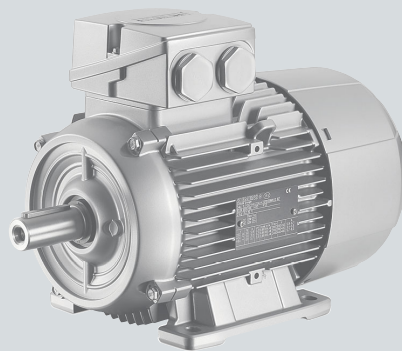


SIEMENS



Manual de listas

SINAMICS

SINAMICS G120

Control Units CU230P-2

Edición

04/2018

www.siemens.com/drives

SIEMENS

SINAMICS

SINAMICS G120 Control Units CU230P-2

Manual de listas

Válido para

Control Units	Versión de firmware
CU230P-2_HVAC	4.7 SP10
CU230P-2_BT	4.7 SP10
CU230P-2_DP	4.7 SP10
CU230P-2_PN	4.7 SP10
CU230P-2_CAN	4.7 SP10

Consignas básicas de
seguridad

1

Parámetros

2

Esquemas de funciones

3

Fallos y alarmas

4

Anexo




A

Índice alfabético

Notas de carácter jurídico

Sistema de advertencia

Este manual contiene indicaciones que debe tener en cuenta para su propia seguridad, así como para evitar daños materiales. Las indicaciones relativas a su propia seguridad están destacadas con un triángulo de advertencia, las indicaciones que se refieren simplemente a daños materiales no tienen un triángulo de advertencia. Los triángulos de advertencia se representan según el grado de peligro, de mayor a menor, como sigue.

 PELIGRO
Significa que, si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas, se producirá la muerte, o bien lesiones corporales graves.
 ADVERTENCIA
Significa que, si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas, puede producirse la muerte, o bien lesiones corporales graves.
 PRECAUCIÓN
Significa que, si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas, pueden producirse lesiones leves.
ATENCIÓN
Significa que, si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas, pueden producirse daños materiales.


Si se dan varios niveles de peligro, se usa siempre la consigna de seguridad más estricta en cada caso. Si en una consigna de advertencia con triángulo de advertencia se advierte de posibles daños personales, la misma consigna puede contener también una advertencia sobre posibles daños materiales.

Personal cualificado

El producto/sistema asociado a esta documentación debe ser manejado por **personal adecuadamente cualificado** para el trabajo en cuestión y respetando lo indicado en la documentación correspondiente a las tareas que se vayan a realizar, particularmente las consignas de seguridad y advertencias. Debido a su formación y experiencia, el personal cualificado está en condiciones de reconocer los riesgos asociados al manejo de estos productos/sistemas y evitar posible peligros.

Uso reglamentario de productos Siemens

Se debe considerar lo siguiente:

 ADVERTENCIA
Los productos Siemens solo deben destinarse a las aplicaciones previstas en el catálogo y en la documentación técnica correspondiente. Para utilizar productos y componentes de otros fabricantes se necesita una recomendación o autorización por parte de Siemens. Un funcionamiento correcto y seguro de los productos presupone un transporte, almacenamiento, instalación, montaje y puesta en marcha conformes con las prácticas de la buena ingeniería, así como un manejo y un mantenimiento adecuados. Las condiciones ambientales deben estar dentro de los límites permitidos. Es preciso respetar las instrucciones contenidas en la documentación correspondiente.

Marcas

Todos los nombres marcados con ® son marcas registradas de Siemens AG. Los nombres y designaciones restantes incluidos en el presente documento pueden ser marcas registradas cuya utilización por terceros para sus propios fines puede violar los derechos de sus titulares.

Exención de responsabilidad

Hemos comprobado si el contenido del impreso coincide con el hardware y el software descritos. Sin embargo, como no pueden excluirse las divergencias, no nos responsabilizamos de la plena coincidencia. El contenido de esta publicación se revisa periódicamente; si es necesario, las correcciones necesarias se incluyen en la siguiente edición.

Índice

1	Consignas básicas de seguridad	7
1.1	Consignas generales de seguridad	8
1.2	Garantía y responsabilidad para ejemplos de aplicación	8
1.3	Seguridad industrial	9
2	Parámetros	11
2.1	Vista general de parámetros	12
2.1.1	Explicaciones sobre la lista de parámetros	12
2.1.2	Rangos numéricos para parámetros	23
2.2	Lista de parámetros	26
2.3	Parámetros para juegos de datos	532
2.3.1	Juego de datos de mando (Command Data Set, CDS)	532
2.3.2	Juegos de datos de accionamiento (Drive Data Set, DDS)	534
2.3.3	Juegos de datos de motor (Motor Data Set, MDS)	539
2.3.4	Juegos de datos de etapa de potencia (Power unit Data Set, PDS)	541
2.4	Parámetros BICO (conectores/binectores)	542
2.4.1	Entradas de binector (Binector Input, BI)	542
2.4.2	Entradas de conector (Connector Input, CI)	544
2.4.3	Salidas de binector (Binector Output, BO)	546
2.4.4	Salidas de conector (Connector Output, CO)	548
2.4.5	Salidas de conector/binector (Connector/Binector Output, CO/BO)	551
2.5	Parámetros para protección contra escritura y protección de know-how	553
2.5.1	Parámetros con "WRITE_NO_LOCK"	553
2.5.2	Parámetros con "KHP_WRITE_NO_LOCK"	553
2.5.3	Parámetros con "KHP_ACTIVE_READ"	554
2.6	Puesta en marcha rápida (p0010 = 1)	555
3	Esquemas de funciones	557
3.1	Índice	558
3.2	Explicaciones sobre los esquemas de funciones	565
3.3	Bornes de entrada y salida	570
3.4	PROFenergy	582
3.5	Comunicación PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), Ethernet/IP	585
3.6	Comunicación CANopen	601
3.7	Comunicación, interfaz de bus de campo (USS, Modbus, BACnet)	608
3.8	Palabras de mando/estado internas	615
3.9	Canal de consigna	633
3.10	Regulación vectorial / Control por U/f	643


3.11	Control por U/f, Standard Drive Control (p0096 = 1)	675
3.12	Regulación vectorial, Dynamic Drive Control (p0096 = 2)	682
3.13	Funciones tecnológicas	702
3.14	Bloques de función libres	710
3.15	Regulador tecnológico	731
3.16	Señales y funciones de vigilancia	737
3.17	Diagnóstico	749
3.18	Juegos de datos	755
4	Fallos y alarmas	759
4.1	Vista general de los fallos y alarmas	760
4.1.1	Generalidades	760
4.1.2	Explicaciones sobre la lista de fallos y alarmas	763
4.1.3	Rangos numéricos para fallos y alarmas	769
4.2	Lista de fallos y alarmas	771
A	Anexo	851
A.1	Tabla ASCII (caracteres representables)	852
A.2	Lista de abreviaturas	855
	Índice alfabético	865


Consignas básicas de seguridad

Contenido

1.1	Consignas generales de seguridad	8
1.2	Garantía y responsabilidad para ejemplos de aplicación	8
1.3	Seguridad industrial	9

1.1 Consignas generales de seguridad

 ADVERTENCIA
Peligro de muerte en caso de incumplimiento de las consignas de seguridad e inobservancia de los riesgos residuales
Si no se cumplen las consignas de seguridad ni se tienen en cuenta los riesgos residuales de la documentación de hardware correspondiente, pueden producirse accidentes con consecuencias mortales o lesiones graves.
<ul style="list-style-type: none">• Respete las consignas de seguridad de la documentación de hardware.• Tenga en cuenta los riesgos residuales durante la evaluación de riesgos.

 ADVERTENCIA
Fallos de funcionamiento de la máquina a consecuencia de una parametrización errónea o modificada
Una parametrización errónea o modificada puede provocar en máquinas fallos de funcionamiento que pueden producir lesiones graves o la muerte.
<ul style="list-style-type: none">• Proteja las parametrizaciones del acceso no autorizado.• Controle los posibles fallos de funcionamiento con medidas apropiadas, p. ej., DESCONEJÓN o PARADA DE EMERGENCIA.

1.2 Garantía y responsabilidad para ejemplos de aplicación

Los ejemplos de aplicación no son vinculantes y no pretenden ser completos en cuanto a la configuración y al equipamiento, así como a cualquier eventualidad. Los ejemplos de aplicación tampoco representan una solución específica para el cliente; simplemente ofrecen una ayuda para tareas típicas. El comprador es responsable del correcto manejo y uso de los productos descritos. Los ejemplos de aplicación no le eximen de la obligación de trabajar de forma segura durante la aplicación, la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento.

1.3 Seguridad industrial

Nota

Seguridad industrial

Siemens ofrece productos y soluciones con funciones de seguridad industrial con el objetivo de hacer más seguro el funcionamiento de instalaciones, sistemas, máquinas y redes.

Para proteger las instalaciones, los sistemas, las máquinas y las redes de amenazas cibernéticas, es necesario implementar (y mantener continuamente) un concepto de seguridad industrial integral que sea conforme a la tecnología más avanzada. Los productos y las soluciones de Siemens constituyen únicamente una parte de este concepto.

El cliente es responsable de impedir el acceso no autorizado a sus instalaciones, sistemas, máquinas y redes. Los sistemas, las máquinas y los componentes solo deben estar conectados a la red corporativa o a Internet cuando y en la medida que sea necesario y siempre que se hayan tomado las medidas de protección adecuadas (p. ej., uso de cortafuegos y segmentación de la red).

Adicionalmente, deberán observarse las recomendaciones de Siemens en cuanto a las medidas de protección correspondientes. Encontrará más información sobre seguridad industrial en:

Seguridad industrial (<http://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Los productos y las soluciones de Siemens están sometidos a un desarrollo constante con el fin de mejorar todavía más su seguridad. Siemens recomienda expresamente realizar actualizaciones tan pronto como estén disponibles y utilizar únicamente las últimas versiones de los productos. El uso de versiones anteriores o que ya no se soportan puede aumentar el riesgo de amenazas cibernéticas.

Para mantenerse siempre informado de las actualizaciones de productos, suscríbase al Siemens Industrial Security RSS Feed en:

Seguridad industrial (<http://www.siemens.com/industrialsecurity>).

ADVERTENCIA

Estados operativos no seguros debidos a una manipulación del software

Las manipulaciones del software (p.ej., virus, troyanos, malware, gusanos) pueden provocar estados operativos inseguros en la instalación, con consecuencias mortales, lesiones graves o daños materiales.

- Mantenga actualizado el software.
- Integre los componentes de automatización y accionamiento en un sistema global de seguridad industrial de la instalación o máquina conforme a las últimas tecnologías.
- En su sistema global de seguridad industrial, tenga en cuenta todos los productos utilizados.
- Proteja los archivos almacenados en dispositivos de almacenamiento extraíbles contra software malicioso tomando las correspondientes medidas de protección, p. ej. programas antivirus.

Parámetros

2

Contenido

2.1	Vista general de parámetros	12
2.2	Lista de parámetros	26
2.3	Parámetros para juegos de datos	532
2.4	Parámetros BICO (conectores/binectores)	542
2.5	Parámetros para protección contra escritura y protección de know-how	553
2.6	Puesta en marcha rápida (p0010 = 1)	555

2.1 Vista general de parámetros




2.1.1 Explicaciones sobre la lista de parámetros

Estructura básica de las descripciones de parámetros

Los datos del ejemplo siguiente se han elegido libremente. La descripción de un parámetro se compone, como máximo, de la información relacionada a continuación. Algunos datos se representan opcionalmente.

La "Lista de parámetros (página 26)" tiene la estructura siguiente:

----- Inicio del ejemplo -----

pxxxx[0...n] BICO: Nombre completo/abreviado del parámetro				
Variantes CU/PM	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipos de datos: FloatingPoint32	
	Modificable: C(x), U, T	Normalización: p2002	Índice dinámico: CDS, p0170	
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esquema de funciones: 8070	
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	0.00 [Nm]	10.00 [Nm]	0.00 [Nm]	
Descripción:	Text			
Valores:	0: Nombre y significado del valor 0 1: Nombre y significado del valor 1 2: Nombre y significado del valor 2 etc.			
Recomendación:	Text			
Índice:	[0] = Nombre y significado del índice 0 [1] = Nombre y significado del índice 1 [2] = Nombre y significado del índice 2 etc.			
Campo de bits:	Bit	Señal	Señal 1	Señal 0
	00	Nombre y significado del bit 0	Sí	No
	01	Nombre y significado del bit 1	Sí	No
	02	Nombre y significado del bit 2 etc.	Sí	No
				FP
				8060
				-
				8052
Dependencia:	Texto Ver también: pxxxx, rxxxx Ver también: Fxxxx, Axxxx			
Peligro:	Advertencia:	Precaución:	Consignas de seguridad con triángulo de advertencia	
				
Precaución:	Atención:	Consignas de seguridad sin triángulo de advertencia		
Nota:	Información que puede ser de utilidad.			

----- Final del ejemplo -----

A continuación se describen con más detalle todos los datos.

pxxxx[0...n] Número del parámetro

El número del parámetro está compuesto del número propiamente dicho precedido por una "p" o una "r" y, de forma opcional, el índice o campo de bits.

Ejemplos de representación en la lista de parámetros:

- p... Parámetro ajustable (lectura y escritura)
- r... Parámetros visualizables (solo lectura)
- p0918 Parámetro ajustable 918
- p2051[0...13] Parámetro ajustable 2051, índice 0 a 13
- p1001[0...n] Parámetro ajustable 1001, índice 0 a n (n = valor configurable)
- r0944 Parámetro observable 944
- r2129.0...15 Parámetro observable 2129 con campo de bits del bit 0 (bit menor) al bit 15 (bit mayor)

Otros ejemplos de notación en la documentación:

- p1070[1] Parámetro ajustable 1070, índice 1
- p2098[1].3 Parámetro ajustable 2098, índice 1, bit 3
- p0795.4 Parámetro ajustable 795, bit 4

Para los parámetros ajustables se aplica:

El valor del parámetro en estado de fábrica se indica en "Ajuste de fábrica" con la unidad correspondiente entre corchetes. El valor se puede modificar dentro del rango comprendido entre los valores "Mín." y "Máx.".

Si al cambiar determinados parámetros ajustables se modifican también otros parámetros (denominados "afectados"), este efecto se denomina "parametrización implícita".

Las parametrizaciones implícitas son desencadenadas, por ejemplo, por las siguientes acciones y parámetros:

- Ajuste de telegramas PROFIBUS (interconexiones BICO)
p0922
- Ajuste de listas de componentes
p0230, p0300, p0301, p0400
- Cálculo y preasignación automáticos
p0340, p3900
- Establecimiento de ajustes de fábrica
p0970

Para los parámetros observables se aplica:

En los campos "Mín.", "Máx." y "Ajuste de fábrica" figura un guión "-" y la unidad correspondiente entre corchetes.

Nota

La lista de parámetros puede contener parámetros no visibles en las listas de experto del correspondiente software de puesta en marcha (p. ej., parámetros para la función Trace).

BICO: Nombre completo/abreviado del parámetro

Los nombres de los parámetros BICO pueden ir precedidos de las siguientes abreviaturas:

- BI: Entrada de binector (inglés: Binector Input)
Este parámetro selecciona la fuente de una señal digital.
- BO: Salida de binector (inglés: Binector Output)
Este parámetro está disponible como señal digital para otra interconexión.
- CI: Entrada de conector (inglés: Connector Input)
Este parámetro selecciona la fuente de una señal analógica.
- CO: Salida de conector (inglés: Connector Output)
Este parámetro está disponible como señal analógica para otra interconexión.
- CO/BO: Salida de conector/binector (inglés: Connector/Binector Output)
Este parámetro está disponible como señal analógica y como señal digital para otra interconexión.

Nota

Una entrada BICO (BI/CI) no puede interconectarse con cualquier salida BICO (BO/CO, fuente de señal).

Durante la interconexión de una entrada BICO mediante el software de puesta en marcha, solo se ofrecen las fuentes de señal posibles correspondientes.

Los símbolos de los parámetros BICO y el manejo de la tecnología BICO se explican y describen en los esquemas de funciones 1020 ... 1030.

Variantes CU/PM

Indica para qué Control Unit (CU) o Power Module (PM) es válido el parámetro. Si no aparece ninguna CU o PM en la lista, significa que el parámetro es válido para todas las variantes.

Debajo del número del parámetro pueden figurar los siguientes datos sobre "CU" y "PM":

Tabla 2-1 Datos del campo "Variantes CU/PM"

Variantes CU/PM	Significado
	Estos parámetros se dan en todas las Control Units.
CU230P-2_BT	CU230P-2 (exclusiva para Siemens IC BT)
CU230P-2_CAN	CU230P-2 con interfaz CAN
CU230P-2_DP	CU230P-2 con interfaz PROFIBUS
CU230P-2_HVAC	CU230P-2 con interfaz RS485 para USS, Modbus y BACnet
CU230P-2_PN	CU230P-2 con interfaz PROFINET
PM230	Power Module para bombas y ventiladores (3 AC 400 V)
PM240	Power Module para aplicaciones estándar con frenado dinámico PM240 33 AC 400 V PM240-2 11 AC / 3 AC 230 V; 3 AC 400 V; 3 AC 690 V PM240P-2 3 AC 400 V; 3 AC 690 V

Tabla 2-1 Datos del campo "Variantes CU/PM", continuación

Variantes CU/PM	Significado
PM250	Power Module (3 AC 400 V con realimentación a la red)
PM260	Power Module (3 AC 690 V con realimentación a la red)
PM330	Power Module para bombas y ventiladores (3 AC 400 V; 3 AC 690 V)

Nivel de acceso

Indica el nivel de acceso mínimo necesario para visualizar y modificar un parámetro. El nivel de acceso se puede ajustar mediante p0003.

Existen los siguientes niveles de acceso:

- 1: Estándar (no configurable, incluido en p0003 = 3)
- 2: Avanzado (no configurable, incluido en p0003 = 3)
- 3: Experto
- 4: Servicio técnico

Los parámetros con este nivel de acceso están protegidos por contraseña.

Nota

El parámetro p0003 es específico de la CU (se encuentra en la Control Unit).

Si se ajusta un nivel de acceso mayor, este también incluye los inferiores.

Calculado

Indica si el parámetro se ve afectado por cálculos automáticos.

p0340 determina qué cálculos se realizarán:

- p0340 = 1 incluye los cálculos de p0340 = 2, 3, 4, 5.
- p0340 = 2 calcula los parámetros de motor (p0350 ... p0360, p0625).
- p0340 = 3 incluye los cálculos de p0340 = 4, 5.
- p0340 = 4 calcula únicamente los parámetros de regulador.
- p0340 = 5 calcula únicamente los límites de regulador.

Nota

Con p3900 > 0 se solicita también automáticamente p0340 = 1.

Tras p1900 = 1, 2 se solicita también automáticamente p0340 = 3.

Los parámetros en los que aparezca una nota sobre p0340 tras "Calculado" dependen del Power Module y el motor empleados. En ese caso, los valores de "Ajuste de fábrica" no se corresponden con los valores reales, ya que estos solo se determinan durante la puesta en marcha. Lo mismo se aplica a los parámetros de motor.

Tipo de datos

La información relativa al tipo de datos puede estar compuesta por dos partes (separadas por una barra):

- Primera parte
Tipo de datos del parámetro.
- Segunda parte (sólo en caso de entrada de binector o conector)
Tipo de datos de la fuente de señal a interconectar (salida de binector-/conector).

Existen los siguientes tipos de datos para parámetros:

- Integer8 I8 Número entero de 8 bits
- Integer16 I16 Número entero de 16 bits
- Integer32 I32 Número entero de 32 bits
- Unsigned8 U8 8 bits sin signo
- Unsigned16 U16 16 bits sin signo
- Unsigned32 U32 32 bits sin signo
- FloatingPoint32 Float Número de coma flotante de 32 bits

Dependiendo del tipo de datos de los parámetros de entrada BICO (destino de la señal) y los parámetros de salida BICO (fuente de la señal), al crear interconexiones BICO son posibles las siguientes combinaciones:

Tabla 2-2 Posibles combinaciones en interconexiones BICO

	Parámetro de entrada BICO			
	Parámetro CI			Parámetro BI
Parámetro de salida BICO	Unsigned32/Integer 16	Unsigned32/Integer 32	Unsigned32/Floatin gPoint32	Unsigned32/ Binary
CO: Unsigned8	x	x	–	–
CO: Unsigned16	x	x	–	–
CO: Unsigned32	x	x	–	–
CO: Integer16	x	x	r2050	–
CO: Integer32	x	x	r2060	–
CO: FloatingPoint32	x	x	x	–
BO: Unsigned8	–	–	–	x
BO: Unsigned16	–	–	–	x
BO: Unsigned32	–	–	–	x
BO: Integer16	–	–	–	x
BO: Integer32	–	–	–	x
BO: FloatingPoint32	–	–	–	–

Leyenda: x: x: interconexión BICO permitida
 –: –: interconexión BICO no permitida
 rxxxx: interconexión BICO permitida solo para el parámetro CO indicado

Modificable

La indicación "-" significa que el parámetro se puede modificar en cualquier estado y que el cambio tiene efecto inmediato.

Las indicaciones "C(x), T, U" ((x): opcional) significan que el parámetro sólo se puede modificar si la unidad de accionamiento se encuentra en dicho estado y que la modificación no tiene efecto hasta que se cambia de estado. Son posibles uno o más estados.

Existen los siguientes estados:

- C(x) Puesta en marcha C: Commissioning
 Se realiza la puesta en marcha del accionamiento (p0010 > 0).
 Los impulsos no se pueden habilitar.
 El parámetro solo se puede modificar con los siguientes ajustes de puesta en marcha del accionamiento (p0010 > 0):
 - C: modificable con todos los ajustes p0010 > 0.
 - C(x): modificable solo con los ajustes p0010 = x.
 El cambio del valor del parámetro tendrá efecto después de salir de la puesta en marcha del accionamiento con p0010 = 0.
- U Servicio U: Run
 Los impulsos están habilitados.
- T Listo para servicio T: Ready to run
 Los impulsos no están habilitados y el estado "C(x)" no está activo.

Escalado

Indicación de la magnitud de referencia con la que se convierte automáticamente un valor de señal en una interconexión BICO.

Existen las siguientes magnitudes de referencia:

- p2000 ... p2007: velocidad de referencia, tensión de referencia, etc.
- PERCENT: 1.0 = 100 %
- 4000H: 4000 hex = 100 % (palabra) o bien 4000 0000 hex = 100 % (palabra doble)
- p0514: escalado específico
 Ver descripción de p0514[0...9] y p0515[0...19] a p0524[0...19]

Índice dinámico

En el caso de parámetros con un índice dinámico [0...n] se indica aquí la siguiente información:

- Juego de datos (si existe).
- Parámetro para el número de índices (n = número - 1).

Este campo puede contener la siguiente información:

- "CDS, p0170" (Command Data Set, juego de datos de mando, número de CDS)

Ejemplo:

p1070[0] → Consigna principal [juego de datos de mando 0]

p1070[1] → Consigna principal [juego de datos de mando 1], etc.

- "DDS, p0180" (Drive Data Set, juego de datos de accionamiento, número de DDS)
- "MDS, p0130" (Motor Data Set, juego de datos de motor, número de MDS)
- "PDS, p0120" (Power unit Data Set, juego de datos de etapa de potencia, número de PDS)

Los juegos de datos solo pueden crearse y borrarse con p0010 = 15.

Nota

Encontrará información sobre los juegos de datos en la siguiente bibliografía:

Instrucciones de servicio del convertidor de frecuencia SINAMICS G120 con Control Units CU230P-2 HVAC, CU230P-2 DP, CU230P-2 CAN.

Grupo de unidades y selección de unidad

La unidad predeterminada de un parámetro se indica entre corchetes detrás de los valores de "Mín.", "Máx." y "Ajuste de fábrica".

En los parámetros con unidad conmutable, en "Grupo de unidades" se indica el grupo al que pertenece el parámetro y en "Selección de unidad" se indica el parámetro con el que se puede conmutar la unidad.

Ejemplo:

Grupo de unidades: 7_1, selección de unidad: p0505

El parámetro pertenece al grupo de unidades 7_1, y la unidad se puede conmutar mediante p0505.

A continuación se enumeran todos los grupos de unidades que pueden aparecer y la selección de unidad posible.

Tabla 2-3 Grupo de unidades (p0100)

Grupo de unidades	Selección de unidad con p0100 =			Magnitud de referencia con %
	0	1	2	
7_4	Nm	lbf ft	Nm	-
14_6	kW	hp	kW	-
25_1	kg m ²	lb ft ²	kg m ²	-
27_1	kg	lb	kg	-
28_1	Nm/A	lbf ft/A	Nm/A	-

Tabla 2-4 Grupo de unidades (p0505)

Grupo de unidades	Selección de unidad con p0505 =				Magnitud de referencia con %
	1	2	3	4	
2_1	Hz	%	Hz	%	p2000
3_1	r/min	%	r/min	%	p2000
5_1	Vef	%	Vef	%	p2001
5_2	V	%	V	%	p2001
5_3	V	%	V	%	p2001
6_2	Aef	%	Aef	%	p2002
6_5	A	%	A	%	p2002
7_1	Nm	%	lbf ft	%	p2003
7_2	Nm	Nm	lbf ft	lbf ft	-
14_5	kW	%	hp	%	r2004
14_10	kW	kW	hp	hp	-
21_1	°C	°C	°F	°F	-
21_2	K	K	°F	°F	-
39_1	1/s ²	%	1/s ²	%	p2007

Tabla 2-5 Grupo de unidades (p0595)

Grupo de unidades	Selección de unidad con p0595 =		Magnitud de referencia con %
	Valor	Unidad	
9_1	Los valores ajustables y las unidades tecnológicas se representan en p0595.		

Tabla 2-6 Grupos de unidades (p11026)

Grupo de unidades	Selección de unidad con p11026 =		Magnitud de referencia con %
	Valor	Unidad	
9_2	Los valores ajustables y las unidades tecnológicas se representan en p11026.		

Tabla 2-7 Grupos de unidades (p11126)

Grupo de unidades	Selección de unidad con p11126 =		Magnitud de referencia con %
	Valor	Unidad	
9_3	Los valores ajustables y las unidades tecnológicas se representan en p11126.		

Tabla 2-8 Grupos de unidades (p11226)

Grupo de unidades	Selección de unidad con p11226 =		Magnitud de referencia con %
	Valor	Unidad	
9_4	Los valores ajustables y las unidades tecnológicas se representan en p11226.		

Esquema de funciones

El parámetro se indica en este esquema de funciones. En el esquema se representa la estructura de la función y la relación de este parámetro con otros parámetros.

Valores de parámetro

Mín. Valor mínimo del parámetro [unidad]

Máx Valor máximo del parámetro [unidad]

Ajustes de fábrica Valor a la entrega [unidad]

Para una entrada de binector/conector se indica la fuente de señal de la interconexión BICO estándar. Una salida de conector no indexada recibe el índice [0].

Durante la primera puesta en marcha o el establecimiento de los ajustes de fábrica puede que esté visible otro valor en determinados parámetros (p. ej., p1800).

Motivo:

El ajuste de estos parámetros depende del entorno en el que funcione la Control Unit (p. ej., depende del tipo de equipo o de la etapa de potencia).

Descripción

Aclaraciones sobre la función de un parámetro.

Valores

Enumeración de los valores posibles de un parámetro.

Recomendación

Indicaciones sobre los ajustes recomendados.

Índice

En los parámetros con índice se indican el nombre y el significado de cada índice.

Para los valores del parámetro (mínimo, máximo y ajuste de fábrica) se aplica lo siguiente en el caso de los parámetros ajustables indexados:

- Valores mínimo y máximo:

El rango de ajuste y la unidad son válidos para todos los índices.

- Ajuste de fábrica:

Si todos los índices tienen el mismo ajuste de fábrica, se indicará de forma representativa el índice 0 con unidad.

Si los índices tienen ajustes de fábrica distintos, se enumerarán todos los índices, cada uno con su unidad.

Campo de bits

En los parámetros con campos (matrices) de bits se indican los siguientes datos para cada bit:

- Número de bit y nombre de señal
- Significado con estado de señal 1 y 0
- Esquema de funciones (EF) (opcional)

La señal se representa en este esquema de funciones.

Dependencia

Condiciones que se deben cumplir en relación con este parámetro. También se indican las repercusiones especiales de este parámetro sobre otros o viceversa.

Si es necesario, después de "Ver también:" se muestran los datos siguientes:

- Lista de parámetros adicionales que se deben tener en cuenta.
- Lista de fallos y alarmas que se deben tener en cuenta.

Consignas de seguridad

Información importante que debe tenerse en cuenta para evitar lesiones físicas y daños materiales.

Información que debe tenerse en cuenta para evitar problemas.

Información que puede ser de utilidad para el usuario.

Peligro



Al principio de este manual se ofrece una descripción de esta consigna de seguridad; ver "Notas de carácter jurídico (página 4)".

Alarma



Al principio de este manual se ofrece una descripción de esta consigna de seguridad; ver "Notas de carácter jurídico (página 4)".

Precaución



Al principio de este manual se ofrece una descripción de esta consigna de seguridad; ver "Notas de carácter jurídico (página 4)".

Atención

Al principio de este manual se ofrece una descripción de esta consigna de seguridad; ver "Notas de carácter jurídico (página 4)".

Nota

Información que puede ser de utilidad para el usuario.

2.1.2 Rangos numéricos para parámetros

Nota

Los rangos numéricos siguientes ofrecen una sinopsis de todos los parámetros disponibles para la familia de accionamientos SINAMICS.

Los parámetros del producto descrito en el presente manual de listas se detallan en la "Lista de parámetros (página 26)".

Los parámetros están divididos en los siguientes rangos numéricos:

Tabla 2-9 Rangos numéricos para SINAMICS

Rango		Descripción
por	a	
0000	0099	Visualización y manejo
0100	0199	Puesta en marcha
0200	0299	Etapa de potencia
0300	0399	Motor
0400	0499	Encóder
0500	0599	Tecnología y unidades, datos específicos del motor, palpadores
0600	0699	Vigilancia térmica, intensidad máxima, horas de servicio, datos del motor, palpador central
0700	0799	Bornes de la Control Unit, hembrillas de medida
0800	0839	Juegos de datos CDS, DDS, conmutación de motor
0840	0879	Secuenciador (p. ej., fuente de señal para CON/DES1)
0880	0899	ESR, estacionar, palabras de mando y de estado
0900	0999	PROFIBUS/PROFIdrive
1000	1199	Canal de consigna (p. ej. generador de rampa)
1200	1299	Funciones (p. ej., freno de mantenimiento del motor)
1300	1399	control por U/f
1400	1799	Regulación
1800	1899	Etapa de mando
1900	1999	Identificación de la etapa de potencia y del motor
2000	2009	Valores de referencia
2010	2099	Comunicación (bus de campo)
2100	2139	Fallos y alarmas
2140	2199	Señales y vigilancias
2200	2359	Regulador tecnológico
2360	2399	Secuenciado, hibernación
2500	2699	Regulación de posición (LR) y posicionamiento simple (PosS)
2700	2719	Indicación de valores de referencia

2 Parámetros

2.1 Vista general de parámetros

Tabla 2-9 Rangos numéricos para SINAMICS, continuación

Rango		Descripción
por	a	
2720	2729	Reductor de carga
2800	2819	Funciones lógicas
2900	2930	Valores fijos (p. ej., porcentaje, par)
3000	3099	Resultados identificación del motor
3100	3109	Reloj de tiempo real (RTC)
3110	3199	Fallos y alarmas
3200	3299	Señales y vigilancias
3400	3659	Alimentación regulación
3660	3699	Voltage Sensing Module (VSM), Braking Module interno
3700	3779	Advanced Positioning Control (APC)
3780	3819	Sincronización
3820	3849	Característica de fricción
3850	3899	Funciones (p. ej., estátor largo)
3900	3999	Administración
4000	4599	Terminal Board, Terminal Module (p. ej., TB30, TM31)
4600	4699	Sensor Module
4700	4799	Trace
4800	4849	Generador de funciones
4950	4999	Aplicación OA
5000	5169	Diagnóstico del cabezal
5200	5230	Filtro de consigna de intensidad 5 ... 10 (r0108.21)
5400	5499	Regulación de estatismo de red (p. ej. generador de señal)
5500	5599	Respuesta a huecos de tensión (fotovoltaica)
5600	5614	PROFenergy
5900	6999	SINAMICS GM/SM/GL/SL
7000	7499	Conexión en paralelo de etapas de potencia
7500	7599	SINAMICS SM120
7700	7729	Avisos externos
7770	7789	NVRAM, parámetros de sistema
7800	7839	Parámetros de lectura/escritura EEPROM
7840	8399	Parámetros internos del sistema
8400	8449	Reloj de tiempo real (RTC)
8500	8599	Gestión de datos y macros
8600	8799	Bus CAN
8800	8899	Communication Board Ethernet (CBE), PROFIdrive

Tabla 2-9 Rangos numéricos para SINAMICS, continuación

Rango		Descripción
por	a	
8900	8999	Industrial Ethernet, PROFINET, CBE20
9000	9299	Topología
9300	9399	Safety Integrated
9400	9499	Coherencia y almacenamiento de parámetros
9500	9899	Safety Integrated
9900	9949	Topología
9950	9999	Diagnóstico interno
10000	10199	Safety Integrated
11000	11299	Regulador tecnológico libre 0, 1, 2
20000	20999	Bloques de función libres (FBLOCKS)
21000	25999	Drive Control Chart (DCC)
50000	53999	SINAMICS DC MASTER (regulación de corriente continua)
61000	61001	PROFINET

2.2 Lista de parámetros

Product: SINAMICS G120, Version: 4711200, Language: esp
 Objects: CU230P-2_HVAC, CU230P-2_DP, CU230P-2_CAN, CU230P-2_PN, CU230P-2_BT

r0002	Accto Indicador de estado / Accto Ind_estado		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	200	-
Descripción:	Indicador de estado para el accionamiento.		
Valor:	0: Servicio - Habilitar todo 10: Servicio - Poner a "1" "Habilitar consigna" (p1142) 12: Servicio- GdR congelado, poner a "1" "Iniciar GdR" (p1141) 13: Servicio - Poner a "1" "Habilitar GdR" (p1140) 14: Servicio - IDMot, excitación 16: Servicio - Anular frenado con DES1 poniendo a "1" "CON/DES1" 17: Servicio - Frenado con DES3 sólo interrumpible con DES2 18: Servicio - Frenado con fallo, eliminar fallo, confirmar 19: Servicio - Frenado por corriente continua activo (p1230, p1231) 21: Listo servicio - Poner a "1" "Habilitar servicio" (p0852) 22: Listo servicio - Desmagnetización en curso (p0347) 31: Listo conexión - Poner a "0/1" "CON/DES1" (p0840) 35: Bloqueo conexión - Realizar primera puesta marcha (p0010) 41: Bloqueo conexión - Poner a "0" "CON/DES1" (p0840) 42: Bloqueo conexión - Poner a "1" "CO/DES2" (p0844, p0845) 43: Bloqueo conexión - Poner a "1" "CO/DES3" (p0848, p0849) 44: Bloqueo conexión - Alimentar borne STO con 24 V (hardware) 45: Bloqueo conexión - Eliminar fallo, confirmar fallo 46: Bloqueo conexión - Finalizar modo PeM (p0010) 70: Inicialización 200: Esperar arranque/arranque parcial		
Dependencia:	Ver también: r0046		
Atención:	Si faltan varias habilitaciones se visualiza el valor correspondiente con el número más alto.		
Nota:	CO: Condición operativa GdR: Generador de rampa PeM: Puesta en marcha IDMot: Identificación de datos del motor		
p0003	Nivel de acceso / Nivel_acc		
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C, U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	3	4	3
Descripción:	Ajusta el nivel de acceso para la lectura y la escritura de parámetros.		
Valor:	3: Experto 4: Servicio técnico		
Nota:	Si se ajusta un nivel de acceso mayor, éste también incluye los inferiores. Nivel de acceso 3 (experto): Para este parámetro se requieren conocimientos de experto (p. ej. parametrización usando BICO). Nivel de acceso 4 (Service): Para este parámetro se requiere entrar una contraseña (p3950) al efecto por parte de personal de servicio técnico autorizado.		

p0010 Accto Puesta en marcha Filtro de parámetros / PeM accto filt_par			
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(1), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2800, 2818
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	49	1
Descripción:	Ajusta el filtro de parámetros para la puesta en marcha de un accionamiento. Ajustando adecuadamente este parámetro se filtran aquellos parámetros modificables durante la puesta en marcha.		
Valor:	0: Listo 1: Puesta en marcha rápida 2: Puesta en marcha de etapa de potencia 3: Puesta en marcha de motor 5: Aplicación tecnológica/Unidades 15: Juegos de datos 29: Sólo Siemens 30: Reset parámetros 39: Sólo Siemens 49: Sólo Siemens		
Dependencia:	Ver también: r3996		
Atención:	Al resetear el parámetro al valor 0 pueden producirse breves interrupciones de la comunicación.		
Nota:	El accionamiento sólo puede conectarse fuera de la rutina de puesta en marcha del mismo (habilitación del ondulador). Para ello este parámetro debe estar a 0. Al setear p3900 distinto de 0, se finaliza la puesta en marcha rápida y este parámetro se pone automáticamente a 0. Forma de proceder para "Resetear parámetros": ajustar p0010 = 30 y p0970 = 1. p0010 se ajusta automáticamente a 0 tras el primer arranque de la Control Unit, el ajuste de los valores predeterminados de los parámetros de motor adecuados para la etapa de potencia y el correspondiente cálculo de los parámetros de regulación. p0010 = 3 sirve para la puesta en marcha posterior de juegos de datos de accionamiento adicionales (crear juegos de datos: ver p0010 = 15). p0010 = 29, 39, 49: ¡Sólo para uso interno en Siemens!		
p0015 Macro unidad de accto. / Macro equipo			
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
CU230P-2_PN	Modificable: C, C(1)	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	999999	7
Descripción:	Ejecución del archivo de macro correspondiente.		
Dependencia:	Ver también: p1000, r8570		
Atención:	Tras cambiar el valor está bloqueada la modificación de parámetros y se muestra el estado en r3996. Vuelve a ser posible modificar en r3996 = 0. Al ejecutar una macro determinada se realizan y se hacen efectivos los ajustes correspondientes programados.		
Nota:	Las macros existentes de serie se describen en la documentación técnica del producto respectivo.		
p0015 Macro unidad de accto. / Macro equipo			
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
CU230P-2_CAN	Modificable: C, C(1)	Escalado: -	Índice din.: -
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	999999	12
Descripción:	Ejecución del archivo de macro correspondiente.		
Dependencia:	Ver también: p1000, r8570		
Atención:	Tras cambiar el valor está bloqueada la modificación de parámetros y se muestra el estado en r3996. Vuelve a ser posible modificar en r3996 = 0. Al ejecutar una macro determinada se realizan y se hacen efectivos los ajustes correspondientes programados.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: Las macros existentes de serie se describen en la documentación técnica del producto respectivo.

r0018	Versión del firmware de la Control Unit / Versión FW		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	4294967295	-
Descripción:	Visualiza la versión del firmware de la Control Unit.		
Dependencia:	Ver también: r0197, r0198		
Nota:	Ejemplo: El valor 1010100 debe interpretarse como V01.01.01.00.		

r0020	Consigna de velocidad filtrada / Cons. vel. giro		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 5020, 6799
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Descripción:	Visualiza la consigna de velocidad de giro actual filtrada a la entrada del regulador de velocidad de giro o la característica U/f (tras el interpolador).		
Dependencia:	Ver también: r0060		
Nota:	Constante de tiempo de filtro = 100 ms La señal no es adecuada como magnitud de proceso y sólo debe usarse como magnitud de indicación. La consigna de velocidad de giro está disponible filtrada (r0020) y sin filtrar (r0060).		

r0021	CO: Velocidad real filtrada / Velocidad real		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6799
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Descripción:	Visualiza la velocidad del rotor calculada y filtrada. No están contenidos los componentes de frecuencia de la compensación de deslizamiento (en motores asíncronos).		
Dependencia:	Ver también: r0022, r0063		
Nota:	Constante de tiempo de filtro = 100 ms La señal no es adecuada como magnitud de proceso y sólo debe usarse como magnitud de indicación. La velocidad de giro real está disponible filtrada (r0021, r0022) y sin filtrar (r0063).		

r0022	Valor real velocidad de giro 1/min filtrada / Velocidad real		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6799
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Descripción:	Visualiza la velocidad del rotor calculada y filtrada. No están contenidos los componentes de frecuencia de la compensación de deslizamiento (en motores asíncronos). r0022 es idéntico a r0021, pero su unidad es siempre 1/min y, al contrario que r0021, no es conmutable.		
Dependencia:	Ver también: r0021, r0063		
Nota:	Constante de tiempo de filtro = 100 ms La señal no es adecuada como magnitud de proceso y sólo debe usarse como magnitud de indicación. La velocidad de giro real está disponible filtrada (r0021, r0022) y sin filtrar (r0063).		

r0024	Frecuencia de salida filtrada / Frec. salida		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 6799
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Descripción:	Visualiza la frecuencia de salida filtrada. Están contenidos los componentes de frecuencia de la compensación de deslizamiento (en motores asíncronos).		
Dependencia:	Ver también: r0066		
Nota:	Constante de tiempo de filtro = 100 ms La señal no es adecuada como magnitud de proceso y sólo debe usarse como magnitud de indicación. La frecuencia de salida está disponible filtrada (r0024) y sin filtrar (r0066).		
r0025	CO: Tensión de salida filtrada / Tensión de salida		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2001	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 5730, 6300, 6799
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Vef]	- [Vef]	- [Vef]
Descripción:	Visualiza la tensión de salida real filtrada de la etapa de potencia.		
Dependencia:	Ver también: r0072		
Nota:	Constante de tiempo de filtro = 100 ms La señal no es adecuada como magnitud de proceso y sólo debe usarse como magnitud de indicación. La tensión de salida está disponible filtrada (r0025) y sin filtrar (r0072).		
r0026	CO: Tensión del circuito intermedio filtrada / U_circ intermedio		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2001	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6799
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [V]	- [V]	- [V]
Descripción:	Visualiza la tensión en circuito intermedio filtrada.		
Dependencia:	Ver también: r0070		
Atención:	La medición de una tensión en circuito intermedio < 200 V en un Power Module (p. ej., PM240) no proporciona una medida útil. En este caso, al aplicar una alimentación externa de 24 V se visualiza un valor de aprox. 24 V en el parámetro de visualización.		
Nota:	Constante de tiempo de filtro = 100 ms La señal no es adecuada como magnitud de proceso y sólo debe usarse como magnitud de indicación. La tensión en el circuito intermedio está disponible filtrada (r0026) y sin filtrar (r0070). r0026 se ajusta al valor inferior del rizado de tensión del circuito intermedio.		
r0027	CO: Intensidad real Valor absoluto filtrado / Intens. motor		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 5730, 6799, 8850, 8950
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]
Descripción:	Visualiza la intensidad de fase real absoluta y filtrada.		
Dependencia:	Ver también: r0068		
Atención:	Esta señal filtrada no es adecuada para la evaluación de procesos dinámicos. Para este fin se deberá utilizar el valor sin filtrar.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: Constante de tiempo de filtro = 300 ms
La señal no es adecuada como magnitud de proceso y sólo debe usarse como magnitud de indicación.
La intensidad real está disponible filtrada (r0027) y sin filtrar (r0068).

r0028	Tasa modulación filtrada / Tasa_mod filt		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 5730, 6799, 8950
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza la tasa de modulación y filtrada.		
Dependencia:	Ver también: r0074		
Nota:	Constante de tiempo de filtro = 100 ms La señal no es adecuada como magnitud de proceso y sólo debe usarse como magnitud de indicación. La tasa de modulación está disponible filtrada (r0028) y sin filtrar (r0074).		

r0029	Intensidad real formadora de campo filtrada / Id_real filt		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6799
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]
Descripción:	Visualiza la intensidad de fase real formadora de campo y filtrada.		
Dependencia:	Ver también: r0076		
Nota:	Constante de tiempo de filtro = 300 ms La señal no es adecuada como magnitud de proceso y sólo debe usarse como magnitud de indicación. La intensidad real formadora de campo está disponible filtrada (r0029) y sin filtrar (r0076).		

r0030	Intensidad real formadora de par filtrada / Iq_real filt.		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6799
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]
Descripción:	Visualiza la intensidad de fase real formadora de par y filtrada.		
Dependencia:	Ver también: r0078		
Nota:	Constante de tiempo de filtro = 300 ms La señal no es adecuada como magnitud de proceso y sólo debe usarse como magnitud de indicación. La intensidad real formadora de par está disponible filtrada (r0030) y sin filtrar (r0078).		

r0031	Par real filtrado / Par real		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2003	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 5730, 6799
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descripción:	Visualiza el par real filtrado.		
Dependencia:	Ver también: r0080		
Nota:	Constante de tiempo de filtro = 100 ms La señal no es adecuada como magnitud de proceso y sólo debe usarse como magnitud de indicación. El par real está disponible filtrado (r0031) y sin filtrar (r0080).		

r0032	CO: Potencia activa real filtrada / absorbida		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: r2004	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 14_10	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 5730, 6799, 8750, 8850, 8950
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [kW]	- [kW]	- [kW]
Descripción:	Visualiza la potencia activa real y filtrada.		
Dependencia:	Ver también: r0082		
Atención:	Esta señal filtrada no es adecuada para la evaluación de procesos dinámicos. Para este fin se deberá utilizar el valor sin filtrar.		
Nota:	Potencia entregada en el eje del motor. La potencia activa está disponible filtrada (r0032 con 100 ms) y sin filtrar (r0082).		
r0034	CO: Tasa de carga del motor térmica / Carga_Mot térm		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8017
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la tasa de carga del motor del modelo de temperatura del motor 1 (I2t). Con versiones de firmware < 4.7 SP6 o p0612.12 = 0: - $r0034 = (\text{modelo de temperatura del motor} - 40 \text{ K}) / (\text{p0605} - 40 \text{ K}) * 100\%$ A partir de la versión de firmware 4.7 SP6 y p0612.12 = 1: - $r0034 = (\text{modelo de temperatura del motor} - \text{p0613}) / (\text{p0605} - \text{p0613}) * 100\%$		
Dependencia:	La tasa de carga térmica del motor solo se determina con el modelo de temperatura del motor 1 (I2t) activado. Las siguientes condiciones son requisito previo para la información posterior. - No hay ningún sensor de temperatura parametrizado (p0600, p0601). - La intensidad equivale a la intensidad a rotor parado (p0318). - La velocidad $n > 1$ [1/min]. Con versiones de firmware < 4.7 SP6 o p0612.12 = 0 se aplica: - El modelo de temperatura funciona con una temperatura ambiente de 20 °C. Se visualiza una tasa de carga del motor del 100% (r0034 = 100%) cuando se cumple de modo permanente lo siguiente: - La temperatura ambiente es de 40 °C (Modelo 1: p0625 = 40 °C, Modelo 3: p0613 = 40 °C). A partir de la versión de firmware 4.7 SP6 y p0612.12 = 1 se aplica: - La temperatura ambiente puede adaptarse a las condiciones mediante p0613. Ver también: p0605, p0611, p0612, p0613, p0627, r0632 Ver también: F07011, A07012		
Atención:	Tras la conexión del accionamiento, se inicia el cálculo de la temperatura del motor con un valor estimado del modelo. Por esta razón, el valor para la tasa de carga del motor sólo es válido tras el transitorio.		
Nota:	Constante de tiempo de filtro = 100 ms La señal no es adecuada como magnitud de proceso y sólo debe usarse como magnitud de indicación. Si r0034 = -200.0%, es aplicable: El valor es inválido (p. ej., modelo de temperatura del motor no activado o parametrizado de forma incorrecta).		

r0035	CO: Temperatura en motor / Temp_motor		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2006	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 21_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8016, 8017
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la temperatura actual en el motor.		
Nota:	Si r0035 es diferente a -200,0 °C, es aplicable:		
	- Esta visualización de temperatura es válida.		
	- Hay un sensor de temperatura de tipo KTY/PT1000 conectado.		
	- El modelo térmico del motor asíncrono está activado (p0612 bit 1 = 1 y sensor de temperatura desactivado: p0600 = 0 o p0601 = 0).		
	Si r0035 es igual a -200,0 °C, es aplicable:		
	- Esta visualización de temperatura no es válida (error por sensor de temperatura).		
	- Hay un sensor PTC o un NC bimetálico conectado.		
	- El sensor de temperatura del motor síncrono está desactivado (p0600 = 0 o p0601 = 0).		
r0036	CO: Etapa de potencia Sobrecarga I2T / PM Sobrecarga I2T		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8021
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza la sobrecarga de la etapa de potencia determinada calculando I2t.		
	Para la vigilancia del I2t de la etapa de potencia se define un valor de referencia de intensidad. Este representa la intensidad que puede conducir la etapa de potencia sin el efecto de las pérdidas de conmutación (p. ej. la intensidad soportable permanentemente por los condensadores, inductancias, barras, etc.).		
	Si no se sobrepasa la intensidad de referencia I2t de la etapa de potencia, entonces no se indica sobrecarga (0 %).		
	En caso contrario, se calcula el grado de sobrecarga térmica, donde 100% conduce a una desconexión.		
Dependencia:	Ver también: p0290, p0294		
	Ver también: F30005		
r0037[0...19]	CO: Etapa de potencia Temperaturas / PM Temperaturas		
PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: -	Escalado: p2006	Índice din.: -
PM250, PM260	Grupo de unidades: 21_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8021
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [°C]	- [°C]	- [°C]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, las temperaturas en la etapa de potencia.		
Índice:	[0] = Ondulador Valor máximo		
	[1] = Capa de bloqueo Valor máximo		
	[2] = Rectificador Valor máximo		
	[3] = Aire entrante		
	[4] = Interior en etapa de potencia		
	[5] = Ondulador 1		
	[6] = Ondulador 2		
	[7...10] = Reservado		
	[11] = Rectificador 1		
	[12] = Reservado		
	[13] = Capa bloqueo 1		
	[14] = Capa bloqueo 2		
	[15] = Capa bloqueo 3		
	[16] = Capa bloqueo 4		
	[17] = Capa bloqueo 5		
	[18] = Capa bloqueo 6		
	[19] = Reservado		

Atención: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Nota: El valor -200 es síntoma de que no está aplicada ninguna señal medida.
 r0037[0]: Valor máximo de las temperaturas del ondulador (r0037[5...10]).
 r0037[1]: Valor máximo de las temperaturas de capa de bloqueo (r0037[13...18]).
 r0037[2]: Valor máximo de las temperaturas del rectificador (r0037[11...12]).
 El valor máximo es la temperatura del convertidor, de la capa de bloqueo o del rectificador que más se ha calentado.
 r0037[2, 3, 6, 11, 14...18] solo es relevante para las etapas de potencia Chassis.
 El umbral de desconexión correspondiente en caso de fallo depende de la etapa de potencia y no se puede leer.

r0037[0...19]**CO: Etapa de potencia Temperaturas / PM Temperaturas**

PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2006	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 21_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8021
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [°C]	- [°C]	- [°C]

Descripción: Visualiza, y saca por conector, las temperaturas en la etapa de potencia.

Índice:
 [0] = Ondulador Valor máximo
 [1] = Capa de bloqueo Valor máximo
 [2] = Rectificador Valor máximo
 [3] = Aire entrante
 [4] = Interior en etapa de potencia
 [5] = Ondulador 1
 [6] = Ondulador 2
 [7] = Ondulador 3
 [8] = Reservado
 [9] = Reservado
 [10] = Reservado
 [11] = Rectificador 1
 [12] = Reservado
 [13] = Capa bloqueo 1
 [14] = Capa bloqueo 2
 [15] = Capa bloqueo 3
 [16] = Capa bloqueo 4
 [17] = Capa bloqueo 5
 [18] = Capa bloqueo 6
 [19] = Reservado

Atención: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Nota: El valor -200 es síntoma de que no está aplicada ninguna señal medida.
 r0037[0]: Valor máximo de las temperaturas del ondulador (r0037[5...10]).
 r0037[1]: Valor máximo de las temperaturas de capa de bloqueo (r0037[13...18]).
 r0037[2]: Valor máximo de las temperaturas del rectificador (r0037[11...12]).
 El valor máximo es la temperatura del convertidor, de la capa de bloqueo o del rectificador que más se ha calentado.
 El umbral de desconexión correspondiente en caso de fallo depende de la etapa de potencia y no se puede leer.

r0038**Factor de potencia filtrado / Cos phi filtrado**

	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6799, 8850, 8950
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza el factor de potencia real filtrado. Este valor se refiere a la potencia eléctrica de las señales de onda fundamental en los bornes de salida del convertidor.

Atención: En alimentación es aplicable:
 Con potencias activas < 25% de la potencia asignada, este valor no es representativo.

Nota: Constante de tiempo de filtro = 300 ms
 La señal no es adecuada como magnitud de proceso y sólo debe usarse como magnitud de indicación.

r0039[0...2]	CO: Indicador de energía / Indicador energía		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [kWh]	- [kWh]	- [kWh]
Descripción:	Visualiza los valores de energía en los bornes de salida de la etapa de potencia.		
Recomendación:	Como indicador de energía del proceso debe utilizarse r0042. R0039 devuelve valores en coma flotante en Ws como fuente de BICO.		
Índice:	[0] = Balance energético (suma) [1] = Energía absorbida [2] = Energía realimentada		
Dependencia:	Ver también: p0040		
Nota:	Rel. a índice 0: Diferencia de la energía absorbida y realimentada.		
p0040	Consumo de energía Poner a cero indicador / Reset consumo en.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajuste para poner a cero el indicador en r0039 y r0041. Forma de proceder: ajustar p0040 = 0 --> 1 Los indicadores se ponen a cero y el parámetro se vuelve a ajustar automáticamente a cero.		
Dependencia:	Ver también: r0039		
Nota:	Al resetear este indicador (p0040) también se resetea el indicador de la energía del proceso (r0042).		
r0041	Consumo de energía ahorrado / Cons energ ahorr		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [kWh]	- [kWh]	- [kWh]
Descripción:	Visualiza la energía ahorrada referida a 100 horas de funcionamiento.		
Dependencia:	Ver también: p0040		
Nota:	Este indicador se utiliza con una turbomáquina. La característica de flujo se introduce en p3320 ... p3329. Si el tiempo de funcionamiento es inferior a 100 horas, la indicación se extrapola a 100 horas.		
r0042[0...2]	CO: Indicador de energía del proceso / Indic energ proc		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Wh]	- [Wh]	- [Wh]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, los valores de energía en los bornes de salida de la etapa de potencia.		
Índice:	[0] = Balance energético (suma) [1] = Energía absorbida [2] = Energía realimentada		
Dependencia:	Ver también: p0043		

Nota: La señal se puede mostrar como magnitud de proceso (normalización: 1 = 1 Wh).
 La habilitación se realiza en p0043.
 El indicador también se resetea con p0040 = 1.
 Si durante el arranque de la Control Unit hay una habilitación en r0043, se adopta el valor de r0039 en r0042.
 Puesto que r0039 sirve como señal de referencia para r0042, el indicador de energía del proceso solo puede funcionar hasta un valor de r0039 = 2147483 kWh por razones de formato. Por encima de este valor debe resetearse también r0039.

p0043	BI: Consumo de energía Habilitar indicador / Habil Cons ener		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	0	

Descripción: Ajusta la fuente de señal para habilitar y resetear el indicador de energía del proceso en r0042.

BI: p0043 = Señal 1:

El indicador de energía del proceso en r0042 está habilitado.

Dependencia: Ver también: r0042

p0045	Valores indicados Constante de tiempo de filtro / Val_ind T_filtr		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6799	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0.00 [ms]	10000.00 [ms]	4.00 [ms]	

Descripción: Ajusta la constante de tiempo de filtro para los valores indicados siguientes:

r0063[1], r0068[1], r0080[1], r0082[1].

r0046.0...31	CO/BO: Habilitaciones faltantes / Habilit. faltantes		
Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2634	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Visualiza, y saca por BICO, las habilitaciones faltantes que impiden poner en marcha la regulación del accionamiento.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Falta habilitación DES1	Sí	No	7954
	01	DES2 Falta habilitación	Sí	No	-
	02	DES3 Falta habilitación	Sí	No	-
	03	Faltan habilitaciones para servicio	Sí	No	-
	04	Falta habilitación de frenado por corriente continua	Sí	No	-
	08	Falta habilitación Safety	Sí	No	-
	10	Falta habilitación del generador de rampa	Sí	No	-
	11	Falta arranque del generador de rampa	Sí	No	-
	12	Falta habilitación de consigna	Sí	No	-
	16	Falta la habilitación interna de DES1	Sí	No	-
	17	Falta la habilitación interna de DES2	Sí	No	-
	18	DES3 Falta habilitación interna	Sí	No	-
	19	Falta la habilitación interna de impulsos	Sí	No	-
	20	Falta habilitación interna de frenado por corriente continua	Sí	No	-
	21	Falta habilitación de etapa de potencia	Sí	No	-

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

25	Función Bypass activa	Sí	No	-
26	Accionamiento inactivo o no operativo	Sí	No	-
27	Desmagnetización no terminada	Sí	No	-
30	Regulador de velocidad bloqueado	Sí	No	-
31	Jog Consigna activa	Sí	No	-

Dependencia:

Ver también: r0002

Nota:

El valor r0046 = 0 señala que están presentes todas las habilitaciones para este accionamiento.

Bit 00 = 1 (falta habilitación) si:

- La fuente de señal en p0840 tiene nivel 0.

- Hay bloqueo de conexión.

Bit 01 = 1 (falta habilitación) si

- La fuente de señal en p0844 ó p0845 tiene nivel 0.

Bit 02 = 1 (falta habilitación) si

- La fuente de señal en p0848 ó p0849 tiene nivel 0.

Bit 03 = 1 (falta habilitación) si:

- La fuente de señal en p0852 tiene nivel 0.

Bit 04 = 1 (Freno iny DC activo) si:

- La fuente de señal en p1230 tiene nivel 1.

Bit 08 = 1 (falta habilitación) si

- La función "STO vía bornes en Power Module" está seleccionada.

Bit 10 = 1 (falta habilitación) si

- La fuente de señal en p1140 tiene nivel 0.

Bit 11 = 1 (falta habilitación) si la consigna de velocidad de giro está congelada porque:

- La fuente de señal en p1141 tiene nivel 0.

- La consigna de velocidad de giro proviene de Jog y las dos fuentes de señal de Jog, bit 0 (p1055) y bit 1 (p1056) tiene nivel 1.

Bit 12 = 1 (falta habilitación) si

- La fuente de señal en p1142 tiene nivel 0.

Bit 16 = 1 (falta habilitación) si

- Está presente una reacción a fallo DES1. La habilitación sólo se concede si se ha eliminado y confirmado el fallo y el bloqueo de conexión ha sido anulado con DES1 = 0.

Bit 17 = 1 (falta habilitación) si

- El modo de puesta en marcha está seleccionado (p0010 > 0).

- Está presente una reacción a fallo DES2.

- El accionamiento no está operativo.

Bit 18 = 1 (falta habilitación) si

- DES3 no ha concluido aún o está presente una reacción a fallo con DES3.

Bit 19 = 1 (falta habilitación interna de impulsos) si

- El secuenciador no tiene aviso de finalizado.

Bit 20 = 1 (freno por inyección de corriente continua interno activo) si:

- El accionamiento no está en el estado "Servicio" o "DES1/DES3".

- Falta la habilitación interna de impulsos (r0046.19 = 0).

Bit 21 = 1 (falta habilitación) si

- La etapa de potencia no concede habilitación (p. ej., porque la tensión en el circuito intermedio es insuficiente).

- Está activo el modo de hibernación.

Bit 25 = 1 (función Bypass activa) si:

- Está activa la función Bypass.

Bit 26 = 1 (falta habilitación) si

- El accionamiento no está operativo.

Bit 27 = 1 (falta habilitación) si

- No ha concluido la desmagnetización.

Bit 30 = 1 (regulador de velocidad bloqueado), si se da uno de los motivos siguientes:

- Está activa la identificación de posición polar.

- La identificación de datos de motor está activa (sólo determinados pasos).

Bit 31 = 1 (falta habilitación) si

- La consigna de velocidad de giro proviene de Jog 1 ó 2.

r0047 Identif. de datos del motor y optimiz. del regulad. de velocidad / IDMot y opt_n

PM230	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
PM240	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	300	-

Descripción: Visualiza el estado actual de la identificación de datos del motor (medición estacionaria) y de la optimización del regulador de velocidad de giro (medida en giro).

Valor:

0:	Ninguna medida
115:	Medida inductancia dispersa q (parte 2)
120:	Optimiz. de regulador de velocidad (prueba de oscilaciones)
140:	Cálculo del ajuste del regulador de velocidad
150:	Medida Momento de inercia
170:	Medida de corriente magnetizante y característica de saturación
195:	Medida inductancia dispersa q (parte 1)
200:	Medida en giro seleccionada
220:	Identificación inductancia dispersa
230:	Identificación constante de tiempo de rotor
240:	Identificación inductancia de estátor
250:	Identificación inductancia de estátor LQLD
260:	Circuito de identificación
270:	Identificación resistencia estátor
290:	Identificación tiempo de enclavamiento de válvulas
300:	Medición estacionaria elegida

r0047 Identif. de datos del motor y optimiz. del regulad. de velocidad / IDMot y opt_n

PM330	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	300	-

Descripción: Visualiza el estado actual de la identificación de datos del motor (medición estacionaria) y de la optimización del regulador de velocidad de giro (medida en giro).

Valor:

0:	Ninguna medida
115:	Medida inductancia dispersa q (parte 2)
120:	Optimiz. de regulador de velocidad (prueba de oscilaciones)
140:	Cálculo del ajuste del regulador de velocidad
150:	Medida Momento de inercia
170:	Medida de corriente magnetizante y característica de saturación
195:	Medida inductancia dispersa q (parte 1)
200:	Medida en giro seleccionada
220:	Identificación inductancia dispersa
230:	Identificación constante de tiempo de rotor
240:	Identificación inductancia de estátor
250:	Identificación inductancia de estátor LQLD
270:	Identificación resistencia estátor
290:	Identificación tiempo de enclavamiento de válvulas
295:	Calibración medición de tensión de salida
300:	Medición estacionaria elegida

r0050.0...1	CO/BO: Actúa juego de datos CDS / CDS activo				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8560		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza el juego de datos de mando activo (Command Data Set, CDS)				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	CDS activo Bit 0	Con	Des	-
	01	CDS activo Bit 1	Con	Des	-
Dependencia:	Ver también: p0810, p0811, r0836				
Nota:	El juego de datos de mando seleccionado a través de entrada de binector (p. ej., p0810) se indica en r0836.				

r0051.0...1	CO/BO: Juego de datos de accto. DDS activo / DDS activo				
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8565		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza el juego de datos de accionamiento activo (Drive Data Set, DDS).				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	DDS activo Bit 0	Con	Des	-
	01	DDS activo Bit 1	Con	Des	-
Dependencia:	Ver también: p0820, p0821, r0837				
Nota:	Si se activan la identificación de datos de motor y la medición en giro, se suprime la conmutación de datos del accionamiento.				

r0052.0...15	CO/BO: Palabra de estado 1 / ZSW 1				
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la palabra de estado 1.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Listo para conexión	Sí	No	-
	01	Listo para servicio	Sí	No	-
	02	Servicio habilitado	Sí	No	-
	03	Fallo activo	Sí	No	-
	04	Parada natural activa (DES2)	No	Sí	-
	05	Parada rápida activa (DES3)	No	Sí	-
	06	Bloqueo de conexión activo	Sí	No	-
	07	Alarma activa	Sí	No	-
	08	Desviación velocidad de giro de consigna/real	No	Sí	-
	09	Mando solicitado	Sí	No	-
	10	Velocidad de giro máxima alcanzada	Sí	No	-
	11	Límite de I, M, P alcanzado	No	Sí	-
	13	Alarma Sobretemperatura Motor	No	Sí	-
	14	Motor gira adelan	Sí	No	-
	15	Alarma sobrecarga convertidor	No	Sí	-
Atención:	Las fuentes de señal de la palabra de estado de PROFIdrive Interconexión se definen mediante p2080.				

Nota: Rel. a bit 03:
Esta señal se invierte cuando se interconecta a una salida digital.
Rel. a r0052:
Los bits de estado tienen las fuentes siguientes:
Bit 00: r0899 bit 0
Bit 01: r0899 bit 1
Bit 02: r0899 bit 2
Bit 03: r2139 bit 3 (o r1214.10 con p1210 > 0)
Bit 04: r0899 bit 4
Bit 05: r0899 bit 5
Bit 06: r0899 bit 6
Bit 07: r2139 bit 7
Bit 08: r2197 bit 7
Bit 09: r0899 bit 7
Bit 10: r2197 bit 6
Bit 11: r0056 bit 13 (negado)
Bit 13: r2135 bit 14 (negado)
Bit 14: r2197 bit 3
Bit 15: r2135 bit 15 (negado)

r0053.0...11	CO/BO: Palabra de estado 2 / ZSW 2		Tipo de datos: Unsigned16
Nivel de acceso: 2	Calculado: -		Índice din.: -
Modificable: -	Escalado: -		Esq. funcion.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -		Ajuste de fábrica
Mín.	Máx.		
-	-		-

Descripción: Visualiza, y saca por BICO, la palabra de estado 2.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Frenado por corriente continua activo	Sí	No	-
	01	n_real > p1226 (n_parada)	Sí	No	-
	02	n_real > p1080 (n_min)	Sí	No	-
	03	l_real >= p2170	Sí	No	-
	04	ln_real > p2155	Sí	No	-
	05	ln_reall <= p2155	Sí	No	-
	06	n_real >= r1119 (n_cons)	Sí	No	-
	07	Vdc <= p2172	Sí	No	-
	08	Vdc > p2172	Sí	No	-
	09	Aceleración/deceleración terminada	Sí	No	-
	10	Salida de regulador tecnológico en límite inferior	Sí	No	-
	11	Salida de regulador tecnológico en límite superior	Sí	No	-

Atención: Las fuentes de señal de la palabra de estado de PROFIdrive Interconexión se definen mediante p2081.

Nota: Los siguientes bits de estado se visualizan en r0053:

Bit 00: r1239 bit 8
Bit 01: r2197 bit 5 (negado)
Bit 02: r2197 bit 0 (negado)
Bit 03: r2197 bit 8
Bit 04: r2197 bit 2
Bit 05: r2197 bit 1
Bit 06: r2197 bit 4
Bit 07: r2197 bit 9
Bit 08: r2197 bit 10
Bit 09: r1199 bit 2 (negado)
Bit 10: r2349 bit 10
Bit 11: r2349 bit 11

r0054.0...15

CO/BO: Palabra de mando 1 / STW 1

Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Visualiza la palabra de mando 1.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	CON/DES1	Sí	No	-
	01	CO / DES2	No	Sí	-
	02	CO / DES3	No	Sí	-
	03	Habilitar servicio	Sí	No	-
	04	Habilitar generador de rampa	Sí	No	-
	05	Continuar generador de rampa	Sí	No	-
	06	Habilitar consigna de velocidad	Sí	No	-
	07	Confirmar el fallo	Sí	No	-
	08	Jog bit 0	Sí	No	3030
	09	Jog bit 1	Sí	No	3030
	10	Mando por PLC	Sí	No	-
	11	Inversión de sentido (consigna)	Sí	No	-
	13	Subir potenciómetro motorizado	Sí	No	-
	14	Bajar potenciómetro motorizado	Sí	No	-
	15	CDS Bit 0	Sí	No	-

Nota: Los siguientes bits de mando se visualizan en r0054.

- Bit 00: r0898 bit 0
- Bit 01: r0898 bit 1
- Bit 02: r0898 bit 2
- Bit 03: r0898 bit 3
- Bit 04: r0898 bit 4
- Bit 05: r0898 bit 5
- Bit 06: r0898 bit 6
- Bit 07: r2138 bit 7
- Bit 08: r0898 bit 8
- Bit 09: r0898 bit 9
- Bit 10: r0898 bit 10
- Bit 11: r1198 bit 11
- Bit 13: r1198 bit 13
- Bit 14: r1198 bit 14
- Bit 15: r0836 bit 0

r0055.0...15

CO/BO: Palabra de mando adicional / STW adic

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2513
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Visualiza, y saca por BICO, la palabra de mando adicional.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Consigna fija bit 0	Sí	No	-
	01	Consigna fija bit 1	Sí	No	-
	02	Consigna fija bit 2	Sí	No	-
	03	Consigna fija bit 3	Sí	No	-
	04	Selección de DDS Bit 0	Sí	No	-
	05	Selección de DDS Bit 1	Sí	No	-
	08	Regulador tecnológico Habilitación	Sí	No	-

09	Frenado por corriente continua	Habilitación	Sí	No	-
11	Reservado		-	-	-
12	Reservado		-	-	-
13	Fallo externo 1 (F07860)		No	Sí	-
15	CDS Bit 1		Sí	No	-

Nota:

CDS: Command Data Set (juego de datos de mando)
 DDS: Drive Data Set (juego de datos de accionamiento)
 Los siguientes bits de mando se visualizan en r0055.
 Bit 00: r1198.0
 Bit 01: r1198.1
 Bit 02: r1198.2
 Bit 03: r1198.3
 Bit 04: r0837.0
 Bit 05: r0837.1
 Bit 08: r2349.0 (negado)
 Bit 09: r1239.11
 Bit 13: r2138.13 (negado)
 Bit 15: r0836.1

r0056.0...15**CO/BO: Palabra de estado Regulación / ZSW Regulación**

PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
PM240, PM330	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2526
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción:

Visualiza, y saca por BICO, la palabra de estado de la regulación.

Campo de bits:

Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
00	Inicialización acabada	Sí	No	-
01	Desmagnetización terminada	Sí	No	-
02	Habilitación de impulsos disponible	Sí	No	-
04	Magnetización inicial terminada	Sí	No	-
05	Elevación de tensión en arranque	Activo	Inactivo	6301
06	Tensión de aceleración	Activo	Inactivo	6301
07	Frecuencia negativ	Sí	No	-
08	Debilitamiento de campo activo	Sí	No	-
09	Límite de tensión activo	Sí	No	6714
10	Limitación de deslizamiento activa	Sí	No	6310
11	Límite de frecuencia activo	Sí	No	-
12	Reg. de lim. intensidad salida de tensión activo	Sí	No	-
13	Limitación de intensidad/par	Activo	Inactivo	6060
14	Regulador de Vdc_max activo	Sí	No	6220, 6320
15	Regulador de Vdc_min activo	Sí	No	6220, 6320

r0056.0...13	CO/BO: Palabra de estado Regulación / ZSW Regulación				
PM250	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
PM260	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2526		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, la palabra de estado de la regulación.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Inicialización acabada	Sí	No	-
	01	Desmagnetización terminada	Sí	No	-
	02	Habilitación de impulsos disponible	Sí	No	-
	04	Magnetización inicial terminada	Sí	No	-
	05	Elevación de tensión en arranque	Activo	Inactivo	6301
	06	Tensión de aceleración	Activo	Inactivo	6301
	07	Frecuencia negativ	Sí	No	-
	08	Debilitamiento de campo activo	Sí	No	-
	09	Límite de tensión activo	Sí	No	6714
	10	Limitación de deslizamiento activa	Sí	No	6310
	11	Límite de frecuencia activo	Sí	No	-
	12	Reg. de lim. intensidad salida de tensión activo	Sí	No	-
	13	Limitación de intensidad/par	Activo	Inactivo	6060
r0060	CO: Consigna de velocidad antes de filtro / n_cons antes filtro				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 2701, 6030, 6799, 6822		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]		
Descripción:	Visualiza la consigna de velocidad de giro actual a la entrada del regulador de velocidad de giro o la característica U/f (tras el interpolador).				
Dependencia:	Ver también: r0020				
Nota:	La consigna de velocidad de giro está disponible filtrada (r0020) y sin filtrar (r0060).				
r0062	CO: Consigna de velocidad tras filtro / n_cons tras filtro				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6020, 6030, 6031, 6822		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]		
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro tras los filtros de consigna.				
r0063[0...2]	CO: Velocidad real / Velocidad real				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6020, 6730, 6799, 6841		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]		
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la velocidad de giro real actual.				
Índice:	No están contenidos los componentes de frecuencia de la compensación de deslizamiento (en motores asíncronos).				
	[0] = No filtrada				
	[1] = Filtrada con p0045				
	[2] = Calculado de f_cons - f_desliz (sin filtrar)				
Dependencia:	Ver también: r0021, r0022				

Nota: El valor real de la velocidad de giro r0063[0] se muestra en r0063[1] filtrado adicionalmente con p0045. r0063[1] puede utilizarse como magnitud de proceso con la correspondiente constante de tiempo de filtro p0045. La velocidad calculada a partir de la frecuencia de salida y la frecuencia de deslizamiento (r0063[2]) sólo se puede comparar en estado estacionario con la velocidad real (r0063[0]). Con control por U/f, y aunque la compensación de deslizamiento esté desactivada, en r0063[2] se indica una velocidad de giro mecánica calculada a partir de la frecuencia de salida y el deslizamiento.

r0064	CO: Regulador de velocidad Error de regulación / Reg_n Error reg.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6040, 6824
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Descripción:	Visualiza el error de regulación actual del regulador de velocidad de giro.		
r0065	Frecuencia de deslizamiento / f_desliz		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 2_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6310, 6700, 6727, 6730, 6732
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Descripción:	Visualiza la frecuencia de deslizamiento en motores asíncronos (ASM).		
r0066	CO: Frecuencia de salida / f_sal		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 2_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6730, 6731, 6792, 6799, 6841, 6842, 6843
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la frecuencia de salida no filtrada de la etapa de potencia. Están contenidos los componentes de frecuencia de la compensación de deslizamiento (motor asíncrono).		
Dependencia:	Ver también: r0024		
Nota:	La frecuencia de salida está disponible filtrada (r0024) y sin filtrar (r0066).		
r0067	CO: Intensidad de salida máxima / Intensidad máx.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6300, 6640, 6724, 6828, 6850
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la intensidad de salida máxima de la etapa de potencia.		
Dependencia:	La intensidad de salida máxima está afectada por el límite de intensidad parametrizado así como por la protección del motor y el convertidor. Ver también: p0290, p0640		

r0068[0...1]	CO: Intensidad real Valor absoluto / I_real abs.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6300, 6714, 6799, 7017, 8017, 8021, 8022
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]
Descripción:	Visualiza la intensidad de fase real absoluta.		
Índice:	[0] = No filtrada [1] = Filtrada con p0045		
Dependencia:	Ver también: r0027		
Atención:	El valor es actualizado siguiendo el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.		
Nota:	Valor intensidad raíz($I_q^2 + I_d^2$) La intensidad real absoluta está disponible filtrada (r0027 con 300 ms, r0068[1] con p0045) y sin filtrar (r0068[0]).		
r0069[0...8]	CO: Intensidad de fase Valor real / I_fase Vreal		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 6_5	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6730
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [A]	- [A]	- [A]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, las intensidades de fase reales medidas, como valor de pico.		
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W [3] = Fase U Offset [4] = Fase V Offset [5] = Fase W Offset [6] = Suma U, V, W [7] = Componente alfa [8] = Componente beta		
Nota:	En el índice 3 ... 5 se indican las intensidades offset de las tres fases 3, que se suman para corregir las intensidades de fase. En el índice 6 se indica la suma de las 3 intensidades de fase corregidas.		
r0070	CO: Tensión en circuito intermedio Valor real / Vdc real		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2001	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 5_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6723, 6724, 6730, 6731, 6799
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [V]	- [V]	- [V]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la tensión en circuito intermedio real medida.		
Dependencia:	Ver también: r0026		
Atención:	La medición de una tensión en circuito intermedio < 200 V en un Power Module (p. ej., PM240) no proporciona una medida útil. En este caso, al aplicar una alimentación externa de 24 V se visualiza un valor de aprox. 24 V en el parámetro de visualización.		
Nota:	La tensión en el circuito intermedio está disponible filtrada (r0026) y sin filtrar (r0070).		

r0071	Tensión de salida máxima / Tensión máx.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2001	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 5_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6301, 6640, 6700, 6722, 6723, 6724, 6725, 6727
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Vef]	- [Vef]	- [Vef]
Descripción:	Visualiza la tensión de salida máxima.		
Dependencia:	La tensión de salida máxima depende de la tensión actual en el circuito intermedio (r0070) y de la máxima tasa de modulación (p1803).		
Nota:	A medida que crece la carga del motor (en régimen motor) se reduce la tensión máxima de salida debido a la menor tensión en el circuito intermedio.		
r0072	CO: Tensión de salida / U_salida		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2001	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 5_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 5700, 6730, 6731, 6799
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Vef]	- [Vef]	- [Vef]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la tensión de salida actual de la etapa de potencia.		
Dependencia:	Ver también: r0025		
Nota:	La tensión de salida está disponible filtrada (r0025) y sin filtrar (r0072).		
r0073	Tasa de modulación máxima / Tasa_modul máx		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723, 6724
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza la tasa o grado de modulación máximo.		
Dependencia:	Ver también: p1803		
r0074	CO: Tasa modulación / Tasa_mod		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 5730, 6730, 6731, 6799, 8940, 8950
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la tasa de modulación actual.		
Dependencia:	Ver también: r0028		
Nota:	En modulación de vector espacial (fasor) un 100 % se corresponden con la tensión de salida máxima sin sobremodulación. Valores superiores a 100 % señalizan sobremodulación, valores inferiores a 100 % no tienen sobremodulación. La tensión de fase (compuesta, eficaz) se calcula como sigue: $(r0074 \times r0070) / (\text{raíz}(2) \times 100\%)$. La tasa de modulación está disponible filtrada (r0028) y sin filtrar (r0074).		

r0075	CO: Intensidad de consigna formadora de campo / Id_cons		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6700, 6714, 6725
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la consigna de intensidad formadora de campo (Id_cons).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	En control por U/f este valor carece de importancia.		
r0076	CO: Intensidad real formadora de campo / Id_real		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 5700, 5714, 5730, 6700, 6714, 6799
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la intensidad real formadora de campo (Id_real).		
Dependencia:	Ver también: r0029		
Nota:	En control por U/f este valor carece de importancia. La intensidad real formadora de campo está disponible filtrada (r0029) y sin filtrar (r0076).		
r0077	CO: Consigna de intensidad formadora de par / Iq_cons		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6700, 6710
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la consigna de intensidad formadora de par.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	En control por U/f este valor carece de importancia.		
r0078	CO: Intensidad real formadora de par / Iq_real		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6310, 6700, 6714, 6799
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la intensidad real formadora de par (Iq_real).		
Dependencia:	Ver también: r0030		
Nota:	En control por U/f este valor carece de importancia. La intensidad real formadora de par está disponible filtrada (r0030 con 300 ms) y sin filtrar (r0078).		
r0079	CO: Consigna de par / M_cons		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2003	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6020, 6060, 6710
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la consigna de par a la salida del regulador de velocidad de giro.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		

r0080[0...1]	CO: Par real / Par real		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2003	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6714, 6799
	Mín. - [Nm]	Máx. - [Nm]	Ajuste de fábrica - [Nm]
Descripción:	Visualiza y saca por conector el par real actual.		
Índice:	[0] = No filtrada [1] = Filtrada con p0045		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: r0031, p0045		
Nota:	El valor está disponible filtrado (r0031 con 100 ms, r0080[1] con p0045) y sin filtrar (r0080[0]).		
r0082[0...2]	CO: Potencia activa real / P_real		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: r2004	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 14_5	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6714, 6799
	Mín. - [kW]	Máx. - [kW]	Ajuste de fábrica - [kW]
Descripción:	Visualiza la potencia activa momentánea del motor.		
Índice:	[0] = No filtrada [1] = Filtrada con p0045 [2] = Potencia eléctrica		
Dependencia:	Ver también: r0032		
Nota:	La potencia activa mecánica está disponible filtrada (r0032 con 100 ms, r0082[1] con p0045) y sin filtrar (r0082[0]).		
r0083	CO: Consigna de flujo / Cons flujo		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 5722
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza la consigna de flujo.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
r0084[0...1]	CO: Flujo real / Flujo real		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6730, 6731
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza el flujo real.		
Índice:	[0] = No filtrada [1] = Filtrada		

r0087	CO: Factor de potencia real / Cos phi real		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza el factor de potencia real actual. Este valor está referido a la potencia eléctrica de las señales de onda fundamental en los bornes de salida del convertidor.		
r0089[0...2]	Tensiones de fase Valor real / U_fase Vreal		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2001	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 5_3	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6730
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [V]	- [V]	- [V]
Descripción:	Visualiza la tensión de fase actual.		
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W		
Nota:	Los valores se determinan a partir del ciclo de trabajo del transistor.		
p0096	Clase de aplicación / Clase aplic		
PM240	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(1)	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6019
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	2	0
Descripción:	Ajusta la vista de la puesta en marcha y de la regulación para diferentes clases de aplicación.		
Valor:	0: Expert 1: Standard Drive Control (SDC) 2: Dynamic Drive Control (DDC)		
Dependencia:	El parámetro se preajusta durante la primera puesta en marcha y durante el ajuste de fábrica dependiendo de la etapa de potencia conectada. En función del ajuste se limitará la visibilidad de los parámetros de regulación de acuerdo con la aplicación. Con p0096 > 0 es aplicable: La identificación de datos del motor está preajustada (p1900 = 2). Con p0096 = 1 es aplicable: No es posible el tipo de motor (p0300) motor síncrono o motor de reluctancia.		
Nota:	En caso de modificar p0096 a 1 o 2, debe realizarse la parametrización rápida (p3900 > 0) al finalizar la puesta en marcha. En función del ajuste se adaptarán en consecuencia el procedimiento de identificación de datos del motor, el ajuste del modo de operación y la parametrización de la regulación después de la puesta en marcha rápida o de la parametrización automática.		
p0096	Clase de aplicación / Clase aplic		
PM330	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(1)	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6019
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	2	0
Descripción:	Ajusta la vista de la puesta en marcha y de la regulación para diferentes clases de aplicación.		
Valor:	0: Expert 2: Dynamic Drive Control (DDC)		

Dependencia:	El parámetro se preajusta durante la primera puesta en marcha y durante el ajuste de fábrica dependiendo de la etapa de potencia conectada. En función del ajuste se limitará la visibilidad de los parámetros de regulación de acuerdo con la aplicación. Con p0096 > 0 es aplicable: La identificación de datos del motor está preajustada (p1900 = 2).
Nota:	En caso de modificar p0096 a 1 o 2, debe realizarse la parametrización rápida (p3900 > 0) al finalizar la puesta en marcha. En función del ajuste se adaptarán en consecuencia el procedimiento de identificación de datos del motor, el ajuste del modo de operación y la parametrización de la regulación después de la puesta en marcha rápida o de la parametrización automática.

p0100	Motor IEC/NEMA / Motor IEC/NEMA		
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(1)	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	2	0
Descripción:	Definición de si los ajustes de potencia de motor y convertidor (p. ej. potencia asignada del motor, p0307) se expresan en [kW] o en [hp]. La frecuencia asignada del motor (p0310) se ajusta a 50 Hz ó 60 Hz. Para p0100 = 0, 2 es aplicable: Debe parametrizarse el factor de potencia (p0308). Para p0100 = 1 es aplicable: Debe parametrizarse el rendimiento (p0309).		
Valor:	0: Motor IEC (50Hz, unidades SI) 1: Motor NEMA (60Hz, unidades US) 2: Motor NEMA (60 Hz, unidades SI)		
Dependencia:	Si se modifica p0100 se resetean todos los parámetros asignados del motor. Sólo después se realizarán conversiones de unidades si procede. Se modifican las unidades de todos los parámetros de motor afectados por la selección de IEC o NEMA (p. ej. r0206, p0307, r0333, r0334, p0341, p0344, r1969). Ver también: r0206, p0210, p0300, p0304, p0305, p0307, p0308, p0309, p0310, p0311, p0314, p0320, p0322, p0323, p0335, r0337, p1800		
Nota:	El valor de este parámetro no se resetea si se restablece el ajuste de fábrica (ver p0010 = 30, p0970).		

p0124[0...n]	Reconocimiento de CU vía LED / CU Detección LED		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: PDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Detección de la Control Unit mediante LED.		
Nota:	Mientras p0124 = 1, el LED READY de la Control Unit parpadea en verde/naranja o rojo/naranja a 2 Hz.		

p0133[0...n]	Configuración del motor / Config motor				
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: C(1, 3)	Escalado: -	Índice din.: MDS		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 bin		
Descripción:	Configuración del motor durante su puesta en marcha.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Motor Tipo de conexión	Triángulo	Estrella	-
	01	Funcionamiento del motor a 87 Hz	Sí	No	-
Dependencia:	En los motores asíncronos estándar (p0301 > 10000) el bit 0 se predetermina automáticamente con el tipo de conexión del juego de datos seleccionado. Con p0100 > 0 (frecuencia nominal del motor de 60 Hz) no es posible seleccionar el bit 1. Ver también: p0304, p0305, p1082				

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: Rel. a bit 00:
Si se modifica el bit, la tensión asignada del motor p0304 y la intensidad asignada del motor p0305 se convierten automáticamente al tipo de conexión seleccionado (estrella/triángulo).
Rel. a bit 01:
El funcionamiento a 87 Hz solo es posible en el tipo de conexión en triángulo. Si se selecciona, la velocidad de giro máxima p1082 se predetermina automáticamente para una frecuencia de salida máxima de 87 Hz.

p0170	Juegos de datos de mando (CDS) Cantidad / CDS Cantidad		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8	
Modificable: C(15)	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8560	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
2	4	2	

Descripción: Ajusta la cantidad de juegos de datos de mando (Command Data Set, CDS)
Dependencia: Ver también: p0010, r3996
Atención: Al crear los juegos de datos es posible que se produzcan interrupciones breves de la comunicación.
Nota: Esta conmutación de juego de datos permite conmutar parámetros de órdenes (parámetros BICO).

p0180	Juegos de datos de accionamientos (DDS) Cantidad / DDS Cantidad		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8	
Modificable: C(15)	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8565	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
1	4	1	

Descripción: Ajusta la cantidad de juegos de datos de accionamiento (Drive Data Set, DDS)
Dependencia: Ver también: p0010, r3996
Atención: Al crear los juegos de datos es posible que se produzcan interrupciones breves de la comunicación.

r0197[0...1]	Versión del cargador de arranque / Vers carg arranque		
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Visualiza la versión del cargador de arranque.
Índice 0:
Visualiza la versión del cargador de arranque.
Índice 1:
Visualiza la versión del cargador de arranque 3 (con CU320-2 y CU310-2).
El valor 0 significa que el cargador de arranque 3 no está presente.

Dependencia: Ver también: r0018, r0198
Nota: Ejemplo:
El valor 1010100 debe interpretarse como V01.01.01.00.

r0198[0...2]	Versión de datos BIOS/EEPROM / Vers BIOS/EEPROM		
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Visualiza la versión de los datos BIOS y EEPROM.
r0198[0]: Versión de BIOS
r0198[1]: Datos EEPROM versión EEPROM 0
r0198[2]: Datos EEPROM versión EEPROM 1

Dependencia: Ver también: r0018, r0197
Nota: Ejemplo:
 El valor 1010100 debe interpretarse como V01.01.01.00.

r0200[0...n]	Etapa de potencia Código actual / EP Cód. act.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: PDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza el código inequívoco de la etapa de potencia.
Nota: r0200 = 0: No se han encontrado datos de etapa de potencia

p0201[0...n]	Etapa de potencia Código / EP Código		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: C(2)	Escalado: -	Índice din.: PDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	65535	0

Descripción: Ajusta el código actual tomado de r0200 para confirmar la etapa de potencia usada.
 Durante la primera puesta en marcha el código se pasa automáticamente de r0200 a p0201.
Nota: El parámetro sirve para reconocer si para un accionamiento se ha realizado ya la primera puesta en marcha.
 Sólo si coinciden los códigos actual y confirmado (p0201 = r0200) puede salirse de la puesta en marcha de la etapa de potencia (p0010 = 2).
 Al modificar el código, la tensión de conexión (p0210) se comprueba y, si es necesario, se adapta.

r0203[0...n]	Etapa de potencia Tipo actual / EP Tipo actual		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: PDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	2	400	-

Descripción: Visualiza el tipo de etapa de potencia encontrada.

Valor:

- 2: MICROMASTER 440
- 3: MICROMASTER 411
- 4: MICROMASTER 410
- 5: MICROMASTER 436
- 6: MICROMASTER 440 PX
- 7: MICROMASTER 430
- 100: SINAMICS S
- 101: SINAMICS S (Value)
- 102: SINAMICS S (Combi)
- 103: SINAMICS S120M (descentralizado)
- 112: PM220 (SINAMICS G120)
- 113: PM230 (SINAMICS G120)
- 114: PM240 (SINAMICS G120/S120)
- 115: PM250 (SINAMICS G120/S120)
- 116: PM260 (SINAMICS G120)
- 118: SINAMICS G120 Px
- 120: PM340 (SINAMICS S120/G120)
- 126: SINAMICS ET200PRO
- 130: PM250D (SINAMICS G120D)
- 133: SINAMICS G120C
- 135: SINAMICS PMV40
- 136: SINAMICS PMV60
- 137: SINAMICS PMV80
- 138: SINAMICS G110M
- 150: SINAMICS G

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

151:	PM330 (SINAMICS G120)
200:	SINAMICS GM
250:	SINAMICS SM
260:	SINAMICS MC
300:	SINAMICS GL
350:	SINAMICS SL
400:	SINAMICS DCM

Nota: En conexiones en paralelo, el índice del parámetro está asignado a una de las etapas de potencia participantes.

r0204[0...n]	Etapas de potencia Propiedades hardware / EP Propiedad HW				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: PDS		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza las características soportadas por el hardware de la etapa de potencia.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	01	Filtro RFI presente	Sí	No	-
	07	F3E Realimentación a red	Sí	No	-
	08	Braking Module interno	Sí	No	-
	12	Mando seguro de freno (SBC) soportado	No	Sí	-
	14	Filtro de salida LC interno	Sí	No	-
	15	Tensión de red	monofásico	trifásico	-

p0205	Etapas de potencia Aplicación / EP Aplicación			
PM230	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
PM330	Modificable: C(1, 2)	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	0	1	1	
Descripción:	Los ciclos de carga se pueden sobrecargar bajo la condición de que antes y después de la sobrecarga el convertidor haya operado con su intensidad de carga base. Se supone una duración del ciclo de carga de 300 s.			
Valor:	0: Ciclo de carga con alta sobrecarga acctos vectoriales 1: Ciclo de carga con leve sobrecarga acctos vectoriales			
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) Ver también: r3996			
Atención:	El ajuste de fábrica no resetea este parámetro (ver p0010 = 30, p0970). Al modificar la aplicación de la etapa de potencia es posible que se produzcan interrupciones breves de la comunicación.			
Nota:	Si se modifica el parámetro, todos los parámetros del motor (p0305 ... p0311), la aplicación tecnológica (p0500) y el tipo de regulación (p1300) se preajustan de acuerdo a la aplicación seleccionada. El parámetro no tiene efecto sobre el cálculo de la sobrecarga térmica. p0205 sólo puede cambiarse a valores que estén guardados en la EEPROM de la etapa de potencia.			

p0205	Etapas de potencia Aplicación / EP Aplicación			
PM240	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
	Modificable: C(1, 2)	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	0	7	0	
Descripción:	Los ciclos de carga se pueden sobrecargar bajo la condición de que antes y después de la sobrecarga el convertidor haya operado con su intensidad de carga base. Se supone una duración del ciclo de carga de 300 s.			
Valor:	0: Ciclo de carga con alta sobrecarga acctos vectoriales 1: Ciclo de carga con leve sobrecarga acctos vectoriales 6: Ciclo de carga S1 (para uso interno) 7: Ciclo de carga S6 (para uso interno)			

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)
Ver también: r3996

Atención: El ajuste de fábrica no resetea este parámetro (ver p0010 = 30, p0970).
Al modificar la aplicación de la etapa de potencia es posible que se produzcan interrupciones breves de la comunicación.

Nota: Si se modifica el parámetro, todos los parámetros del motor (p0305 ... p0311), la aplicación tecnológica (p0500) y el tipo de regulación (p1300) se preajustan de acuerdo a la aplicación seleccionada. El parámetro no tiene efecto sobre el cálculo de la sobrecarga térmica.
p0205 sólo puede cambiarse a valores que estén guardados en la EEPROM de la etapa de potencia.

p0205	Etapa de potencia Aplicación / EP Aplicación		
PM250	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
PM260	Modificable: C(1, 2)	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Los ciclos de carga se pueden sobrecargar bajo la condición de que antes y después de la sobrecarga el convertidor haya operado con su intensidad de carga base. Se supone una duración del ciclo de carga de 300 s.		
Valor:	0: Ciclo de carga con alta sobrecarga acctos vectoriales 1: Ciclo de carga con leve sobrecarga acctos vectoriales		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) Ver también: r3996		
Atención:	El ajuste de fábrica no resetea este parámetro (ver p0010 = 30, p0970). Al modificar la aplicación de la etapa de potencia es posible que se produzcan interrupciones breves de la comunicación.		
Nota:	Si se modifica el parámetro, todos los parámetros del motor (p0305 ... p0311), la aplicación tecnológica (p0500) y el tipo de regulación (p1300) se preajustan de acuerdo a la aplicación seleccionada. El parámetro no tiene efecto sobre el cálculo de la sobrecarga térmica. p0205 sólo puede cambiarse a valores que estén guardados en la EEPROM de la etapa de potencia.		

r0206[0...4]	Etapa de potencia Potencia asignada / EP P_asig		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 14_6	Selección de unidad: p0100	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [kW]	- [kW]	- [kW]
Descripción:	Visualiza la potencia asignada de la etapa de potencia para diferentes ciclos de carga.		
Índice:	[0] = Valor asignado [1] = Ciclo de carga con leve sobrecarga [2] = Ciclo de carga con alta sobrecarga [3] = Serv perm S1 [4] = Ciclo de carga S6		
Dependencia:	Accionamientos IEC (p0100 = 0): Unidad kW Accionamientos NEMA (p0100 = 1): Unidad hp Ver también: p0100, p0205		

r0207[0...4]		Etapa de potencia Intensidad asignada / EP I_asig		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
PM240	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8021	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]	
Descripción:	Visualiza la intensidad asignada de la etapa de potencia para diferentes ciclos de carga.			
Índice:	[0] = Valor asignado [1] = Ciclo de carga con leve sobrecarga [2] = Ciclo de carga con alta sobrecarga [3] = Serv perm S1 [4] = Ciclo de carga S6			
Dependencia:	Ver también: p0205			

r0207[0...4]		Etapa de potencia Intensidad asignada / EP I_asig		
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8021	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]	
Descripción:	Visualiza la intensidad asignada de la etapa de potencia para diferentes ciclos de carga.			
Índice:	[0] = Valor asignado [1] = Ciclo de carga con leve sobrecarga [2] = Ciclo de carga con alta sobrecarga [3] = Serv perm S1 [4] = Ciclo de carga S6			
Dependencia:	Ver también: p0205			
Nota:	Equipo de rango amplio de tensión 500 V - 690 V: La intensidad asignada mostrada se refiere a una tensión de conexión de 500 V.			

r0208		Etapa de potencia Tensión nominal de red / EP U_nom		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	- [Vef]	- [Vef]	- [Vef]	
Descripción:	Visualiza la tensión nominal de red de la etapa de potencia. r0208 = 400 : 380 - 480 V +/-10 % r0208 = 500 : 500 - 600 V +/-10 % r0208 = 690 : 660 - 690 V +/-10 %			

r0209[0...4]		Etapa de potencia Intensidad máxima / EP I_máx		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8750, 8850, 8950	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]	
Descripción:	Visualiza la frecuencia de salida máxima de la etapa de potencia.			
Índice:	[0] = Catálogo [1] = Ciclo de carga con leve sobrecarga [2] = Ciclo de carga con alta sobrecarga [3] = Ciclo de carga S1 [4] = Ciclo de carga S6			
Dependencia:	Ver también: p0205			

p0210	Tensión de conexión de equipos / U_conexión		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: C(2), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1 [V]	63000 [V]	400 [V]
Descripción:	Ajusta la tensión de conexión del equipo (valor eficaz de la tensión compuesta de red).		
Dependencia:	Ajustar p1254, p1294 (detección automática de los niveles de conexión de la Vdc) = 0. Los umbrales de actuación del regulador de Vdc_máx (r1242, r1282) se determinan entonces directamente con p0210.		
Atención:	Si la tensión de conexión con el equipo desconectado (bloqueo de impulsos) es mayor que el valor introducido, bajo ciertas circunstancias se desactiva automáticamente el regulador de Vdc para evitar la aceleración del motor en la próxima conexión. En este caso se emite la alarma A07401 correspondiente.		
Nota:	Rangos de ajuste de p0210 en función de la tensión nominal de la etapa de potencia: U_nom = 230 V: - p0210 = 200 ... 240 V U_nom = 400 V: - p0210 = 380 ... 480 V U_nom = 690 V: - p0210 = 500 ... 690 V		
p0219	Resistencia de freno Potencia de frenado / R_freno P_frenad		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM330	Modificable: C(1, 2), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 14_6	Selección de unidad: p0100	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [kW]	20000.00 [kW]	0.00 [kW]
Descripción:	Ajusta la potencia de frenado de la resistencia de freno conectada.		
Dependencia:	Ver también: p1127, p1240, p1280, p1531		
Nota:	Al ajustar un valor para la potencia de frenado se realizan los siguientes cálculos: - p1240, p1280: Desconexión de la regulación de Vdc_máx - p1531 = - p0219: Ajuste del límite de potencia en régimen generador (limitado a - p1530). - Cálculo del tiempo mínimo de deceleración (p1127) en función de p0341, p0342 y p1082 (no en la regulación vectorial con sensor de velocidad). Si el parámetro vuelve a ajustarse a cero, se conecta de nuevo el regulador de Vdc_máx y vuelven a calcularse el límite de potencia y el tiempo de deceleración.		
p0230	Accto Tipo de filtro por lado del motor / Accto Tip filt mot		
PM230	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
PM240	Modificable: C(1, 2)	Escalado: -	Índice din.: -
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	4	0
Descripción:	Ajusta el tipo de filtro por el lado del motor.		
Valor:	0: Sin filtro 1: Bobina de motor 2: Filtro du/dt 3: Filtro senoidal Siemens 4: Filtro senoidal tercero		
Dependencia:	Con p0230 se modifican los parámetros siguientes: p0230 = 1: --> p0233 (Etapa de potencia Bobina de motor) = Inductancia del filtro		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p0230 = 3:

--> p0233 (Etapa de potencia Bobina de motor) = Inductancia del filtro

--> p0234 (Etapa de potencia Filtro senoidal Capacidad) = Capacidad del filtro

--> p0290 (Etapa de potencia Reacción en sobrecarga) = Bloquear la reducción de la frecuencia de pulsación

--> p1082 (Velocidad máxima) = $F_{\text{máx}} \text{ filtro} / N^{\circ} \text{ de pares de polos}$

--> p1800 (Frecuencia de pulsación) \geq Frecuencia de pulsación del filtro

--> p1802 (Modo del modulador) = Modulación de fasor sin sobremodulación

p0230 = 4:

--> p0290 (Etapa de potencia Reacción en sobrecarga) = Bloquear la reducción de la frecuencia de pulsación

--> p1802 (Modo del modulador) = Modulación de fasor sin sobremodulación

El usuario deberá ajustar los parámetros siguientes en base a las características del filtro senoidal, y comprobar su fiabilidad.

--> p0233 (Etapa de potencia Bobina de motor) = Inductancia del filtro

--> p0234 (Etapa de potencia Filtro senoidal Capacidad) = Capacidad del filtro

--> p1082 (Velocidad máxima) = $F_{\text{máx}} \text{ filtro} / N^{\circ} \text{ de pares de polos}$

--> p1800 (Frecuencia de pulsación) \geq Frecuencia de pulsación del filtro

Ver también: p0233, p0234, p0290, p1082, p1800, p1802

Nota:

Si la etapa de potencia (p. ej. PM260) dispone de un filtro senoidal interno, no se puede modificar el parámetro.

En los filtros senoidales, la evaluación de impulsos de test para detectar cortocircuitos siempre está desactivada.

Para el motor síncrono de reluctancia (RESM) solo se puede seleccionar el tipo de filtro de bobina de motor.

Si no se puede elegir un tipo de filtro, significa que dicho tipo de filtro no está aprobado para la etapa de potencia.

p0230 = 1:

Las etapas de potencia con bobina de salida están limitadas a frecuencias de salida de 150 Hz.

p0230 = 3:

Las etapas de potencia con filtro senoidal están limitadas a frecuencias de salida de 200 Hz.

p0230

Accto Tipo de filtro por lado del motor / Accto Tip filt mot

PM330

Nivel de acceso: 1

Calculado: -

Tipo de datos: Integer16

Modificable: C(1, 2)

Escalado: -

Índice din.: -

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: -

Mín.

Máx.

Ajuste de fábrica

0

2

0

Descripción:

Ajusta el tipo de filtro por el lado del motor.

Valor:

0: Sin filtro
1: Bobina de motor
2: Filtro du/dt

Dependencia:

Con p0230 se modifican los parámetros siguientes:

p0230 = 1:

--> p0233 (Etapa de potencia Bobina de motor) = Inductancia del filtro

Ver también: p0233, p0234, p0290, p1082, p1800, p1802

Nota:

Si no se puede elegir un tipo de filtro, significa que dicho tipo de filtro no está aprobado para la etapa de potencia.

p0230 = 1:

Las etapas de potencia con bobina de salida están limitadas a frecuencias de salida de 150 Hz.

r0231[0...1]

Cable de potencia Longitud máxima / Long. máx. cable

Nivel de acceso: 3

Calculado: -

Tipo de datos: Unsigned16

Modificable: -

Escalado: -

Índice din.: -

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: -

Mín.

Máx.

Ajuste de fábrica

- [m]

- [m]

- [m]

Descripción:

Visualiza las longitudes de cable máximas permitidas entre unidad de accionamiento y motor.

Índice:

[0] = Sin pantalla
[1] = Apantallado

Nota:

El valor indicado tiene carácter informativo para servicio técnico y mantenimiento.

p0233	Etapa de potencia Bobina de motor / EP Bobina motor		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(1, 2), U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [mH]	1000.000 [mH]	0.000 [mH]
Descripción:	Visualiza la inductancia del filtro conectado a la salida de la etapa de potencia.		
Dependencia:	Si se selecciona un filtro usando p0230, el parámetro se inicializa automáticamente si para la etapa de potencia está definido un filtro SIEMENS. Ver también: p0230		
Nota:	Al salir de la puesta en marcha rápida, ajustando p3900 = 1, el parámetro se ajusta al valor del filtro SIEMENS definido o a cero. Por ello, en caso de filtro no Siemens conviene ajustar el parámetro fuera de la rutina de puesta en marcha (p0010 = 0) y ejecutar a continuación el cálculo de reguladores (p0340 = 3). Si la etapa de potencia (p. ej. PM260) dispone de un filtro senoidal interno, no se puede modificar el parámetro.		
p0234	Etapa de potencia Filtro senoidal Capacidad / EP Filtro sen C		
PM230	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: C(1, 2), U, T	Escalado: -	Índice din.: -
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [µF]	1000.000 [µF]	0.000 [µF]
Descripción:	Visualiza la capacidad del filtro senoidal conectado a la salida de la etapa de potencia.		
Dependencia:	Si se selecciona un filtro usando p0230, el parámetro se inicializa automáticamente si para la etapa de potencia está definido un filtro SIEMENS. Ver también: p0230		
Nota:	El valor del parámetro incluye la suma de todas las capacidades conectadas en serie de una fase (conductor-tierra). Al salir de la puesta en marcha rápida, ajustando p3900 = 1, el parámetro se ajusta al valor del filtro SIEMENS definido o a cero. Por ello, en caso de filtro no Siemens conviene ajustar el parámetro ya una vez fuera de la rutina de puesta en marcha (p0010 = 0). Si la etapa de potencia (p. ej. PM260) dispone de un filtro senoidal interno, no se puede modificar el parámetro.		
p0235	Bobina de motor en serie Cantidad / L_Mot serie cant		
PM240	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: C(1, 2)	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	3	1
Descripción:	Ajuste de la cantidad de bobinas conectadas en serie en la salida de la etapa de potencia.		
Dependencia:	Ver también: p0230		
Atención:	La inductancia de las bobinas debe ser igual. Si el número de bobinas de motor conectadas en serie no coincide con el valor del parámetro, esto puede provocar un comportamiento de regulación desfavorable.		
r0238	Etapa de potencia Resistencia interna / EP R interna		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [ohmios]	- [ohmios]	- [ohmios]
Descripción:	Visualiza la resistencia interna de la etapa de potencia (resistencia de potencia y de IGBT)		

p0247	Configuración medición de tensión / Config med_U			
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32	
	Modificable: C(2), U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	0000 0000 0010 0000 bin	
Descripción:	Ajusta la configuración para la medición de tensión de salida de la etapa de potencia.			
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0
	00	Activar medición de tensión	Sí	No
	01	Interno Siemens	Sí	No
	02	Interno Siemens	Sí	No
	05	Utilizar medidas de tensión para rearmar al vuelo	Sí	No
	07	Calibración de tensión al conectar	Sí	No
	08	Vigilancia de tensión al conectar	Sí	No
	09	Vigilancia de tensión cíclica	Sí	No
Nota:	Para usar la medición de tensión es imprescindible identificar previamente los datos del motor.			
p0251[0...n]	Etapas de potencia Ventilador Contador de horas de funcionamiento / EP t_dur vent			
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32	
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: PDS, p0120	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	0 [h]	4294967295 [h]	0 [h]	
Descripción:	Visualiza las horas de funcionamiento acumuladas por el ventilador de la etapa de mando. El número de horas de funcionamiento acumuladas puede ponerse a 0 (p. ej. tras cambiar el ventilador).			
Dependencia:	Ver también: p0252 Ver también: A30042			
Nota:	En las etapas de potencia Chassis refrigeradas por líquido se visualizan las horas de funcionamiento del ventilador interior en p0251 en lugar de p0254.			
p0252	Etapas de potencia Ventilador Duración máxima / EP Vent t_dur máx			
PM330	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32	
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	0 [h]	100000 [h]	40000 [h]	
Descripción:	Ajusta la duración máxima del ventilador en la etapa de potencia. La prealarma se produce 500 horas antes de alcanzar el valor ajustado. Con p0252 = 0 se desactiva la vigilancia.			
Dependencia:	Ver también: p0251 Ver también: A30042			
Nota:	En etapas de potencia del tipo PM330, la duración máxima del ventilador se guarda en la etapa de potencia y se muestra en p0252. La función "Restablecer ajuste de fábrica" o una descarga de proyecto no afectan a p0252. El usuario puede ajustar y modificar manualmente la duración máxima del ventilador. El valor modificado también se guarda en la etapa de potencia.			

p0254[0...n]	Etapa potencia Ventilador interior Contador horas funcionamiento / EP Vent_int t_func		
PM330	Nivel de acceso: 3 Modificable: T Grupo de unidades: - Mín. 0 [h]	Calculado: - Escalado: - Selección de unidad: - Máx. 4294967295 [h]	Tipo de datos: Unsigned32 Índice din.: PDS, p0120 Esq. funcion.: - Ajuste de fábrica 0 [h]
Descripción:	Visualiza las horas de funcionamiento acumuladas por el ventilador interior de la etapa de mando. El número de horas de funcionamiento acumuladas puede ponerse a 0 (p. ej. tras cambiar el ventilador).		
Dependencia:	Ver también: A30042		
Nota:	En las etapas de potencia Chassis refrigeradas por líquido se visualizan las horas de funcionamiento del ventilador interior en p0251 en lugar de p0254.		
p0287[0...1]	Defecto a tierra Umbrales / Def tierra Umbral		
	Nivel de acceso: 3 Modificable: T Grupo de unidades: - Mín. 0.0 [%]	Calculado: - Escalado: - Selección de unidad: - Máx. 100.0 [%]	Tipo de datos: FloatingPoint32 Índice din.: - Esq. funcion.: - Ajuste de fábrica [0] 6.0 [%] [1] 16.0 [%]
Descripción:	Ajusta el umbral de desconexión para la vigilancia de defecto a tierra. El ajuste se realiza en porcentaje en relación a la intensidad máxima de la etapa de potencia (r0209).		
Índice:	[0] = Umbral para precarga en curso [1] = Umbral para precarga terminada		
Dependencia:	Ver también: p1901 Ver también: F30021		
Nota:	Este parámetro solo es relevante para etapas de potencia Chassis.		
r0289	CO: Etapa de potencia Intensidad de salida máxima / EP I_sal máx		
	Nivel de acceso: 3 Modificable: - Grupo de unidades: - Mín. - [Aef]	Calculado: - Escalado: p2002 Selección de unidad: - Máx. - [Aef]	Tipo de datos: FloatingPoint32 Índice din.: - Esq. funcion.: - Ajuste de fábrica - [Aef]
Descripción:	Visualiza la intensidad de salida máxima actual de la etapa de potencia considerando los factores de derating.		
p0290	Etapa de potencia Reacción en sobrecarga / EP Reac. sobrecar.		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
PM240	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8021
	Mín. 0	Máx. 13	Ajuste de fábrica 2
Descripción:	Ajusta la reacción a una sobrecarga térmica de la etapa de potencia. Las siguientes magnitudes pueden provocar una reacción a la sobrecarga térmica: - Temperatura del disipador (r0037[0]). - Temperatura del chip (r0037[1]). - Etapa de potencia Sobrecarga I2t (r0036). Posibles medidas para evitar una sobrecarga térmica: - Reducción del límite de intensidad de salida r0289 y r0067 (con regulación de velocidad) o de la frecuencia de salida (con control por U/f indirecto mediante el límite de intensidad de salida y la intervención del regulador de limitación de intensidad). - Reducción de la frecuencia de pulsación. La reducción, de estar parametrizada, se produce siempre tras la aparición de la alarma correspondiente.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Valor:	0: Reducir la intensidad de salida o la frecuencia de salida 1: Ninguna reducción, desconectar al alcanzar umbral de sobrecarga 2: Reducir I_salida o f_salida y f_Puls (no por I2t) 3: Reducir frecuencia de pulsación (no por I2t) 12: I_salida o f_salida y reducción automática frecuencia pulsación 13: Reducción automática de la frecuencia de pulsación
Dependencia:	Si como filtro de salida se ha parametrizado uno senoidal (p0230 = 3, 4), entonces sólo pueden elegirse reacciones sin reducción de la frecuencia de pulsación (p0290 = 0, 1). En caso de sobrecarga térmica de la etapa de potencia se emite una alarma o fallo correspondiente y se ajusta r2135.15 o r2135.13. Ver también: r0036, r0037, p0230, r2135 Ver también: A05000, A05001, A07805
Atención:	Si la sobrecarga térmica de la etapa de potencia no se ha reducido lo suficiente con la medida tomada, entonces se produce siempre una desconexión. Con ello la etapa de potencia queda protegida con independencia del ajuste de este parámetro.
Nota:	El ajuste p0290 = 0, 2 sólo tiene sentido cuando la carga se reduce a medida que baja la velocidad (p. el. en aplicaciones con par variable como con bombas o ventiladores). Si en caso de sobrecarga se reducen los límites de intensidad y par, con lo que se frena el motor y es posible pasar por bandas de velocidad prohibidas (p. ej. velocidad mínima p1080 y velocidades inhibidas p1091 ... p1094). Con p0290 = 2, 3, 12, 13, la detección de sobrecarga por I2t en la etapa de potencia no tiene efecto en la reacción "Reducir frecuencia de pulsación". p0290 no se puede modificar si la identificación de los datos del motor está seleccionada. Para la detección de cortocircuito/defecto a tierra, si está activada la evaluación de impulsos de test mediante p1901 "Evaluación de impulsos de test Configuración" se reduce brevemente la frecuencia de impulsos en el momento de la conexión.

p0290	Etapa de potencia Reacción en sobrecarga / EP Reac. sobrecar.		
PM330	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8021
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	3	2

Descripción:	Ajusta la reacción a una sobrecarga térmica de la etapa de potencia. Las siguientes magnitudes pueden provocar una reacción a la sobrecarga térmica: - Temperatura del disipador (r0037[0]). - Temperatura del chip (r0037[1]). - Etapa de potencia Sobrecarga I2t (r0036). Posibles medidas para evitar una sobrecarga térmica: - Reducción del límite de intensidad de salida r0289 y r0067 (con regulación de velocidad) o de la frecuencia de salida (con control por U/f indirecto mediante el límite de intensidad de salida y la intervención del regulador de limitación de intensidad). - Reducción de la frecuencia de pulsación. La reducción, de estar parametrizada, se produce siempre tras la aparición de la alarma correspondiente.
---------------------	--

Valor:	0: Reducir la intensidad de salida o la frecuencia de salida 1: Ninguna reducción, desconectar al alcanzar umbral de sobrecarga 2: Reducir I_salida o f_salida y f_Puls (no por I2t) 3: Reducir frecuencia de pulsación (no por I2t)
Dependencia:	Si como filtro de salida se ha parametrizado uno senoidal (p0230 = 3, 4), entonces sólo pueden elegirse reacciones sin reducción de la frecuencia de pulsación (p0290 = 0, 1). En caso de sobrecarga térmica de la etapa de potencia se emite una alarma o fallo correspondiente y se ajusta r2135.15 o r2135.13. Ver también: r0036, r0037, p0230, r2135 Ver también: A05000, A05001, A07805
Atención:	Si la sobrecarga térmica de la etapa de potencia no se ha reducido lo suficiente con la medida tomada, entonces se produce siempre una desconexión. Con ello la etapa de potencia queda protegida con independencia del ajuste de este parámetro.

Nota: El ajuste p0290 = 0, 2 sólo tiene sentido cuando la carga se reduce a medida que baja la velocidad (p. el. en aplicaciones con par variable como con bombas o ventiladores).
 Si en caso de sobrecarga se reducen los límites de intensidad y par, con lo que se frena el motor y es posible pasar por bandas de velocidad prohibidas (p. ej. velocidad mínima p1080 y velocidades inhibidas p1091 ... p1094).
 Con p0290 = 2, 3, la detección de sobrecarga por I2t en la etapa de potencia no tiene efecto en la reacción "Reducir frecuencia de pulsación".
 p0290 no se puede modificar si la identificación de los datos del motor está seleccionada.
 Para la detección de cortocircuito/defecto a tierra, si está activada la evaluación de impulsos de test mediante p1901 "Evaluación de impulsos de test Configuración" se reduce brevemente la frecuencia de impulsos en el momento de la conexión.

p0292[0...1]	Etapa de potencia Umbral de alarma de temperatura / EP T_umbralAlarma		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8021
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [°C]	25 [°C]	[0] 5 [°C] [1] 15 [°C]
Descripción:	Ajusta el umbral de alarma por sobretemperatura en la etapa de potencia. El valor se ajusta como diferencia a la temperatura de desconexión. Accionamiento: Si se supera el umbral se emite una alarma de sobrecarga y se produce la reacción ajustada en p0290. Alimentación: Si se supera el umbral se emite únicamente una alarma de sobrecarga.		
Índice:	[0] = Exceso de temperatura en disipador [1] = Exceso de temperatura Semiconductor de potencia (chip)		
Dependencia:	Ver también: r0037, p0290 Ver también: A05000, A05001		

p0294	Corrección de valor real Alarma si sobrecarga I2t / EP Umb. alarma I2T		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8021
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	10.0 [%]	100.0 [%]	95.0 [%]
Descripción:	Ajusta el umbral de alarma por sobrecarga I2t de la etapa de potencia. Si se supera el umbral se emite una alarma de sobrecarga y se produce la reacción ajustada en p0290.		
Dependencia:	Ver también: r0036, p0290 Ver también: A07805		
Nota:	El umbral de fallo por I2t es de 100 %. Si se rebasa este umbral se provoca el fallo F30005.		

p0295	Temporización del ventilador / Temprz. ventilador		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [s]	600 [s]	0 [s]
Descripción:	Ajusta la temporización de marcha del ventilador tras la desconexión de los impulsos para la etapa de potencia.		
Nota:	- Dado el caso, el ventilador puede funcionar durante más tiempo del ajustado (p. ej., si la temperatura del disipador es demasiado elevada). - Con valores inferiores a 1 s, se activa una temporización de 1 s en el ventilador. - Con la etapa de potencia PM230 de tamaño D - F, el parámetro no tiene efecto.		

r0296	Tensión en circuito intermedio Umbral de subtensión / Vdc U_bajo_umbr		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [V]	- [V]	- [V]
Descripción:	Umbral para detectar subtensión en el circuito intermedio. Si la tensión en el circuito intermedio sobrepasa por defecto este umbral, se produce una desconexión por subtensión en el circuito intermedio.		
Dependencia:	Ver también: F30003		
r0297	Tensión en circuito intermedio Umbral de sobretensión / Vdc U_sobre_umbr		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8750, 8760, 8850, 8864, 8950, 8964
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [V]	- [V]	- [V]
Descripción:	Umbral para detectar sobretensión en el circuito intermedio. Si la tensión en el circuito intermedio sobrepasa el umbral aquí indicado se provoca desconexión por sobretensión en circuito intermedio.		
Dependencia:	Ver también: F30002		
p0300[0...n]	Tipo motor Selec. / Sel. tipo motor		
PM230	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
PM250, PM260	Modificable: C(1, 3)	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6310
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	105	0
Descripción:	<p>Selecciona el tipo de motor.</p> <p>La primera cifra del valor del parámetro define siempre el tipo de motor general y se corresponde con un motor no listado perteneciente a una lista de motores:</p> <p>1 = Motor asíncrono 2 = Motor síncrono xx = motor sin código xxx = motor con código</p> <p>La entrada de la información de tipo es necesaria para filtrar parámetros específicos de motores y para optimizar el comportamiento operativo. En motores síncronos, por ejemplo, el factor de potencia (p0308) no se utiliza ni se indica (en el BOP/IOP).</p> <p>Para valores < 100 es aplicable: Los datos del motor deben introducirse manualmente.</p> <p>Para valores >= 100 es aplicable: Los datos del motor se cargan automáticamente desde una lista interna.</p>		
Valor:	<p>0: Ningún motor 1: Motor asíncrono 2: Motor síncrono 10: 1LE1 Motor asíncrono (sin código) 13: 1LG6 Motor asíncrono (sin código) 17: 1LA7 Motor asíncrono (sin código) 19: 1LA9 Motor asíncrono (sin código) 100: 1LE1 Motor asíncrono 101: 1PC1 Motor asíncrono 105: 1LE5 Motor asíncrono</p>		
Dependencia:	Si se selecciona p0300 = 10 ... 19, se preasignan los parámetros p0335, p0626, p0627 y p0628 del modelo térmico del motor en función de los parámetros p0307 y p0311.		

Precaución:

Si se selecciona un motor no incluido en las listas de motores ($p0300 < 100$), debe resetearse el código del motor ($p0301 = 0$) si anteriormente estaba parametrizado un motor de la lista de motores.

Atención:

Si se elige un motor de lista ($p0300 \geq 100$) y su código asociado ($p0301$), entonces no pueden cambiarse los parámetros pertenecientes a esta lista (protección contra escritura). La protección contra escritura se anula si el tipo de motor en $p0300$ se cambia a un motor no listado que case con $p0301$ (p. ej. $p0300 = 1$ para $p0301 = 1xxxx$). La protección contra escritura se anula automáticamente si los resultados de la identificación de los datos del motor se transfieren a los parámetros del motor.

El tipo de motor de lista corresponde a las tres primeras cifras del código o a la siguiente asignación (si se ofrece el tipo de motor en cuestión):

Tipo/rango numérico del código

100/100xx, 110xx, 120xx, 130xx, 140xx, 150xx

Nota:

Después del primer arranque de la Control Unit o al restablecer los valores de fábrica, el tipo de motor se define automáticamente como asíncrono ($p0300 = 1$).

Si no se elige un tipo de motor ($p0300 = 0$) no es posible salir de la puesta en marcha del accionamiento.

Un tipo de motor con un valor $p0300 \geq 100$ describe motores para los que se dispone de lista de parámetros.

p0300[0...n]**Tipo motor Selec. / Sel. tipo motor**

PM240

Nivel de acceso: 2**Calculado:** -**Tipo de datos:** Integer16**Modificable:** C(1, 3)**Escalado:** -**Índice din.:** MDS, p0130**Grupo de unidades:** -**Selección de unidad:** -**Esq. funcion.:** 6310**Min.****Máx.****Ajuste de fábrica**

0

603

0

Descripción:

Selecciona el tipo de motor.

La primera cifra del valor del parámetro define siempre el tipo de motor general y se corresponde con un motor no listado perteneciente a una lista de motores:

1 = Motor asíncrono

2 = Motor síncrono

6 = Motor síncrono de reluctancia

xx = motor sin código

xxx = motor con código

La entrada de la información de tipo es necesaria para filtrar parámetros específicos de motores y para optimizar el comportamiento operativo. En motores síncronos, por ejemplo, el factor de potencia ($p0308$) no se utiliza ni se indica (en el BOP/IOP).

Para valores < 100 es aplicable:

Los datos del motor deben introducirse manualmente.

Para valores ≥ 100 es aplicable:

Los datos del motor se cargan automáticamente desde una lista interna.

Valor:

0: Ningún motor

1: Motor asíncrono

2: Motor síncrono

6: Motor reluctancia

10: 1LE1 Motor asíncrono (sin código)

13: 1LG6 Motor asíncrono (sin código)

17: 1LA7 Motor asíncrono (sin código)

19: 1LA9 Motor asíncrono (sin código)

100: 1LE1 Motor asíncrono

101: 1PC1 Motor asíncrono

105: 1LE5 Motor asíncrono

108: 1PH8 Motor asíncrono

600: 1FP1 Motor síncrono de reluctancia

603: 1FP3 Motor síncrono de reluctancia OEM

Dependencia:

Si se selecciona $p0300 = 10 \dots 19$, se preasignan los parámetros $p0335$, $p0626$, $p0627$ y $p0628$ del modelo térmico del motor en función de los parámetros $p0307$ y $p0311$.

Con $p0096 = 1$ (Standard Drive Control) no es posible elegir tipos de motor síncrono.


Precaución:

Si se selecciona un motor no incluido en las listas de motores ($p0300 < 100$), debe resetearse el código del motor ($p0301 = 0$) si anteriormente estaba parametrizado un motor de la lista de motores.

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

- Atención:** Si se elige un motor de lista (p0300 >= 100) y su código asociado (p0301), entonces no pueden cambiarse los parámetros pertenecientes a esta lista (protección contra escritura). La protección contra escritura se anula si el tipo de motor en p0300 se cambia a un motor no listado que case con p0301 (p. ej. p0300 = 1 para p0301 = 1xxxx). La protección contra escritura se anula automáticamente si los resultados de la identificación de los datos del motor se transfieren a los parámetros del motor.
- El tipo de motor de lista corresponde a las tres primeras cifras del código o a la siguiente asignación (si se ofrece el tipo de motor en cuestión):
- Tipo/rango numérico del código
100/100xx, 110xx, 120xx, 130xx, 140xx, 150xx
108/108xx, 118xx, 128xx, 138xx, 148xx, 158xx
- Nota:** Después del primer arranque de la Control Unit o al restablecer los valores de fábrica, el tipo de motor se define automáticamente como asíncrono (p0300 = 1).
- Si no se elige un tipo de motor (p0300 = 0) no es posible salir de la puesta en marcha del accionamiento.
- Un tipo de motor con un valor p0300 >= 100 describe motores para los que se dispone de lista de parámetros.

p0300[0...n]	Tipo motor Selec. / Sel. tipo motor		
PM330	Nivel de acceso: 2 Modificable: C(1, 3) Grupo de unidades: - Mín. 0	Calculado: - Escalado: - Selección de unidad: - Máx. 105	Tipo de datos: Integer16 Índice din.: MDS, p0130 Esq. funcion.: 6310 Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Selecciona el tipo de motor. La primera cifra del valor del parámetro define siempre el tipo de motor general y se corresponde con un motor no listado perteneciente a una lista de motores: 1 = Motor asíncrono 2 = Motor síncrono xx = motor sin código xxx = motor con código La entrada de la información de tipo es necesaria para filtrar parámetros específicos de motores y para optimizar el comportamiento operativo. En motores síncronos, por ejemplo, el factor de potencia (p0308) no se utiliza ni se indica (en el BOP/IOP). Para valores < 100 es aplicable: Los datos del motor deben introducirse manualmente. Para valores >= 100 es aplicable: Los datos del motor se cargan automáticamente desde una lista interna.		
Valor:	0: Ningún motor 1: Motor asíncrono 2: Motor síncrono 10: 1LE1 Motor asíncrono (sin código) 13: 1LG6 Motor asíncrono (sin código) 14: 1xx1 Motor asíncrono SIMOTICS FD (sin código) 17: 1LA7 Motor asíncrono (sin código) 18: 1LA8/1PQ8 Serie de motores asíncronos normalizados 19: 1LA9 Motor asíncrono (sin código) 100: 1LE1 Motor asíncrono 105: 1LE5 Motor asíncrono		
Dependencia:	Si se cambia el tipo de motor se resetea eventualmente a 0 el código en p0301. Si se selecciona p0300 = 10 ... 19, se preasignan los parámetros p0335, p0626, p0627 y p0628 del modelo térmico del motor en función de los parámetros p0307 y p0311.		
Precaución:	Si se selecciona un motor no incluido en las listas de motores (p0300 < 100), debe resetearse el código del motor (p0301 = 0) si anteriormente estaba parametrizado un motor de la lista de motores.		
			
Atención:	Si se elige un motor de lista (p0300 >= 100) y su código asociado (p0301), entonces no pueden cambiarse los parámetros pertenecientes a esta lista (protección contra escritura). La protección contra escritura se anula si el tipo de motor en p0300 se cambia a un motor no listado que case con p0301 (p. ej. p0300 = 1 para p0301 = 1xxxx). La protección contra escritura se anula automáticamente si los resultados de la identificación de los datos del motor se transfieren a los parámetros del motor.		

El tipo de motor de lista corresponde a las tres primeras cifras del código o a la siguiente asignación (si se ofrece el tipo de motor en cuestión):

Tipo/rango numérico del código

100/100xx, 110xx, 120xx, 130xx, 140xx, 150xx

Nota:

Después del primer arranque de la Control Unit o al restablecer los valores de fábrica, el tipo de motor se define automáticamente como asíncrono (p0300 = 1).


Si no se elige un tipo de motor (p0300 = 0) no es posible salir de la puesta en marcha del accionamiento.

Un tipo de motor con un valor p0300 >= 100 describe motores para los que se dispone de lista de parámetros.

p0301[0...n]	Código del motor Selección / Sel. código motor		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: C(1, 3)	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	65535	0
Descripción:	El parámetro sirve para seleccionar un motor de una lista de parámetros de motor. Si se modifica un código (excepto al valor 0) todos los parámetros del motor se predeterminan con valores de las listas de parámetros disponibles internamente.		
Dependencia:	Sólo pueden ajustarse códigos de motores que se correspondan con el tipo de motor elegido en p0300. Ver también: p0300		
Nota:	El código del motor sólo puede modificarse si antes se ha seleccionado en p0300 el motor de lista adecuado. Si se elige un motor de lista (p0300 >= 100) sólo es posible salir de la puesta en marcha del accionamiento seleccionando un código. Si se pasa a un motor no incluido en la lista, debe resetearse el código del motor (p0301 = 0).		

p0304[0...n]	Tensión asignada del motor / Mot U_asignada		
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(1, 3)	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6301, 6724
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [Vef]	20000 [Vef]	0 [Vef]
Descripción:	Ajusta la tensión asignada del motor (placa de características).		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		
Nota:	Al entrar el valor del parámetro deberá observarse el tipo de conexión (estrella/triángulo) del motor. Tras el primer arranque de la Control Unit o con el ajuste de fábrica, el parámetro se preajusta de acuerdo con la etapa de potencia.		

p0305[0...n]	Intensidad asignada del motor / Mot I_asignada		
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(1, 3)	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6301
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [Aef]	10000.00 [Aef]	0.00 [Aef]
Descripción:	Ajusta la intensidad asignada del motor (placa de características).		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300. Si p0305 se modifica en la puesta en marcha rápida (p0010 = 1), se predetermina adecuadamente la intensidad máxima p0640.		
Nota:	Al entrar el valor del parámetro deberá observarse el tipo de conexión (estrella/triángulo) del motor. Tras el primer arranque de la Control Unit o con el ajuste de fábrica, el parámetro se preajusta de acuerdo con la etapa de potencia.		

p0306[0...n]	Número de motores conectados en paralelo / N° motores		
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: C(1, 3)	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	50	1
Descripción:	Ajusta el número de motores en paralelo con un juego de datos de motor. En función del número de motores entrado se calcula internamente un motor equivalente. En caso de motores conectados en paralelo se tiene que observar: Los datos de la placa de características solo deben introducirse para un motor: p0305, p0307 Los siguientes parámetros también son solo válidos para un motor: p0320, p0341, p0344, p0350 ... p0361 Los restantes parámetros del motor consideran el motor equivalente (p. ej. r0331, r0333).		
Recomendación:	En caso de motores conectados en paralelo debe estar disponible una protección térmica externa para cada motor por separado.		
Dependencia:	Ver también: r0331, r0370, r0373, r0374, r0376, r0377, r0382		
Precaución:	Los motores utilizados para la conexión en paralelo deben ser del mismo tipo y del mismo tamaño (misma referencia (MLFB)).  ¡Deben respetarse las instrucciones para montar motores conectados en paralelo! El número ajustado de motores debe cuadrar con el número de motores realmente conectados en paralelo. Tras modificar p0306 es imprescindible adaptar los parámetros de regulación (p. ej. por cálculo automático con p0340 = 1, p3900 > 0). En caso de motores asíncronos conectados en paralelo y no acoplados mecánicamente es aplicable: - Un motor individual no debe cargarse por encima del punto de vuelco.		
Atención:	Si p0306 se modifica en la puesta en marcha rápida (p0010 = 1), se predetermina adecuadamente la intensidad máxima p0640.		
Nota:	Cuando hay más de 10 motores iguales conectados en paralelo, sólo tiene sentido la operación con característica U/f.		
p0307[0...n]	Potencia asignada del motor / Mot P_asignada		
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(1, 3)	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: 14_6	Selección de unidad: p0100	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [kW]	100000.00 [kW]	0.00 [kW]
Descripción:	Ajusta la potencia asignada del motor (placa de características).		
Dependencia:	Accionamientos IEC (p0100 = 0): Unidad kW Accionamientos NEMA (p0100 = 1): Unidad hp Accionamientos NEMA (p0100 = 2): Unidad kW Ver también: p0100		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		
Nota:	Tras el primer arranque de la Control Unit o con el ajuste de fábrica, el parámetro se preajusta de acuerdo con la etapa de potencia.		
p0308[0...n]	Factor de potencia asignado del motor / Cos phi asign mot		
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(1, 3)	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000	1.000	0.000
Descripción:	Ajusta el factor de potencia asignado del motor (cos phi, placa de características). Si el parámetro tiene valor 0.000, el factor de potencia se calcula internamente y se indica en r0332.		
Dependencia:	El parámetro sólo existe cuando p0100 = 0, 2 Ver también: p0100, p0309, r0332		

Atención: Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.

Nota: Este parámetro no se usa con motores síncronos (p0300 = 2xx).
Tras el primer arranque de la Control Unit o con el ajuste de fábrica, el parámetro se preajusta de acuerdo con la etapa de potencia.

p0309[0...n]	Rendimiento asignado del motor / Mot eta_asignada		
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(1, 3)	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [%]	99.9 [%]	0.0 [%]
Descripción:	Ajusta el rendimiento asignado del motor (placa de características). Si el parámetro tiene valor 0.0, el factor de potencia se calcula internamente y se indica en r0332.		
Dependencia:	El parámetro solo puede visualizarse en los motores NEMA (p0100 = 1, 2). Ver también: p0100, p0308, r0332		
Nota:	Este parámetro no se usa con motores síncronos.		

p0310[0...n]	Frecuencia asignada del motor / Mot f_asignada		
PM230	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: C(1, 3)	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6301
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [Hz]	650.00 [Hz]	0.00 [Hz]
Descripción:	Ajusta la frecuencia asignada del motor (placa de características).		
Dependencia:	Si se modifica el parámetro se recalcula automáticamente el número de pares de polos (r0313) (junto con p0311), si p0314 = 0. La frecuencia asignada se limita a valores entre 1,00 Hz y 650.00 Hz. Ver también: p0311, r0313, p0314		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300. Si se modifica p0310 en el transcurso de la puesta en marcha rápida (p0010 = 1), se especificará adecuadamente la velocidad máxima p1082, que también corresponde a la puesta en marcha rápida. El preajuste finaliza cuando el indicador de estado r3996 se pone a cero.		
Nota:	Tras el primer arranque de la Control Unit o con el ajuste de fábrica, el parámetro se preajusta de acuerdo con la etapa de potencia.		

p0310[0...n]	Frecuencia asignada del motor / Mot f_asignada		
PM330	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(1, 3)	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6301
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [Hz]	103.00 [Hz]	0.00 [Hz]
Descripción:	Ajusta la frecuencia asignada del motor (placa de características).		
Dependencia:	Si se modifica el parámetro se recalcula automáticamente el número de pares de polos (r0313) (junto con p0311), si p0314 = 0. La frecuencia asignada se limita a valores entre 1,00 Hz y 100.00 Hz. Ver también: p0311, r0313, p0314		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300. Si se modifica p0310 en el transcurso de la puesta en marcha rápida (p0010 = 1), se especificará adecuadamente la velocidad máxima p1082, que también corresponde a la puesta en marcha rápida. El preajuste finaliza cuando el indicador de estado r3996 se pone a cero.		
Nota:	Tras el primer arranque de la Control Unit o con el ajuste de fábrica, el parámetro se preajusta de acuerdo con la etapa de potencia.		

p0311[0...n]	Velocidad de giro asignada del motor / Mot n_asignada		
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(1, 3)	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]	0.0 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad de giro asignada del motor (placa de características). Con p0311 = 0, el deslizamiento asignado de motores asíncronos se calcula internamente y se indica en r0330. La entrada correcta de la velocidad asignada del motor es sobre todo necesaria para la regulación vectorial y la compensación de deslizamiento en control por U/f.		
Dependencia:	Si se modifica p0311, y con p0314 = 0, se recalcula automáticamente el número de pares de polos (r0313). Ver también: p0310, r0313, p0314		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300. Si se modifica p0311 en el transcurso de la puesta en marcha rápida (p0010 = 1), se especificará adecuadamente la velocidad máxima p1082, que también corresponde a la puesta en marcha rápida. El preajuste finaliza cuando el indicador de estado r3996 vuelve a cero.		
Nota:	Tras el primer arranque de la Control Unit o con el ajuste de fábrica, el parámetro se preajusta de acuerdo con la etapa de potencia.		
r0313[0...n]	Número de pares de polos motor actual (o calculado) / Mot p. polos act		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 5300
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza la cantidad de pares de polos del motor. El valor se usa para cálculos internos. r0313 = 1: Motor de 2 polos r0313 = 2: Motor de 4 polos etc.		
Dependencia:	Con p0314 > 0 se indica el valor entrado en r0313. Con p0314 = 0 el número de pares de polos (r0313) se calcula automáticamente a partir de la potencia asignada (p0307), la frecuencia asignada (p0310) y la velocidad asignada (p0311). Ver también: p0307, p0310, p0311, p0314		
Nota:	El número de pares de polos se ajusta al valor 2 durante el cálculo automático si vales cero la velocidad o la frecuencia asignadas.		
p0314[0...n]	Nº de pares de polos del motor / Mot Nº pares polos		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: C(1, 3)	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	255	0
Descripción:	Ajusta el número de pares de polos del motor. p0314 = 1: Motor de 2 polos p0314 = 2: Motor de 4 polos etc.		
Dependencia:	Con p0314 = 0 el número de pares de polos se calcula automáticamente a partir de la frecuencia asignada (p0310) y la velocidad asignada (p0311), y se indica en r0313.		
Atención:	Si se modifica p0314 en el transcurso de la puesta en marcha rápida (p0010 = 1), se especificará adecuadamente la velocidad máxima p1082 correspondiente a la puesta en marcha rápida. En motores asíncronos, solo es necesario introducir el valor cuando el deslizamiento asignado del motor es tan grande que el número de pares de polos r0313 se ajusta demasiado pequeño al calcularlo a partir de la frecuencia asignada y la velocidad de giro asignada.		

p0316[0...n]	Constante de par del motor / Mot kT		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: C(1, 3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
PM250, PM260	Grupo de unidades: 28_1	Selección de unidad: p0100	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [Nm/A]	400.00 [Nm/A]	0.00 [Nm/A]
Descripción:	Ajusta la constante de par del motor síncrono. p0316 = 0: La constante de par se calcula a partir de datos del motor. p0316 > 0: El valor ajustado se aplica como constante de par.		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		
Nota:	Este parámetro no se usa con motores asíncronos (p0300 = 1xx).		
p0318[0...n]	Intensidad a rotor parado del motor / Mot I_parado		
PM240	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3)	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8017
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [Aef]	10000.00 [Aef]	0.00 [Aef]
Descripción:	Ajusta la intensidad a rotor parado en motores síncronos (p0300 = 2xx) y en el motor síncrono de reluctancia (p0300 = 6xx).		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		
Nota:	El parámetro se utiliza para la vigilancia I2t del motor (ver p0611). Este parámetro no se usa con motores asíncronos (p0300 = 1xx).		
p0320[0...n]	Corriente magnetizante/de cortocircuito asignada del motor / Mot I_mag_asignada		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [Aef]	5000.000 [Aef]	0.000 [Aef]
Descripción:	Motores asíncronos: Ajusta la corriente magnetizante asignada del motor (placa de características). Con p0320 = 0.000 la corriente magnetizante se calcula internamente y se indica en r0331. Motores síncronos: Ajusta la intensidad de cortocircuito asignada del motor.		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		
Nota:	La corriente magnetizante p0320 en motores asíncronos se resetea cuando la puesta en marcha rápida se abandona con p3900 > 0. Si en motores asíncronos se modifica la corriente magnetizante p0320 fuera de la puesta en marcha (p0010 > 0), la inductancia magnetizante p0360 se cambia de forma que se mantenga constante la FEM r0337.		

p0322[0...n]	Velocidad de giro máxima del motor / Mot n_máx		
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(1, 3)	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.0 [1/min]	Máx. 210000.0 [1/min]	Ajuste de fábrica 0.0 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad de giro máxima del motor.		
Dependencia:	Ver también: p1082		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300. Si se modifica p0322 en el transcurso de la puesta en marcha rápida (p0010 = 1), se especificará adecuadamente la velocidad máxima p1082, que también corresponde a la puesta en marcha rápida.		
Nota:	Con un valor de p0322 = 0, el parámetro carece de significado.		
p0323[0...n]	Intensidad máxima del motor / Mot I_máx		
PM230	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: C(1, 3)	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.00 [Aef]	Máx. 20000.00 [Aef]	Ajuste de fábrica 0.00 [Aef]
Descripción:	Ajusta la intensidad máxima permitida en el motor (p. ej. intensidad de desmagnetización en un motor síncrono).		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300. Si p0323 se modifica en la puesta en marcha rápida (p0010 = 1), se predetermina adecuadamente la intensidad máxima p0640.		
Nota:	En motores asíncronos el parámetro carece de efecto. En motores síncronos el parámetro carece de efecto si se introduce un valor de 0,0. El límite de intensidad elegible por el usuario se ajusta en p0640.		
p0325[0...n]	Identificación de posición polar Motor 1.ª fase / Mot IDPol I 1ª fa		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.000 [Aef]	Máx. 10000.000 [Aef]	Ajuste de fábrica 0.000 [Aef]
Descripción:	Ajusta la intensidad para la 1ª fase del método de dos etapas para identificar la posición polar. La intensidad de la 2.ª fase se ajusta en p0329. El método de dos etapas se selecciona con p1980 = 4.		
Dependencia:	Ver también: p0329, p1980, r1992		
Atención:	Si se cambia el código del motor (p0301) puede que p0325 no se ajuste automáticamente. El valor predeterminado de p0325 puede ajustarse a través de p0340 = 3.		
Nota:	El valor se ajusta automáticamente con los eventos siguientes: - Si p0325 = 0 y se calculan automáticamente los parámetros de regulación (p0340 = 1, 2, 3). - En caso de puesta en marcha rápida (p3900 = 1, 2, 3).		
p0327[0...n]	Ángulo de carga óptimo del motor / Mot Áng_carga opt		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6721, 6838
	Mín. 0.0 [°]	Máx. 135.0 [°]	Ajuste de fábrica 90.0 [°]
Descripción:	Ajusta el ángulo de carga óptimo en motores síncronos con par de reluctancia. El ángulo de carga se mide con la intensidad asignada del motor.		

Atención: Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.

Nota: En motores asíncronos este parámetro carece de significado.
En motores síncronos sin par de reluctancia debe ajustarse un ángulo de 90 grados.
El parámetro se resetea a p3900 > 0 al salir de la puesta en marcha rápida si no hay ajustado ningún motor de lista (p0300).

p0328[0...n]	Constante de par de reluctancia del motor / Mot kT_reluctancia		
PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6721, 6836
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-1000.00 [mH]	1000.00 [mH]	0.00 [mH]
Descripción:	Ajusta la constante de par de reluctancia en motores síncronos con par de reluctancia (p. ej. motores 1FE ...). En motores asíncronos este parámetro carece de significado.		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		
Nota:	En motores síncronos sin par de reluctancia debe ajustarse el valor 0.		

p0329[0...n]	Identificación de posición polar del motor Intensidad / Mot IDPol Intens		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0000 [Aef]	10000.0000 [Aef]	0.0000 [Aef]
Descripción:	Ajusta la intensidad para la identificación de la posición polar (p1980 = 1). Si se usa un método con dos fases (p1980 = 4), aquí se ajusta la intensidad para la 2.ª fase. La intensidad de la 1.ª fase se ajusta en p0325.		
Dependencia:	Para accionamientos vectoriales es aplicable: Si no se ha parametrizado ninguna intensidad máxima (p0323), p0329 se limita a la intensidad asignada del motor. Ver también: p0325, p1980, r1992		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		

r0330[0...n]	Deslizamiento asignado del motor / Mot desliz_asign.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Descripción:	Visualiza el deslizamiento asignado del motor.		
Dependencia:	El deslizamiento asignado se calcula a partir de la frecuencia asignada, la velocidad asignada y el número de pares de polos. Ver también: p0310, p0311, r0313		
Nota:	Este parámetro no se usa con motores síncronos (p0300 = 2xx).		

r0331[0...n]	Corriente magnetizante/de cortocircuito del motor actual / Mot I_mag_nom act		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6722
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]
Descripción:	Motor asíncrono: Visualiza la intensidad magnetizante asignada a partir de p0320. Con p0320 = 0 se indica la intensidad magnetizante calculada internamente. Motor síncrono: Visualiza la intensidad de cortocircuito asignada a partir de p0320.		
Dependencia:	Si no se entra p0320, entonces el parámetro se calcula a partir de los parámetros de la placa de características.		
r0332[0...n]	Factor de potencia asignado del motor / Cos phi asign mot		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza el factor de potencia asignado en motores asíncronos. Para motores IEC es aplicable (p0100 = 0): Con p0308 = 0 se indica el factor de potencia calculado internamente. Con p0308 > 0 se indica este valor. Para motores NEMA es aplicable (p0100 = 1, 2): Con p0309 = 0 se indica el factor de potencia calculado internamente. Con p0309 > 0 este valor se transforma en el factor de potencia y se indica.		
Dependencia:	Si no se entra p0308, entonces el parámetro se calcula a partir de los parámetros de la placa de características.		
Nota:	Este parámetro no se usa con motores síncronos (p0300 = 2xx).		
r0333[0...n]	Par asignado del motor / Mot M_asignado		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: 7_4	Selección de unidad: p0100	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descripción:	Visualiza el par asignado del motor.		
Dependencia:	Accionamientos IEC (p0100 = 0): Unidad Nm Accionamientos NEMA (p0100 = 1): Unidad lbf ft		
Nota:	En motores asíncronos, r0333 se calcula a partir de p0307 y p0311. En motores síncronos r0333 se calcula a partir de p0305, p0316, p0327 y p0328.		
p0335[0...n]	Tipo de refrigeración del motor / Tipo refrig mot		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(1, 3), T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	128	0
Descripción:	Ajusta el sistema de refrigeración del motor usado.		
Valor:	0: Refrigeración natural 1: Refrigeración independiente 2: Refrigeración por líquido 128: Sin ventilador		
Dependencia:	Con motores de la serie 1LA7 (p0300) el parámetro se predetermina en función de p0307 y p0311.		


Atención: Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.

Nota: El parámetro tiene efecto sobre el modelo térmico de 3 masas del motor.
Los motores de la serie 1LA7 con tamaño 56 se utilizan sin ventilador.

r0337[0...n]	FEM asignada del motor / Mot FEM_asignada		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Vef]	- [Vef]	- [Vef]
Descripción:	Visualiza la FEM asignada del motor.		
Nota:	FEM: Fuerza electromotriz		

p0340[0...n]	Cálculo automático Parámetros del motor/regulación / Cálculo Auto Par		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	5	0
Descripción:	Ajuste para calcular automáticamente parámetros del motor así como parámetros del control por U/f y de regulación tomados de los datos de la placa de características.		
Valor:	0: Sin cálculo 1: Cálculo completo 2: Cálculo de parámetros de esquema equivalente 3: Cálculo de parámetros de reguladores 4: Cálculo de parámetros de reguladores 5: Cálculo de limitaciones tecnológicas y valores umbrales		
Atención:	Tras cambiar el valor está bloqueada la modificación de parámetros y se muestra el estado en r3996. Vuelve a ser posible modificar en r3996 = 0. Con p0340 se modifican los parámetros siguientes: p0340 = 1: --> Todos los parámetros afectados con p0340 = 2, 3, 4, 5 --> p0341, p0342, p0344, p0612, p0640, p1082, p1231, p1232, p1333, p1349, p1611, p1654, p1726, p1825, p1828 ... p1832, p1909, p1959, p2000, p2001, p2002, p2003, p3927, p3928 p0340 = 2: --> p0350, p0354 ... p0360 --> p0625 (que case con p0350), p0626 ... p0628 p0340 = 3: --> Todos los parámetros afectados con p0340 = 4, 5 --> p0346, p0347, p0622, p1320 ... p1327, p1582, p1584, p1616, p1755, p1756, p2178 p0340 = 4: --> p1290, p1292, p1293, p1338, p1339, p1340, p1341, p1345, p1346, p1461, p1463, p1464, p1465, p1470, p1472, p1703, p1715, p1717, p1740, p1756, p1764, p1767, p1780, p1781, p1783, p1785, p1786, p1795 p0340 = 5: --> p1037, p1038, p1520, p1521, p1530, p1531, p1570, p1580, p1574, p1750, p1759, p1802, p1803, p2140, p2142, p2148, p2150, p2161, p2162, p2163, p2164, p2170, p2175, p2177, p2194, p2390, p2392, p2393		
Nota:	p0340 = 1 incluye los cálculos de p0340 = 2, 3, 4, 5. p0340 = 2 calcula los parámetros del motor (p0350 ... p0360). p0340 = 3 incluye los cálculos de p0340 = 4, 5. p0340 = 4 calcula únicamente los parámetros de regulación. p0340 = 5 calcula únicamente los límites de los reguladores. Al salir de la puesta en marcha rápida con p3900 > 0 se llama automáticamente p0340 = 1. Al final de los cálculos se ajusta automáticamente p0340 = 0.		

p0341[0...n]	Momento de inercia del motor / Mot M_inercia		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: 25_1	Selección de unidad: p0100	Esq. funcion.: 6020, 6030, 6031, 6822
	Mín. 0.000000 [kgm ²]	Máx. 100000.000000 [kgm ²]	Ajuste de fábrica 0.000000 [kgm ²]
Descripción:	Ajusta el momento de inercia del motor (sin carga).		
Dependencia:	Accionamientos IEC (p0100 = 0): Unidad kg m ² Accionamientos NEMA (p0100 = 1): Unidad lb ft ² El valor del parámetro se incluye junto con p0342 en el tiempo de arranque asignado del motor. Ver también: p0342, r0345		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		
Nota:	El producto de p0341 * p0342 se considera en el cálculo automático del regulador de velocidad (p0340 = 4).		
p0342[0...n]	Momento de inercia Relación entre total y del motor / Mot Comp inercia		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6020, 6030, 6031, 6822
	Mín. 1.000	Máx. 10000.000	Ajuste de fábrica 1.000
Descripción:	Ajusta la relación entre el momento de inercia total / masa (carga + motor) y el momento de inercia / masa sólo del motor (sin carga).		
Dependencia:	Con ello se ajusta, junto a p0341, el tiempo de arranque asignado del motor en accionamientos vectoriales. Ver también: p0341, r0345		
Nota:	El producto de p0341 * p0342 se considera en el cálculo automático del regulador de velocidad (p0340 = 4).		
r0343[0...n]	Intensidad asignada del motor identificada / Mot I_asign ident		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.00 [Aef]	Máx. 10000.00 [Aef]	Ajuste de fábrica - [Aef]
Descripción:	Visualiza la intensidad asignada del motor identificada		
p0344[0...n]	Masa del motor (para modelo de motor térmico) / Masa mot mod térm		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: 27_1	Selección de unidad: p0100	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.0 [kg]	Máx. 50000.0 [kg]	Ajuste de fábrica 0.0 [kg]
Descripción:	Ajusta la masa del motor.		
Dependencia:	Accionamientos IEC (p0100 = 0): Unidad kg Accionamientos NEMA (p0100 = 1): Unidad lb		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		
Nota:	El parámetro tiene efecto sobre el modelo térmico de 3 masas del motor asíncrono. Este parámetro no se usa con motores síncronos (p0300 = 2xx).		

r0345[0...n]	Tiempo de arranque asignado del motor / Mot t_arrq_asign.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. - [s]	Máx. - [s]	Ajuste de fábrica - [s]
Descripción:	Visualiza el tiempo de arranque asignado del motor. Este tiempo es el lapso que media entre el estado parado y la velocidad de giro asignada del motor acelerando con el par asignado del motor (r0333).		
Dependencia:	Ver también: r0313, r0333, p0341, p0342		
p0346[0...n]	Tiempo de excitación del motor / Mot t_excitación		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.000 [s]	Máx. 20.000 [s]	Ajuste de fábrica 0.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de excitación inicial del motor. Se trata del tiempo de espera entre la habilitación de impulsos y la habilitación del generador de rampa. Durante este tiempo se magnetiza un motor asíncrono.		
Precaución:	El motor asíncrono puede volcar si la magnetización es insuficiente bajo carga o en caso de aceleraciones demasiado elevadas (ver nota).		
			
Nota:	El parámetro se calcula con p0340 = 1, 3. En motores asíncronos el resultado depende de la constante de tiempo del rotor (r0384). Si este tiempo se acorta demasiado, esto puede provocar una magnetización insuficiente del motor asíncrono. Este es el caso cuando se alcanza el límite de intensidad durante la magnetización. El parámetro no puede ajustarse a 0 s en el caso de motores asíncronos (limitación interna: $0.1 * r0384$). Para máquinas síncronas con excitación por imanes permanentes y regulación vectorial, el valor depende de la constante de tiempo del estátor (r0386). Aquí define la duración del drenaje de corriente en modo sin encóder directamente tras la habilitación de impulsos.		
p0347[0...n]	Tiempo de desexcitación del motor / Mot t_desexcitac.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.000 [s]	Máx. 20.000 [s]	Ajuste de fábrica 0.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de desmagnetización (para motores asíncronos) tras bloqueo de los impulsos para el ondulator. Dentro de este tiempo de espera no pueden conectarse los impulsos para el ondulator.		
Nota:	El parámetro se calcula con p0340 = 1, 3. En motores asíncronos el resultado depende de la constante de tiempo del rotor (r0384). Si este tiempo se acorta demasiado, esto puede provocar una desmagnetización insuficiente del motor asíncrono y, tras la habilitación de impulsos, sobreintensidad (sólo si está activado el rearranque al vuelo y gira el motor).		
p0350[0...n]	Resistencia estatórica en frío del motor / Mot R_estátor fría		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.00000 [ohmios]	Máx. 2000.00000 [ohmios]	Ajuste de fábrica 0.00000 [ohmios]
Descripción:	Ajusta la resistencia estatórica del motor a la temperatura ambiente p0625 (valor de fase).		
Dependencia:	Ver también: p0625, r1912		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Atención: Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.

Nota: La rutina de identificación del motor determina la resistencia estática restando de la resistencia estática total la resistencia del cable (p0352).

p0352[0...n] Resistencia del cable / R_cable

PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00000 [ohmios]	120.00000 [ohmios]	0.00000 [ohmios]

Descripción: Resistencia del cable entre la etapa de potencia y el motor.

Precaución: La resistencia del cable debe introducirse antes de la identificación de los datos del motor. Si se introduce más tarde, deberá restarse la diferencia en la que se ha modificado p0352 de la resistencia estática p0350 o bien repetirse la identificación de los datos del motor.



Nota: El parámetro tiene efecto sobre la adaptación de temperatura de la resistencia estática. La identificación del motor establece la resistencia del cable en el 20% de la resistencia total medida si p0352 está en cero en el momento de la medida. Si p0352 no es cero, se resta el valor de la resistencia total medida estática para calcular la resistencia del estator p0350. p0350 es al menos el 10% de la medida. La resistencia del cable se resetea cuando la puesta en marcha rápida se abandona con p3900 > 0.

p0352[0...n] Resistencia del cable / R_cable

PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00000 [ohmios]	120.00000 [ohmios]	0.00000 [ohmios]

Descripción: Resistencia del cable entre la etapa de potencia y el motor.

Precaución: La resistencia del cable debe introducirse antes de la identificación de los datos del motor. Si se introduce más tarde, deberá restarse la diferencia en la que se ha modificado p0352 de la resistencia estática p0350 o bien repetirse la identificación de los datos del motor.



La diferencia con la que p0352 se ha modificado manualmente también debe restarse del parámetro de referencia p0629 de la medición Rs.

Nota: El parámetro tiene efecto sobre la adaptación de temperatura de la resistencia estática. La identificación del motor establece la resistencia del cable en el 20% de la resistencia total medida si p0352 está en cero en el momento de la medida. Si p0352 no es cero, se resta el valor de la resistencia total medida estática para calcular la resistencia del estator p0350. p0350 es al menos el 10% de la medida. La resistencia del cable se resetea cuando la puesta en marcha rápida se abandona con p3900 > 0.

p0354[0...n] Resistencia rotórica en frío del motor / Mot R_E fría

	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6727
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00000 [ohmios]	300.00000 [ohmios]	0.00000 [ohmios]

Descripción: Ajusta la resistencia del rotor / del secundario del motor a la temperatura ambiente p0625. El valor del parámetro se calcula automáticamente con ayuda del modelo de motor (p0340 = 1, 2) o se determina por medio de la rutina de identificación de los datos del motor (p1910).

Dependencia: Ver también: p0625

Atención: Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.

Nota: Este parámetro no se usa en motores síncronos (p0300 = 2).

p0356[0...n]	Inductancia dispersa del estátor del motor / Mot L_disp estátor		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00000 [mH]	1000.00000 [mH]	0.00000 [mH]
Descripción:	Máquina asíncrona: Ajusta la inductancia dispersa del estátor del motor. Máquina síncrona: Ajusta la inductancia en el eje en cuadratura del estátor del motor. El valor del parámetro se calcula automáticamente con ayuda del modelo de motor (p0340 = 1, 2) o se determina por medio de la rutina de identificación del motor (p1910).		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		
Nota:	Si en motores asíncronos se modifica la inductancia dispersa del estátor (p0356) fuera de la puesta en marcha (p0010 > 0), la inductancia magnetizante (p0360) se adapta automáticamente de acuerdo con la nueva FEM (r0337). A continuación, se recomienda repetir la medición de la característica de saturación (p1960). En motores síncronos excitados por imanes permanentes (p0300 = 2) se trata del valor en estado no saturado, por lo que es el ideal en caso de baja intensidad. En caso de motor de reluctancia regulado (p0300 = 6), se trata de la inductancia longitudinal del estátor en el punto nominal.		
p0357[0...n]	Inductancia dispersa del estátor del motor eje d / Mot L_estát_d		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00000 [mH]	1000.00000 [mH]	0.00000 [mH]
Descripción:	Ajusta la inductancia estatórica directa del motor síncrono. El valor del parámetro se calcula automáticamente con ayuda del modelo de motor (p0340 = 1, 2) o se determina por medio de la rutina de identificación del motor (p1910).		
Nota:	En motores síncronos excitados por imanes permanentes (p0300 = 2) se trata del valor en estado no saturado y es el ideal en caso de baja intensidad. En caso de motor de reluctancia regulado (p0300 = 6), se trata de la inductancia longitudinal del estátor en el punto nominal.		
p0358[0...n]	Inductancia dispersa del rotor del motor / Mot L_Rdisp		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6727
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00000 [mH]	1000.00000 [mH]	0.00000 [mH]
Descripción:	Ajusta la inductancia dispersa del rotor / del secundario del motor. El valor se calcula automáticamente con ayuda del modelo de motor (p0340 = 1, 2) o se determina por medio de la rutina de identificación del motor (p1910).		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		
Nota:	Si en motores asíncronos se modifica la inductancia dispersa del rotor (p0358) fuera de la puesta en marcha (p0010 > 0), la inductancia magnetizante (p0360) se adapta automáticamente de acuerdo con la nueva FEM (r0337). A continuación, se recomienda repetir la medición de la característica de saturación (p1960).		

p0360[0...n]	Inductancia magnetizante del motor / Mot Lh		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6727
	Mín. 0.00000 [mH]	Máx. 10000.00000 [mH]	Ajuste de fábrica 0.00000 [mH]
Descripción:	Ajusta la inductancia magnetizante del motor. El valor del parámetro se calcula automáticamente con ayuda del modelo de motor (p0340 = 1, 2) o se determina por medio de la rutina de identificación del motor (p1910).		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		
Nota:	Este parámetro no se usa en motores síncronos (p0300 = 2).		
p0362[0...n]	Característica de saturación del motor Flujo 1 / Mot Sat Flujo 1		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723, 6838
	Mín. 10.0 [%]	Máx. 800.0 [%]	Ajuste de fábrica 60.0 [%]
Descripción:	La característica de saturación (flujo en función de la intensidad magnetizante) se define con 4 puntos. Este parámetro define la coordenada y (flujo) del 1er par de valores de la característica. Define el primer valor de flujo de la característica de saturación en [%] referido al flujo nominal del motor (100 %).		
Dependencia:	Para los valores de flujo es aplicable: p0362 < p0363 < p0364 < p0365 Ver también: p0366		
Nota:	En motores asíncronos p0362 = 100 % equivale al flujo nominal del motor. El parámetro se resetea a p3900 > 0 al salir de la puesta en marcha rápida si no hay ajustado ningún motor de lista (p0300).		
p0363[0...n]	Característica de saturación del motor Flujo 2 / Mot Sat Flujo 2		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723, 6838
	Mín. 10.0 [%]	Máx. 800.0 [%]	Ajuste de fábrica 85.0 [%]
Descripción:	La característica de saturación (flujo en función de la intensidad magnetizante) se define con 4 puntos. Este parámetro define la coordenada y (flujo) del 2º par de valores de la característica. Define el segundo valor de flujo de la característica de saturación en [%] referido al flujo nominal del motor (100 %).		
Dependencia:	Para los valores de flujo es aplicable: p0362 < p0363 < p0364 < p0365 Ver también: p0367		
Nota:	En motores asíncronos p0363 = 100 % equivale al flujo nominal del motor. El parámetro se resetea a p3900 > 0 al salir de la puesta en marcha rápida si no hay ajustado ningún motor de lista (p0300).		

p0364[0...n]	Característica de saturación del motor Flujo 3 / Mot Sat Flujo 3		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723, 6838
	Mín. 10.0 [%]	Máx. 800.0 [%]	Ajuste de fábrica 115.0 [%]
Descripción:	La característica de saturación (flujo en función de la intensidad magnetizante) se define con 4 puntos. Este parámetro define la coordenada y (flujo) del 3er par de valores de la característica. Define el tercer valor de flujo de la característica de saturación en [%] referido al flujo nominal del motor (100 %).		
Dependencia:	Para los valores de flujo es aplicable: p0362 < p0363 < p0364 < p0365 Ver también: p0368		
Nota:	En motores asíncronos p0364 = 100 % equivale al flujo nominal del motor. El parámetro se resetea a p3900 > 0 al salir de la puesta en marcha rápida si no hay ajustado ningún motor de lista (p0300).		
p0365[0...n]	Característica de saturación del motor Flujo 4 / Mot Sat Flujo 4		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723, 6838
	Mín. 10.0 [%]	Máx. 800.0 [%]	Ajuste de fábrica 125.0 [%]
Descripción:	La característica de saturación (flujo en función de la intensidad magnetizante) se define con 4 puntos. Este parámetro define la coordenada y (flujo) del 4º par de valores de la característica. Define el cuarto valor de flujo de la característica de saturación en [%] referido al flujo nominal del motor (100 %).		
Dependencia:	Para los valores de flujo es aplicable: p0362 < p0363 < p0364 < p0365 Ver también: p0369		
Nota:	En motores asíncronos p0365 = 100 % equivale al flujo nominal del motor. El parámetro se resetea a p3900 > 0 al salir de la puesta en marcha rápida si no hay ajustado ningún motor de lista (p0300).		
p0366[0...n]	Característica de saturación del motor I_mag 1 / Mot Sat I_mag 1		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723, 6838
	Mín. 5.0 [%]	Máx. 800.0 [%]	Ajuste de fábrica 50.0 [%]
Descripción:	La característica de saturación (flujo en función de la intensidad magnetizante) se define con 4 puntos. Este parámetro define la coordenada x (intensidad magnetizante) del 1er par de valores de la característica. Define la primera intensidad magnetizante de la característica de saturación en [%] con respecto a la intensidad magnetizante nominal (r0331).		
Dependencia:	Para las intensidades magnetizantes es aplicable: p0366 < p0367 < p0368 < p0369 Ver también: p0362		
Nota:	El parámetro se resetea a p3900 > 0 al salir de la puesta en marcha rápida si no hay ajustado ningún motor de lista (p0300).		

p0367[0...n]	Característica de saturación del motor I_mag 2 / Mot Sat I_mag 2		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723, 6838
	Mín. 5.0 [%]	Máx. 800.0 [%]	Ajuste de fábrica 75.0 [%]
Descripción:	La característica de saturación (flujo en función de la intensidad magnetizante) se define con 4 puntos. Este parámetro define la coordenada x (intensidad magnetizante) del 2º par de valores de la característica. Define la segunda intensidad magnetizante de la característica de saturación en [%] con respecto a la intensidad magnetizante nominal (r0331).		
Dependencia:	Para las intensidades magnetizantes es aplicable: p0366 < p0367 < p0368 < p0369 Ver también: p0363		
Nota:	El parámetro se resetea a p3900 > 0 al salir de la puesta en marcha rápida si no hay ajustado ningún motor de lista (p0300).		
p0368[0...n]	Característica de saturación del motor I_mag 3 / Mot Sat I_mag 3		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723, 6838
	Mín. 5.0 [%]	Máx. 800.0 [%]	Ajuste de fábrica 150.0 [%]
Descripción:	La característica de saturación (flujo en función de la intensidad magnetizante) se define con 4 puntos. Este parámetro define la coordenada x (intensidad magnetizante) del 3er par de valores de la característica. Define la tercera intensidad magnetizante de la característica de saturación en [%] con respecto a la intensidad magnetizante nominal (r0331).		
Dependencia:	Para las intensidades magnetizantes es aplicable: p0366 < p0367 < p0368 < p0369 Ver también: p0364		
Nota:	El parámetro se resetea a p3900 > 0 al salir de la puesta en marcha rápida si no hay ajustado ningún motor de lista (p0300).		
p0369[0...n]	Característica de saturación del motor I_mag 4 / Mot Sat I_mag 4		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723, 6838
	Mín. 5.0 [%]	Máx. 800.0 [%]	Ajuste de fábrica 210.0 [%]
Descripción:	La característica de saturación (flujo en función de la intensidad magnetizante) se define con 4 puntos. Este parámetro define la coordenada x (intensidad magnetizante) del 4º par de valores de la característica. Define la cuarta intensidad magnetizante de la característica de saturación en [%] con respecto a la intensidad magnetizante nominal (r0331).		
Dependencia:	Para las intensidades magnetizantes es aplicable: p0366 < p0367 < p0368 < p0369 Ver también: p0365		
Nota:	El parámetro se resetea a p3900 > 0 al salir de la puesta en marcha rápida si no hay ajustado ningún motor de lista (p0300).		

r0370[0...n]	Resistencia estática en frío del motor / Mot R_estát fría		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [ohmios]	- [ohmios]	- [ohmios]
Descripción:	Visualiza la resistencia estática del motor a la temperatura ambiente (p0625). El valor no incluye la resistencia del cable.		
Dependencia:	Ver también: p0625		
r0372[0...n]	Resistencia del cable / Mot R_cable		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [ohmios]	- [ohmios]	- [ohmios]
Descripción:	Visualiza la suma de la resistencia del cable entre la etapa de potencia y el motor y de la resistencia interna del convertidor.		
Dependencia:	Ver también: r0238, p0352		
r0373[0...n]	Resistencia estática nominal del motor / Mot R_estát nom		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [ohmios]	- [ohmios]	- [ohmios]
Descripción:	Visualiza la resistencia nominal estática del motor a la temperatura ambiente (suma de p0625 y p0627).		
Dependencia:	Ver también: p0627		
Nota:	Este parámetro no se usa con motores síncronos (p0300 = 2xx).		
r0374[0...n]	Resistencia rotórica en frío del motor / Mot R_E fría		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [ohmios]	- [ohmios]	- [ohmios]
Descripción:	Visualiza la resistencia rotórica del motor a la temperatura ambiente p0625.		
Dependencia:	Ver también: p0625		
Nota:	Este parámetro no se usa con motores síncronos (p0300 = 2xx).		
r0376[0...n]	Resistencia rotórica nominal del motor / Mot R_rotor nom		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [ohmios]	- [ohmios]	- [ohmios]
Descripción:	Visualiza la resistencia rotórica nominal del motor a temperatura nominal. La temperatura nominal es la suma de p0625 y p0628.		
Dependencia:	Ver también: p0628		
Nota:	Este parámetro no se usa con motores síncronos (p0300 = 2xx).		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

r0377[0...n]	Inductancia dispersa total del motor / Mot L_disp total	
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6640, 6714, 6721, 6828, 6834, 6836
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
- [mH]	- [mH]	- [mH]
Descripción:	Visualiza la inductancia estatórica dispersa del motor incluida la bobina del motor (p0233).	

r0378[0...n]	Inductancia dispersa del estátor del motor eje d / Mot L_estátor d		
PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Descripción:	Visualiza la inductancia estatórica directa de la máquina síncrona incluida la bobina del motor (p0233).		

r0382[0...n]	Inductancia magnetizante del motor transformada / Mot L_m trans		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Descripción:	Visualiza la inductancia magnetizante del motor.		
Nota:	Este parámetro no se usa con motores síncronos (p0300 = 2xx).		

r0384[0...n]	Const. tiempo rotor del motor/const. tiempo amortiguadora Eje d / Mot T_rotor/T_Ad		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6722, 6837
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Descripción:	Visualiza la constante de tiempo del rotor.		
Nota:	Este parámetro no se usa con motores síncronos. El valor se calcula a partir de la suma de las inductancias del rotor (p0358, p0360) dividida entre la resistencia rotórica (p0354). Aquí no se considera la adaptación por temperatura de la resistencia rotórica en máquinas asíncronas.		

r0386[0...n]	Constante de tiempo dispersa estátor del motor / Mot T_estátor disp		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Descripción:	Visualiza la constante de tiempo de dispersión del estátor.		
Nota:	El valor se calcula de la suma de todas las inductancias dispersas (p0233, p0356, p0358) dividida por la suma de todas las resistencias del motor (p0350, p0352, p0354). Aquí no se considera la adaptación por temperatura de las resistencias.		

r0394[0...n]	Potencia asignada del motor / Mot P_asignada		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: 14_6	Selección de unidad: p0100	Esq. funcion.: -
	Mín. - [kW]	Máx. - [kW]	Ajuste de fábrica - [kW]
Descripción:	Visualiza la potencia asignada del motor.		
Nota:	El parámetro muestra p0307. Con p0307 = 0, r0394 se calcula a partir de p0304 y p0305 (solo en motores asíncronos). En función del tipo de motor pueden producirse desviaciones de la potencia asignada del motor real.		
r0395[0...n]	Resistencia estatórica actual / R_estátor actual		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. - [ohmios]	Máx. - [ohmios]	Ajuste de fábrica - [ohmios]
Descripción:	Visualiza la resistencia estatórica (valor de fase). El valor del parámetro incluye también la resistencia del cable independiente de la temperatura.		
Dependencia:	En caso de motor asíncrono, el parámetro también resulta afectado por el modelo de temperatura del motor. Ver también: p0350, p0352, p0620		
Nota:	En cada caso, solo se utiliza la temperatura estatórica del modelo térmico del motor para calcular la resistencia estatórica del juego de datos de motor activo.		
r0396[0...n]	Resistencia rotórica actual / R_rotor actual		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. - [ohmios]	Máx. - [ohmios]	Ajuste de fábrica - [ohmios]
Descripción:	Visualiza la resistencia rotórica actual (valor de fase). El parámetro es afectado por el modelo de temperatura del motor.		
Dependencia:	Ver también: p0354, p0620		
Nota:	En cada caso, solo se utiliza la temperatura del rotor del modelo térmico del motor para calcular la resistencia rotórica del juego de datos de motor activo. Este parámetro no se usa con motores síncronos (p0300 = 2xx).		
p0500	Aplicación tecnológica / Aplicación tecnol		
PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(1, 5), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 3	Máx. 3	Ajuste de fábrica 3
Descripción:	Ajusta la aplicación tecnológica. El parámetro influye en el cálculo de los parámetros de control y regulación que se inicia, p. ej., mediante p0340 = 5.		
Valor:	3: Bombas y ventiladores, optimización rendimiento		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	El cálculo de los parámetros dependientes de la aplicación tecnológica puede iniciarse de la forma siguiente: - Al salir de la puesta en marcha rápida con p3900 > 0 - Al escribir p0340 = 1, 3, 5		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Con p0500 = 3 e inicio del cálculo se ajustan los siguientes parámetros:

- p1574 = 2 V
- p1580 = 80 % (optimización de rendimiento)
- p1750.2 = 1: La regulación sin encóder de la máquina asíncrona actúa hasta la frecuencia cero.
- p1802 = 10 (RZM/FLB con sobremodulación y reducción de tasa de modulación superior a 57 Hz)
- p1803 = 115 %

p0500

Aplicación tecnológica / Aplicación tecnol

PM240

Nivel de acceso: 2

Calculado: -

Tipo de datos: Integer16

Modificable: C(1, 5), T

Escalado: -

Índice din.: -

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: -

Mín.

Máx.

Ajuste de fábrica

0

5

0

Descripción:

Ajusta la aplicación tecnológica.

El parámetro influye en el cálculo de los parámetros de control y regulación que se inicia, p. ej., mediante p0340 = 5.

Valor:

- 0: Accionamiento estándar
- 1: Bombas y ventiladores
- 2: Regulación sin encóder hasta $f = 0$ (cargas pasivas)
- 3: Bombas y ventiladores, optimización rendimiento
- 5: Arranque con par de despegue elevado

Dependencia:

Con p0096 = 1, 2 (Standard Drive Control) no es posible modificar p0500.

Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)

Atención:

Si durante la puesta en marcha (p0010 = 1, 5, 30) se ajusta la aplicación tecnológica a p0500 = 0 ... 3, se predetermina de la manera correspondiente el modo de operación (p1300).

Nota:

El cálculo de los parámetros dependientes de la aplicación tecnológica puede iniciarse de la forma siguiente:

- Al salir de la puesta en marcha rápida con p3900 > 0
- Al escribir p0340 = 1, 3, 5

Con p0500 = 0 e inicio del cálculo se ajustan los siguientes parámetros:

- p1574 = 10 V
- p1750.2 = 0
- p1802 = 4 (RZM/FLB sin sobremodulación) (PM240: p1802 = 0, PM260: p1802 = 2)
- p1803 = 106% (PM260: p1803 = 103%)

Con p0500 = 1 e inicio del cálculo se ajustan los siguientes parámetros:

- p1574 = 2 V
- p1750.2 = 0
- p1802 = 4 (RZM/FLB sin sobremodulación) (PM240: p1802 = 0)
- p1803 = 106% (PM260: p1803 = 103%)

Con p0500 = 2 e inicio del cálculo se ajustan los siguientes parámetros:

- p1574 = 2 V (motor síncrono con excitación independiente: 4 V)
- p1750.2 = 1
- p1802 = 4 (RZM/FLB sin sobremodulación) (PM240: p1802 = 0)
- p1803 = 106% (PM260: p1803 = 103%)

Con p0500 = 3 e inicio del cálculo se ajustan los siguientes parámetros:

- p1574 = 2 V
- p1750.2 = 1
- p1802 = 4 (RZM/FLB sin sobremodulación) (PM240: p1802 = 0)
- p1803 = 106% (PM260: p1803 = 103%)

Con p0500 = 5:

- p1574, p1750.2, p1802, p1803 como p0500 = 0
- p1610 = 80%, p1611 = 80% (par de arranque medio a alto)
- p1310 = 80 %, p1311 = 30 %

En todos los casos, se activa la compensación de componente continua (p3855 = 7).

Rel. a p1750:

El ajuste de p1750 sólo es relevante para motores asíncronos.

p1750.2 = 1: La regulación sin encóder de la máquina asíncrona actúa hasta la frecuencia cero.

Este modo de operación sólo es posible para cargas pasivas. A esta categoría pertenecen aplicaciones en las que la carga no genera ningún par en generador al ponerse en marcha y el motor se detiene por sí mismo en caso de bloqueo de impulsos.

Rel. a p1802/p1803:

En cualquier caso, p1802 y p1803 sólo se modifican si no hay seleccionado ningún filtro de salida senoidal (p0230 = 3, 4).

p0500	Aplicación tecnológica / Aplicación tecnol		
PM250	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
PM260	Modificable: C(1, 5), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	3	0
Descripción:	Ajusta la aplicación tecnológica. El parámetro influye en el cálculo de los parámetros de control y regulación que se inicia, p. ej., mediante p0340 = 5.		
Valor:	0: Accionamiento estándar 1: Bombas y ventiladores 2: Regulación sin encóder hasta f = 0 (cargas pasivas) 3: Bombas y ventiladores, optimización rendimiento		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Atención:	Si durante la puesta en marcha (p0010 = 1, 5, 30) se ajusta la aplicación tecnológica a p0500 = 0 ... 3, se predetermina de la manera correspondiente el modo de operación (p1300).		
Nota:	El cálculo de los parámetros dependientes de la aplicación tecnológica puede iniciarse de la forma siguiente: - Al salir de la puesta en marcha rápida con p3900 > 0 - Al escribir p0340 = 1, 3, 5 Con p0500 = 0 e inicio del cálculo se ajustan los siguientes parámetros: - p1574 = 10 V - p1750.2 = 0 - p1802 = 4 (RZM/FLB sin sobremodulación) (PM240: p1802 = 0, PM260: p1802 = 2) - p1803 = 106% (PM260: p1803 = 103%) Con p0500 = 1 e inicio del cálculo se ajustan los siguientes parámetros: - p1574 = 2 V - p1750.2 = 0 - p1802 = 4 (RZM/FLB sin sobremodulación) (PM240: p1802 = 0) - p1803 = 106% (PM260: p1803 = 103%) Con p0500 = 2 e inicio del cálculo se ajustan los siguientes parámetros: - p1574 = 2 V (motor síncrono con excitación independiente: 4 V) - p1750.2 = 1 - p1802 = 4 (RZM/FLB sin sobremodulación) (PM240: p1802 = 0) - p1803 = 106% (PM260: p1803 = 103%) Con p0500 = 3 e inicio del cálculo se ajustan los siguientes parámetros: - p1574 = 2 V - p1750.2 = 1 - p1802 = 4 (RZM/FLB sin sobremodulación) (PM240: p1802 = 0) - p1803 = 106% (PM260: p1803 = 103%) Con p0500 = 5: - p1574, p1750.2, p1802, p1803 como p0500 = 0 - p1610 = 80%, p1611 = 80% (par de arranque medio a alto) - p1310 = 80 %, p1311 = 30 % En todos los casos, se activa la compensación de componente continua (p3855 = 7).		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Rel. a p1750:

El ajuste de p1750 sólo es relevante para motores asíncronos.

p1750.2 = 1: La regulación sin encóder de la máquina asíncrona actúa hasta la frecuencia cero.

Este modo de operación sólo es posible para cargas pasivas. A esta categoría pertenecen aplicaciones en las que la carga no genera ningún par en generador al ponerse en marcha y el motor se detiene por sí mismo en caso de bloqueo de impulsos.

Rel. a p1802/p1803:

En cualquier caso, p1802 y p1803 sólo se modifican si no hay seleccionado ningún filtro de salida senoidal (p0230 = 3, 4).

p0500	Aplicación tecnológica / Aplicación tecnol		
PM330	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(1, 5), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	3	3
Descripción:	Ajusta la aplicación tecnológica. El parámetro influye en el cálculo de los parámetros de control y regulación que se inicia, p. ej., mediante p0340 = 5.		
Valor:	1: Bombas y ventiladores 3: Bombas y ventiladores, optimización rendimiento		
Dependencia:	Con p0096 = 2 (Dynamic Drive Control) no es posible modificar p0500. Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	El cálculo de los parámetros dependientes de la aplicación tecnológica puede iniciarse de la forma siguiente: - Al salir de la puesta en marcha rápida con p3900 > 0 - Al escribir p0340 = 1, 3, 5 Con p0500 = 1 e inicio del cálculo se ajustan los siguientes parámetros: - p1570 = 100% - p1580 = 0% (sin optimización de rendimiento) - p1574 = 2 V - p1750.2 = 0 - p1802 = 9 o 19 (patrones de impulsos optimizados con p0300 = 14) - p1803 = 106% Con p0500 = 3 e inicio del cálculo se ajustan los siguientes parámetros: - p1570 = 103% (elevación de flujo a plena carga) - p1580 = 100% (optimización de rendimiento) - p1574 = 2 V - p1750.2 = 1: La regulación sin encóder de la máquina asíncrona actúa hasta la frecuencia cero. - p1802 = 9 o 19 (patrones de impulsos optimizados con p0300 = 14) - p1803 = 106%		

p0501	Aplicación tecnológica (Standard Drive Control) / Aplic tecn SDC		
PM240	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(1, 5), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta la aplicación tecnológica. El parámetro influye en el cálculo de los parámetros de control y regulación que se inicia, p. ej., mediante p0340 = 5.		
Valor:	0: Carga constante (característica lineal) 1: Carga en función de la velocidad (característica parabólica)		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) Ver también: p1300		
Atención:	Si durante la puesta en marcha (p0010 = 1, 5, 30) se ajusta la aplicación tecnológica a p0501 = 0, 1, se predetermina de la manera correspondiente el modo de operación (p1300).		

Nota: El cálculo de los parámetros dependientes de la aplicación tecnológica puede iniciarse de la forma siguiente:

- Al salir de la puesta en marcha rápida con p3900 > 0
- Al escribir p0340 = 1, 3, 5

Con p0501 = 0, 1 e inicio del cálculo se ajustan los siguientes parámetros:

- p1802 = 0
- p1803 = 106%
- p3855.0 = 1 (regulador de magnitud continua Con)

Rel. a p1802/p1803:
Estos parámetros solo se modifican si no hay seleccionado ningún filtro de salida senoidal (p0230 = 3, 4).

p0502		Aplicación tecnológica (Dynamic Drive Control) / Aplic tecn DDC		
PM240	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
	Modificable: C(1, 5), T	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	0	5	0	
Descripción:	Ajusta la aplicación tecnológica para aplicaciones dinámicas (p0096 = 2). El parámetro influye en el cálculo de los parámetros de control y regulación, que se inicia, por ejemplo, con p0340 o p3900.			
Valor:	0: Accionamiento estándar (p. ej., bombas, ventiladores) 1: Arranque o inversión dinámicos 5: Arranque pesado (p. ej., extrusoras, compresores)			
Dependencia:	El cálculo de los parámetros dependientes de la aplicación tecnológica puede iniciarse de la forma siguiente: - Al salir de la puesta en marcha rápida con p3900 > 0 - Al escribir p0340 = 1, 3 o 5 Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1610, p1750			
Nota:	Con el preajuste de p0502 e inicio del cálculo se ajustan los siguientes parámetros: p0502 = 0: - p1750.0/1/7 = 1 (arranque e inversión con control en lazo abierto y límites de conmutación robustos) - p1610 = 50%, p1611 = 30% (par de arranque bajo a medio) p0502 = 1: - p1750.0/1/7 = 0 (arranque e inversión con regulación de velocidad y tiempos de aceleración pequeños) - p1610 = 50%, p1611 = 30% (solo tiene efecto si el accionamiento está activado para la velocidad de consigna cero) p0502 = 5: - p1750.0/1/7 = 1 (arranque e inversión con control en lazo abierto y límites de conmutación robustos) - p1610 = 80%, p1611 = 80% (par de arranque medio a alto) p1750.6 = 1 siempre se ajusta, p1574 (reserva dinámica de tensión) se predetermina en función de p0205 (aplicación de la etapa de potencia).			

p0502		Aplicación tecnológica (Dynamic Drive Control) / Aplic tecn DDC		
PM330	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
	Modificable: C(1, 5), T	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	3	3	3	
Descripción:	Ajusta la aplicación tecnológica para aplicaciones dinámicas (p0096 = 2). El parámetro influye en el cálculo de los parámetros de control y regulación, que se inicia, por ejemplo, con p0340 o p3900.			
Valor:	3: Bombas y ventiladores, optimización rendimiento			
Dependencia:	El cálculo de los parámetros dependientes de la aplicación tecnológica puede iniciarse de la forma siguiente: - Al salir de la puesta en marcha rápida con p3900 > 0 - Al escribir p0340 = 1, 3 o 5 Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1610, p1750			

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: El cálculo de los parámetros dependientes de la aplicación tecnológica puede iniciarse de la forma siguiente:

- Al salir de la puesta en marcha rápida con p3900 > 0
- Al escribir p0340 = 1, 3, 5

Con p0500 = 3 e inicio del cálculo se ajustan los siguientes parámetros:

- p1570 = 103% (elevación de flujo a plena carga)
- p1580 = 100% (optimización de rendimiento)
- p1574 = 2 V
- p1750.2 = 1: La regulación sin encóder de la máquina asíncrona actúa hasta la frecuencia cero.
- p1802 = 9 o 19 (patrones de impulsos optimizados con p0300 = 14)
- p1803 = 106%

p0505

Sistema de unidades Selección / Sist unidad Seleccionada

Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
Modificable: C(5)	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
1	4	1

Descripción: Ajusta el sistema de unidades actual.

Valor:

- 1: Sistema de unidades SI
- 2: Sistema de unidades relativo/SI
- 3: Sistema de unidades USA
- 4: Sistema de unidades rel./USA

Dependencia: El parámetro solo puede modificarse en un proyecto offline con el software de puesta en marcha.

Precaución: Si se selecciona una representación relativa y posteriormente se modifican los parámetros de referencia (p. ej. p2000), se cambia también el significado físico de algunos parámetros de regulación. De este modo el comportamiento de regulación puede variar (ver p1744, p1752, p1755).



Nota: Los parámetros de referencia del sistema de unidades % son p. ej. p2000 ... p2004. Estos se visualizan, según la opción elegida, con unidades SI o US.

p0514[0...9]

Normalización de valores de referencia específicos / Norm Val ref espec

Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0.000001	10000000.000000	1.000000

Descripción: Ajusta los valores de referencia para la normalización específica de parámetros BICO.

La normalización específica actúa en la interconexión con otros parámetros BICO y se puede utilizar en los siguientes casos:

1. Parámetros con la identificación "Normalización: p0514".
2. Cambio de la normalización estándar en parámetros con la identificación "Normalización: p2000"... "Normalización: p2007".

Los valores relativos se refieren al correspondiente valor de referencia. El valor de referencia equivale a 100%, o bien a 4000 hex (palabra) o 4000 0000 hex (palabra doble).

Para la normalización específica de parámetros BICO debe procederse como sigue:

- Ajustar el valor de referencia (p0514[0...9]).
- Ajustar los números de los parámetros para los que debe tener efecto esta normalización como corresponda al índice de p0514 (p0515[0...19] ... p0524[0...19]).

Para parámetros con la identificación "Normalización: p0514" que no se hayan introducido en p0515[0...19] a p0524[0...19], se aplica el valor de referencia 1.0 (ajuste de fábrica).

Índice:

- [0] = Parámetros en p0515[0...19]
- [1] = Parámetros en p0516[0...19]
- [2] = Parámetros en p0517[0...19]
- [3] = Parámetros en p0518[0...19]
- [4] = Parámetros en p0519[0...19]
- [5] = Parámetros en p0520[0...19]
- [6] = Parámetros en p0521[0...19]
- [7] = Parámetros en p0522[0...19]

[8] = Parámetros en p0523[0...19]

[9] = Parámetros en p0524[0...19]

Dependencia: Ver también: p0515, p0516, p0517, p0518, p0519, p0520, p0521, p0522, p0523, p0524**p0515[0...19] Normalización de parámetros específicos referida a p0514[0] / Norm espec p514[0]**

Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned32
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	4294967295	0

Descripción: Ajuste de los parámetros con valor de referencia en p0514[0] para la normalización específica.

p0515[0]: Número de parámetro

p0515[1]: Número de parámetro

p0515[2]: Número de parámetro

...

p0515[19]: Número de parámetro

Dependencia: Ver también: p0514**p0516[0...19] Normalización de parámetros específicos referida a p0514[1] / Norm espec p514[1]**

Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned32
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	4294967295	0

Descripción: Ajuste de los parámetros con valor de referencia en p0514[1] para la normalización específica.

p0516[0]: Número de parámetro

p0516[1]: Número de parámetro

p0516[2]: Número de parámetro

...

p0516[19]: Número de parámetro

Dependencia: Ver también: p0514**p0517[0...19] Normalización de parámetros específicos referida a p0514[2] / Norm espec p514[2]**

Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned32
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	4294967295	0

Descripción: Ajuste de los parámetros con valor de referencia en p0514[2] para la normalización específica.

p0517[0]: Número de parámetro

p0517[1]: Número de parámetro

p0517[2]: Número de parámetro

...

p0517[19]: Número de parámetro

Dependencia: Ver también: p0514

p0518[0...19]	Normalización de parámetros específicos referida a p0514[3] / Norm espec p514[3]		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	4294967295	0
Descripción:	Ajuste de los parámetros con valor de referencia en p0514[3] para la normalización específica. p0518[0]: Número de parámetro p0518[1]: Número de parámetro p0518[2]: Número de parámetro ... p0518[19]: Número de parámetro		
Dependencia:	Ver también: p0514		
p0519[0...19]	Normalización de parámetros específicos referida a p0514[4] / Norm espec p514[4]		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	4294967295	0
Descripción:	Ajuste de los parámetros con valor de referencia en p0514[4] para la normalización específica. p0519[0]: Número de parámetro p0519[1]: Número de parámetro p0519[2]: Número de parámetro ... p0519[19]: Número de parámetro		
Dependencia:	Ver también: p0514		
p0520[0...19]	Normalización de parámetros específicos referida a p0514[5] / Norm espec p514[5]		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	4294967295	0
Descripción:	Ajuste de los parámetros con valor de referencia en p0514[5] para la normalización específica. p0520[0]: Número de parámetro p0520[1]: Número de parámetro p0520[2]: Número de parámetro ... p0520[19]: Número de parámetro		
Dependencia:	Ver también: p0514		

p0521[0...19] Normalización de parámetros específicos referida a p0514[6] / Norm espec p514[6]

Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned32
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	4294967295	0

Descripción: Ajuste de los parámetros con valor de referencia en p0514[6] para la normalización específica.

p0521[0]: Número de parámetro
 p0521[1]: Número de parámetro
 p0521[2]: Número de parámetro
 ...
 p0521[19]: Número de parámetro

Dependencia: Ver también: p0514

p0522[0...19] Normalización de parámetros específicos referida a p0514[7] / Norm espec p514[7]

Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned32
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	4294967295	0

Descripción: Ajuste de los parámetros con valor de referencia en p0514[7] para la normalización específica.

p0522[0]: Número de parámetro
 p0522[1]: Número de parámetro
 p0522[2]: Número de parámetro
 ...
 p0522[19]: Número de parámetro

Dependencia: Ver también: p0514

p0523[0...19] Normalización de parámetros específicos referida a p0514[8] / Norm espec p514[8]

Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned32
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	4294967295	0

Descripción: Ajuste de los parámetros con valor de referencia en p0514[8] para la normalización específica.

p0523[0]: Número de parámetro
 p0523[1]: Número de parámetro
 p0523[2]: Número de parámetro
 ...
 p0523[19]: Número de parámetro

Dependencia: Ver también: p0514

p0524[0...19] Normalización de parámetros específicos referida a p0514[9] / Norm espec p514[9]

Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned32
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	4294967295	0

Descripción: Ajuste de los parámetros con valor de referencia en p0514[9] para la normalización específica.

p0524[0]: Número de parámetro
 p0524[1]: Número de parámetro

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p0524[2]: Número de parámetro
...
p0524[19]: Número de parámetro
Dependencia: Ver también: p0514

p0530[0...n]	Selección de versión de cojinete / Sel vers cojin		
PM240	Nivel de acceso: 3 Modificable: C(1, 3) Grupo de unidades: - Mín. 0	Calculado: - Escalado: - Selección de unidad: - Máx. 104	Tipo de datos: Unsigned16 Índice din.: MDS, p0130 Esq. funcion.: - Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la versión de cojinete. De acuerdo con la versión de cojinete introducida, se ajusta automáticamente su código (p0531). 0 = Indefinida 1 = Definida manualmente 101 = STANDARD 102 = PERFORMANCE 103 = HIGH PERFORMANCE 104 = ADVANCED LIFETIME		
Dependencia:	Ver también: p0301, p0531, p0532, p1082		
Atención:	Con p0530 = 101, 102, 103, 104 la velocidad de giro máxima del cojinete (p0532) está protegida contra escritura. La protección contra escritura se anula con p0530 = 1. Si se modifica p0530 en el transcurso de la puesta en marcha rápida (p0010 = 1), entonces se preajusta adecuadamente la velocidad máxima p1082, que también forma parte de la puesta en marcha rápida. Esto no ocurre en la puesta en marcha del motor (p0010 = 3). La velocidad máxima del cojinete está contenida en la limitación de velocidad máxima p1082.		
Nota:	Para un motor con DRIVE-CLiQ solo se puede ajustar p0530 = 1.		

p0531[0...n]	Selección de código de cojinete / Sel cód cojin		
PM240	Nivel de acceso: 3 Modificable: C(3) Grupo de unidades: - Mín. 0	Calculado: - Escalado: - Selección de unidad: - Máx. 65535	Tipo de datos: Unsigned16 Índice din.: MDS, p0130 Esq. funcion.: - Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Visualiza y ajusta el código del cojinete. Si se ajusta p0301 y p0530, el código se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0530.		
Dependencia:	Ver también: p0301, p0530, p0532, p1082		
Atención:	Si se modifica p0531 en el transcurso de la puesta en marcha rápida (p0010 = 1), entonces se preajusta adecuadamente la velocidad máxima p1082, que también forma parte de la puesta en marcha rápida. Esto no ocurre en la puesta en marcha del motor (p0010 = 3). La velocidad máxima del cojinete está contenida en la limitación de velocidad máxima p1082.		
Nota:	Para un motor con DRIVE-CLiQ, p0531 no se puede modificar.		

p0532[0...n]	Velocidad de giro máxima del cojinete / Coj n_máx		
PM240	Nivel de acceso: 3 Modificable: C(1, 3) Grupo de unidades: - Mín. 0.0 [1/min]	Calculado: - Escalado: - Selección de unidad: - Máx. 210000.0 [1/min]	Tipo de datos: FloatingPoint32 Índice din.: MDS, p0130 Esq. funcion.: - Ajuste de fábrica 0.0 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad de giro máxima del cojinete. Para el cálculo de la velocidad de giro máxima (p1082) es aplicable: - Con p0324 = 0 o p0532 = 0 se utiliza p0322. - Con p0324 > 0 y p0532 > 0 se utiliza el valor mínimo de los dos parámetros.		
Dependencia:	Ver también: p0301, p0322, p0530, p1082		

Atención: En motores de lista (p0301) este parámetro se predetermina si se elige una versión de cojinete (p0530). Si se selecciona un motor de lista, este parámetro ya no podrá modificarse (protección contra escritura). Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0530.

Si se modifica p0532 en el transcurso de la puesta en marcha rápida (p0010 = 1), entonces se preajusta adecuadamente la velocidad máxima p1082, que también forma parte de la puesta en marcha rápida. Esto no ocurre en la puesta en marcha del motor (p0010 = 3).

p0573	Bloquear el cálculo automático del valor de referencia / Bloquear cálculo		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0	1	0	

Descripción: Ajuste para bloquear el cálculo de los parámetros de referencia (p. ej., p2000) al calcular automáticamente los parámetros del motor y de regulación (p0340, p3900).

Valor:
0: No
1: Sí

Atención: El bloqueo del cálculo del valor de referencia se anula si se introducen nuevos parámetros de motor (p. ej. p0305) y sólo se dispone de un juego de datos de accionamiento (p0180 = 1). Este caso se corresponde con una primera puesta en marcha.

Tras el cálculo de los parámetros del motor y de regulación (p0340, p3900), el bloqueo del cálculo del valor de referencia vuelve a activarse automáticamente.

Nota:
Rel. al valor = 0:
El cálculo automático (p0340, p3900) sobrescribe los parámetros de referencia.
Rel. al valor = 1:
El cálculo automático (p0340, p3900) no sobrescribe los parámetros de referencia.

p0595	Unidad tecnológica Selección / Unid tecnol Sel		
Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
Modificable: C(5)	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
1	48	1	

Descripción: Selecciona la unidad de los parámetros del regulador tecnológico.
En p0595 = 1, 2, la magnitud de referencia ajustada en p0596 no surte efecto.

Valor:
1: %
2: 1 relativo adimensional
3: bar
4: °C
5: Pa
6: ltr/s
7: m³/s
8: ltr/min
9: m³/min
10: ltr/h
11: m³/h
12: kg/s
13: kg/min
14: kg/h
15: t/min
16: t/h
17: N
18: kN
19: Nm
20: psi
21: °F
22: gallon/s
23: inch³/s
24: gallon/min

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

25:	inch ³ /min
26:	gallon/h
27:	inch ³ /h
28:	lb/s
29:	lb/min
30:	lb/h
31:	lbf
32:	lbf ft
33:	K
34:	1/min
35:	parts/min
36:	m/s
37:	ft ³ /s
38:	ft ³ /min
39:	BTU/min
40:	BTU/h
41:	mbar
42:	inch wg
43:	ft wg
44:	m wg
45:	% r.h.
46:	g/kg
47:	ppm
48:	kg/cm ²

Dependencia: Solo se conmuta la unidad de parámetros del regulador tecnológico (grupo de unidades 9_1).
Ver también: p0596

Nota: Al conmutar la unidad % a otra unidad, se aplica el siguiente orden:
- Ajustar p0596
- Ajustar p0595 a la unidad deseada

p0596

Unidad tecnológica Magnitud de referencia / Unid tecnol Mref

Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0.01	340.28235E36	1.00

Descripción: Ajusta la magnitud de referencia para la unidad tecnológica.
En caso de conmutación a una unidad absoluta usando el parámetro p0595, todos los parámetros afectados quedan referidos a dicha magnitud de referencia.

Dependencia: Ver también: p0595

Atención: Al conmutar de una unidad tecnológica a otra o al modificar el parámetro de referencia no se produce ninguna conmutación.

p0601[0...n]


Sensor de temperatura en motor Tipo de sensor / Tip Sens_temp_mot

Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8016
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	6	0

Descripción: Ajusta el tipo de sensor para vigilar la temperatura en el motor.

Valor:
0: Ningún sensor
1: PTC Alarma y temporización
2: KTY84
4: NC bimetálico Alarma y temporización
6: PT1000

Dependencia: Un modelo de motor térmico se calcula conforme a p0612.

Precaución: Relativo a p0601 = 2, 6:
 Si, en vez del sensor de temperatura en motor, se conecta otro encóder, se tiene que desactivar la adaptación de temperatura de las resistencias del motor (p0620 = 0). De lo contrario se producirán, en el modo de regulación, unos errores de par que podrían también provocar que el motor no se pueda detener.

Nota: Relativo a p0601 = 1:
Resistencia de respuesta = 1650 ohmios. Vigilancia de rotura de hilo y cortocircuito.

p0604[0...n]	Mod_temp_mot 2/Sensor Umbral alarma / Mod 2/Sens Umbr A		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: 21_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8016
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [°C]	240.0 [°C]	130.0 [°C]
Descripción:	Ajusta el umbral de alarma para la vigilancia de la temperatura en el motor con el modelo de temperatura del motor 2 o KTY/PT1000. Al sobrepasarse el umbral de alarma, se emite la alarma A07910.		
Dependencia:	Ver también: p0612 Ver también: F07011, A07910		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		
Nota:	La histéresis es de 2 K. El parámetro se resetea a p3900 > 0 al salir de la puesta en marcha rápida si no hay ajustado ningún motor de lista (p0300).		

p0605[0...n]	Mod_temp_mot 1/2/Sensor Umbral y valor de temperatura / Mod 1/2/Sens UmbT		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: 21_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8016, 8017
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [°C]	240.0 [°C]	145.0 [°C]
Descripción:	Ajusta el umbral y el valor de temperatura para vigilar la temperatura en el motor. Modelo de temperatura 1 (I2t, p0612.0 = 1): Con versiones de firmware < 4.7 SP6 o p0612.8 = 0 se aplica: - Ajuste del umbral de alarma. Si la temperatura del modelo (r0034) sobrepasa el umbral de alarma, se emite la alarma A07012. - Este valor se utiliza al mismo tiempo como temperatura asignada del devanado. A partir de la versión de firmware 4.7 SP6 y p0612.8 = 1 se aplica: - p5390: En la primera puesta en marcha de un motor de lista se copia de p0605 a p5390. - p5390: Para la evaluación del umbral de alarma es relevante p5390. - p5390: Para el disparo del aviso se utiliza la temperatura del devanado del estátor (r0632). - p0627: En la primera puesta en marcha de un motor de lista se copia p0605 -40 °C a p0627. - p0627: Para la temperatura asignada es relevante p0627. Modelo de temperatura del motor 2 (p0612.1 = 1) o medición: - Ajuste del umbral de fallo. Si la temperatura (r0035) sobrepasa el umbral de fallo, se emite el fallo F07011.		
Dependencia:	Ver también: r0034, p0611, p0612 Ver también: F07011, A07012		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300. Modelo de temperatura del motor 1 (I2t): Con versiones de firmware < 4.7 SP6 o p0612.8 = 0 se aplica: P0605 también determina la temperatura final del modelo con r0034 = 100%. Por ello, p0605 no influye en la duración hasta la alarma A07012. La duración solo la determinan la constante de tiempo p0611, la intensidad actual y el valor de referencia p0318. Con p0318 = 0 se utiliza la intensidad asignada del motor como valor de referencia.		
Nota:	La histéresis es de 2 K. El parámetro se resetea a p3900 > 0 al salir de la puesta en marcha rápida si no hay ajustado ningún motor de lista (p0300).		

p0610[0...n]	Sobret temperatura en motor Reacción / Mot Reac Temp		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8016, 8017, 8018
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	12	12
Descripción:	Ajusta la reacción al alcanzar el umbral de alarma de la temperatura del motor.		
Valor:	0: Ninguna reacción, sólo alarma, sin reducción de I _{máx} 1: Avisos, reducción de I _{máx} 2: Avisos, sin reducción de I _{máx} 12: Avisos, sin reducción de I _{máx} , memorización de temperatura		
Dependencia:	Ver también: p0601, p0604, p0605, p0614, p0615 Ver también: F07011, A07012, A07910		
Nota:	La reducción de I _{máx} no se ejecuta con PTC (p0601 = 1) o NC bimetalico (p0601 = 4). La reducción de I _{máx} ocasiona una menor frecuencia de salida. Rel. al valor = 0: Se emite una advertencia y no hay ninguna reducción de I _{máx} . Rel. al valor = 1: Se emite una alarma y se inicia una temporización. Si la alarma todavía está presente tras la temporización, se emite un fallo. - Con KTY/PT1000 es aplicable: Reducción de I _{máx} . - Con PTC es aplicable: Sin reducción de I _{máx} . Rel. al valor = 2: Se emite una alarma y se inicia una temporización. Si la alarma todavía está presente tras la temporización, se emite un fallo. Rel. al valor = 12: Comportamiento por principio como con el valor 2. Con la vigilancia de temperatura del motor sin sensor de temperatura, la temperatura del modelo se guarda de forma no volátil al desconectar. Al conectar, el valor guardado (reducido por p0614) se tiene en cuenta en el cálculo de modelo. Así se cumple el requisito de UL508C.		
p0611[0...n]	Constante de tiempo térmica del modelo de motor I2t / T mod_mot I2t		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(1, 3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8017
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [s]	20000 [s]	0 [s]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo del devanado. La constante de tiempo indica el tiempo de calentamiento del devanado estático frío bajo carga con la intensidad a rotor parado (intensidad asignada del motor si la intensidad a rotor parado no está parametrizada) hasta alcanzar el 63% de la temperatura de devanado soportable permanentemente.		
Dependencia:	Este parámetro solo se usa con motores síncronos (p0300 = 2xx, 4) y motores síncronos de reluctancia (p0300 = 6xx). Ver también: r0034, p0612, p0615 Ver también: F07011, A07012, A07910		
Atención:	En motores de lista (p0301) este parámetro se predetermina automáticamente desde la base de datos de motores. Si se selecciona un motor de lista, este parámetro ya no podrá modificarse (protección contra escritura). Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300. Al salir de la puesta en marcha, p0612 se comprueba y, si es necesario, se predetermina a un valor apropiado para la potencia del motor en caso de que no se haya parametrizado ningún sensor de temperatura (ver p0601).		
Nota:	Si el parámetro se resetea a p0611 = 0, se desconecta el modelo térmico del motor I2t (ver p0612). Si no se ha parametrizado ningún sensor de temperatura, se hace referencia a la temperatura ambiente para el modelo térmico del motor de p0625.		

p0612[0...n]	Mod_temp_mot Activación / Mod_temp_mot Act				
	Nivel de acceso: 2		Calculado: p0340 = 1		Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T		Escalado: -		Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -		Selección de unidad: -		Esq. funcion.: 8017, 8018
	Min.		Máx.		Ajuste de fábrica
	-		-		0000 0010 0000 0010 bin
Descripción:	Ajuste para activar el modelo de temperatura del motor.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Activar mod_temp_mot 1 (I2t)	Sí	No	-
	01	Activar mod_temp_mot 2	Sí	No	-
	08	Activar ampliaciones mod_temp_mot 1 (I2t)	Sí	No	-
	09	Activar ampliaciones mod_temp_mot 2	Sí	No	-
	12	Mod_temp_mot 1 (I2t) Temperatura ambiente ajustable	Sí (median. p0613)	No (fijo 20 °C)	-
Dependencia:	En motores síncronos y motores síncronos de reluctancia, el modelo de temperatura 1 se activa automáticamente al salir de la puesta en marcha si no se ha introducido una constante de tiempo en p0611. Ver también: r0034, p0604, p0605, p0611, p0613, p0615, p0625, p0626, p0627, p0628, r0630, r0631, r0632, r0633, p5350, r5389, p5390, p5391 Ver también: F07011, A07012, A07014, A07910				
Atención:	Rel. a bit 00: Este bit solo se activa automáticamente en motores síncronos excitados por imanes permanentes de la serie 1FT7 y motores síncronos de reluctancia. En otros motores síncronos excitados por imanes permanentes el propio usuario debe activar el modelo de temperatura del motor 1 (I2t). Sólo es posible activar este modelo de temperatura del motor (I2t) si la constante de tiempo es mayor que cero (p0611 > 0).				
Nota:	Mod_temp_mot: modelo de temperatura del motor Rel. a bit 00: Este bit sirve para activar/desactivar el modelo de temperatura del motor en motores síncronos con excitación por imanes permanentes y motores síncronos de reluctancia. Rel. a bit 01 (ver también bit 9): Este bit sirve para activar/desactivar el modelo de temperatura del motor en motores asíncronos. Rel. a bit 08: Este bit permite ampliar el modelo de temperatura del motor 1 (I2t). Con versiones de firmware < 4.7 SP6 es aplicable (solo bit 0): - Este bit carece de función. El modelo de temperatura 1 funciona en modo estándar. Exceso de temperatura con carga nominal: p0605 - 40 °C Umbral de alarma: p0605 Umbral de fallo: p0615 A partir de la versión de firmware 4.7 SP6 es aplicable (bits 0 y 8): - El modelo de temperatura 1 funciona en modo ampliado. Exceso de temperatura con carga nominal: p0627 Umbral de alarma: p5390 Umbral de fallo: p5391 Rel. a bit 09: Este bit permite ampliar el modelo de temperatura del motor 2. Con versiones de firmware < 4.7 es aplicable (solo bit 1): - Este bit carece de función. El modelo de temperatura 2 funciona en modo estándar. Con la versión de firmware 4.7 es aplicable (bits 1 y 9): - Este bit debe estar seteado. En tal caso, el modelo de temperatura 2 funciona en el modo ampliado y el resultado del modelo es más preciso. Rel. a bit 12 (solo efectivo si no hay ningún sensor de temperatura parametrizado): Este bit ajusta la temperatura ambiente del modelo de temperatura del motor 1 (I2t).				

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Con versiones de firmware < 4.7 SP6 es aplicable (solo bit 0):

- Este bit carece de función. El modelo de temperatura 1 funciona con una temperatura ambiente de 20 °C.

A partir de la versión de firmware 4.7 SP6 es aplicable (bits 0 y 12):

- La temperatura ambiente puede adaptarse a las condiciones mediante p0613.

p0613[0...n]	Mod_temp_mot 1/3 Temperatura ambiente / Mod 1/3 temp_amb	
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
Grupo de unidades: 21_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8017
Min. -40 [°C]	Máx. 100 [°C]	Ajuste de fábrica 20 [°C]
Descripción:	Ajusta la temperatura ambiente del modelo de temperatura del motor 1 o 3. - Modelo de temperatura 1 (I2t, p0612.0 = 1): Con versiones de firmware < 4.7 SP6 o p0612.12 = 0 se aplica: Este parámetro no es relevante. A partir de la versión de firmware 4.7 SP6 y p0612.12 = 1 se aplica: Este parámetro describe la temperatura ambiente actual. - Modelo de temperatura 3 (p0612.2 = 1): Este parámetro describe la temperatura ambiente actual.	
Dependencia:	Ver también: p0612 Ver también: F07011, A07012	

p0614[0...n]	Adaptación de resistencia térmica Factor de reducción / R_adapt_térm red	
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Min. 0 [%]	Máx. 100 [%]	Ajuste de fábrica 30 [%]
Descripción:	Ajuste del factor de reducción para la sobretemperatura de la adaptación térmica de la resistencia estática/rotórica. Al conectar, el valor es un valor inicial. El factor de reducción carece de efecto internamente al conectar adecuadamente la constante de tiempo térmica.	
Dependencia:	Ver también: p0610	
Nota:	El factor de reducción solo es efectivo con p0610 = 12 y está referido a la sobretemperatura.	

p0615[0...n]	Mod_temp_mot 1 (I2t) Umbral de fallo / I2t Umbr fallo	
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
Grupo de unidades: 21_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8017
Min. 0.0 [°C]	Máx. 220.0 [°C]	Ajuste de fábrica 180.0 [°C]
Descripción:	Ajusta el umbral de fallo para la vigilancia de la temperatura en el motor con el modelo de temperatura del motor 1 (I2t). Con versiones de firmware < 4.7 SP6 se aplica: - Al sobrepasarse el umbral de fallo, se emite el fallo F07011. - Umbral de fallo para r0034 = 100% * (p0615 - 40) / (p0605 - 40). A partir de la versión de firmware 4.7 SP6 y p0612.8 = 1 se aplica: - El umbral de fallo de p0615 se preajusta durante la puesta en marcha. - En la primera puesta en marcha de un motor de lista con modelo de temperatura 1 (I2t) se copia el valor de umbral de p0615 a p5391. - Para la evaluación del umbral de fallo es relevante p5391.	
Dependencia:	Este parámetro se usa solo con el modelo de temperatura de motor 1 (I2t). Ver también: r0034, p0611, p0612 Ver también: F07011, A07012	

Atención: Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.

Nota: La histéresis es de 2 K.

p0620[0...n]	Adaptación térmica Resistencia estatórica y rotórica / Mot adapt_térm R		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	2	1
Descripción:	Ajusta la adaptación térmica de la resistencia del estátor / del primario y del rotor / del secundario de acuerdo a r0395 o r0396, resp.		
Valor:	0: Sin adaptación térmica de resistencia estatórica y rotórica 1: Resistencias adaptadas a las temperaturas del modelo térmico 2: Resistencias adaptadas a la temp.medida del devanado del estátor		
Nota:	Con p0620 = 1 es aplicable: La resistencia estatórica se adapta con ayuda de la temperatura en r0035 y la resistencia rotórica considerando el modelo de temperatura en r0633. Con p0620 = 2 es aplicable: La resistencia estatórica se adapta con ayuda de la temperatura en r0035. La temperatura del rotor para adaptar la resistencia rotórica se calcula, dado el caso, a partir de la temperatura estatórica (r0035) como sigue: $\theta_{R} = (r0628 + r0625) / (r0627 + r0625) * r0035$		

p0621[0...n]	Identificación de resistencia estatórica tras reconexión / Ident_Rst Rearr		
PM230	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
PM240	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	2	0
Descripción:	Selecciona la identificación de la resistencia estatórica de motores asíncronos tras el arranque de la Control Unit (solo con regulación vectorial). Esta rutina de identificación permite medir la resistencia actual estatórica y, a partir de la relación con el resultado de la identificación de los datos del motor (p0350) y la temperatura ambiente aplicable (p0625), la temperatura media actual en el devanado del estátor. El resultado sirve para inicializar el modelo térmico del motor. p0621 = 1: Identificación de la resistencia del estátor sólo al conectar por primera vez el accionamiento (habilitación de impulsos) tras el arranque de la Control Unit. p0621 = 2: Identificación de la resistencia estatórica cada vez que se conecte el accionamiento (habilitación de impulsos).		
Valor:	0: Ninguna identificación de Rs 1: Identificación de Rs tras rearranque 2: Identificación de Rs tras cada conexión		
Dependencia:	- Identificación de datos del motor (ver p1910) realizada con motor en frío. - Temperatura ambiente ajustada en p0625 en el instante de la identificación de los datos del motor. Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p0622, r0623		
Atención:	La temperatura del estátor así determinada del motor asíncrono solo puede compararse con reservas con el valor medido por el sensor de temperatura (KTY/PT1000), ya que este refleja generalmente el punto más caliente del devanado del estátor, mientras que la medida resultante de la identificación refleja su valor medio. Por otro lado se trata de una medición rápida que se realiza durante la fase de magnetización de la máquina asíncrona y ofrece una precisión limitada.		
Nota:	La medición se efectúa en los casos siguientes: - en motores asíncronos; - si la regulación vectorial está activa (verp1300); - si no hay conectado ningún sensor de temperatura (KTY/PT1000); - si el motor está parado al realizar la conexión.		

En caso de re arranque al vuelo de un motor que está girando, las temperaturas del modelo térmico del motor se preajustan a los valores correspondientes a un tercio de sobrecalentamiento. Sin embargo, esto sucede solo una vez tras el arranque de la CU (p. ej., tras un fallo de la red).

Si está activada la función de identificación, el tiempo de magnetización lo define el ajuste de p0622 y no el de p0346. La magnetización rápida (p1401.6) se desconecta internamente y se visualiza la alarma A07416. La habilitación de la velocidad se realiza al término de la medición.

p0621[0...n]	Identificación de resistencia estatórica tras reconexión / Ident_Rst Rearr		
PM330	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	2	0
Descripción:	<p>Selecciona la identificación de la resistencia estatórica de motores asíncronos tras el arranque de la Control Unit (solo con regulación vectorial).</p> <p>Esta rutina de identificación permite medir la resistencia actual estatórica y, a partir de la relación con el resultado de la identificación de los datos del motor (p0350) y la temperatura ambiente aplicable (p0625), la temperatura media actual en el devanado del estátor. El resultado sirve para inicializar el modelo térmico del motor.</p> <p>p0621 = 1: Identificación de la resistencia del estátor sólo al conectar por primera vez el accionamiento (habilitación de impulsos) tras el arranque de la Control Unit.</p> <p>p0621 = 2: Identificación de la resistencia estatórica cada vez que se conecte el accionamiento (habilitación de impulsos).</p> <p>Si en p0629 se ha introducido un valor de referencia para la resistencia estatórica a temperatura ambiente, se forma el valor definido para la temperatura estatórica a partir de este valor y no a partir de p0350.</p> <p>Si se activa la medición (p0621 = 1, 2), p0629 se determina en el primer arranque del accionamiento. p0629 debe guardarse para su uso posterior. Para que p0629 se adecue a la temperatura ambiente (p0625) la función debe activarse con el motor en frío.</p>		
Valor:	<p>0: Ninguna identificación de Rs 1: Identificación de Rs tras re arranque 2: Identificación de Rs tras cada conexión</p>		
Dependencia:	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de datos del motor (ver p1910) realizada con motor en frío. - Temperatura ambiente ajustada en p0625 en el instante de la identificación de los datos del motor. - Resistencia estatórica de referencia p0629 guardada tras la determinación. <p>Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p0622, r0623, p0629</p>		
Atención:	<p>La temperatura del estátor así determinada solo puede compararse con reservas con el valor medido por el sensor de temperatura (KTY/PT1000), ya que este refleja generalmente el punto más caliente del devanado del estátor, mientras que la medida resultante de la identificación refleja su valor medio. La precisión también depende mucho de lo bien que se conozca la resistencia del cable de alimentación del motor (ver p0352).</p> <p>La precisión de la medida se puede mejorar introduciendo la resistencia del cable de alimentación p0352 y determinando la resistencia estatórica de referencia p0629 para la temperatura ambiente. p0629 es la medida r0623 que se determinó con el motor en frío directamente tras la primera puesta en marcha. Con p0621 = 1 también se mide p0629 en la primera conexión y no después del arranque de la Control Unit.</p>		
Nota:	<p>La medición se efectúa en los casos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - en motores asíncronos; - si la regulación vectorial está activa (verp1300); - si no hay conectado ningún sensor de temperatura (KTY/PT1000); - si el motor está parado al realizar la conexión. <p>En caso de re arranque al vuelo de un motor que está girando, las temperaturas del modelo térmico del motor se preajustan a los valores correspondientes a un tercio de sobrecalentamiento. Sin embargo, esto sucede solo una vez tras el arranque de la CU (p. ej., tras un fallo de la red).</p> <p>Si está activada la función de identificación, el tiempo de magnetización lo define el ajuste de p0622 y no el de p0346. La magnetización rápida (p1401.6) se desconecta internamente y se visualiza la alarma A07416. La habilitación de la velocidad se realiza al término de la medición.</p>		

p0622[0...n]	Tiempo de excitación del motor para Ident_Rs re arranque / t_exc Id_Rs		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.000 [s]	Máx. 20.000 [s]	Ajuste de fábrica 0.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de excitación del motor para la identificación de la resistencia estática tras el re arranque.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p0621, r0623		
Nota:	Con p0622 < p0346 es aplicable: Si la identificación está activa, el tiempo de magnetización se ve afectado por p0622. La habilitación de la velocidad se realiza al término de la medición, pero no antes de que haya transcurrido el tiempo en p0346 (ver r0056 bit 4). La duración de la medición también depende del tiempo transitorio de la intensidad de medida. Con p0622 >= p0346 es aplicable: El parámetro p0622 se limita internamente al tiempo de magnetización p0346, de manera que p0346 representa el tiempo de magnetización máximo posible en la identificación. Así pues, la duración total de la medición (magnetización, tiempo transitorio de medida y tiempo de medida) es siempre mayor que p0346.		
r0623	Identificación Rs Resistencia estátor tras re arranque / Id Rs Res tras arr		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. - [ohmios]	Máx. - [ohmios]	Ajuste de fábrica - [ohmios]
Descripción:	Visualiza la resistencia estática determinada por la identificación de Rs tras el re arranque.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p0621, p0622		
p0625[0...n]	Temperatura ambiente del motor durante la puesta en marcha / Mot T_ambiente		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: 21_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8017, 8018
	Mín. -40 [°C]	Máx. 80 [°C]	Ajuste de fábrica 20 [°C]
Descripción:	Definición de la temperatura ambiente del motor para calcular el modelo de temperatura del motor.		
Dependencia:	Ver también: p0350, p0354		
Nota:	Los parámetros de las resistencias estática y rotórica (p0350, p0354) están referidos esta temperatura. Si está activado el modelo térmico del motor I2t para motores síncronos con excitación por imanes permanentes (ver p0611), p0625 pasa al cálculo de modelo cuando no hay disponible ningún sensor de temperatura (ver p0601).		
p0626[0...n]	Motor Sobretemperatura en devanado rotórico / Mot sobre_T hierro		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: 21_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8018
	Mín. 10 [K]	Máx. 200 [K]	Ajuste de fábrica 50 [K]
Descripción:	Definición del exceso de temperatura nominal del hierro del estátor referido a la temperatura ambiente en el modelo de temperatura del motor 2 (p0612.1 = 1).		
Dependencia:	Con motores de la serie 1LA7 (p0300) el parámetro se predetermina en función de p0307 y p0311. Ver también: p0625		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista asíncrono estándar (p0300 > 100, p0301 > 10000), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: El parámetro se resetea a p3900 > 0 al salir de la puesta en marcha rápida si no hay ajustado ningún motor de lista (p0300).

p0627[0...n]	Motor Sobretemperatura en devanado estático / Mot sobr_T estátor		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: 21_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8017, 8018
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	15 [K]	200 [K]	80 [K]
Descripción:	Definición de la sobretemperatura nominal del devanado del estátor referida a la temperatura ambiente. - Modelo de temperatura del motor 1 (I2t, p0612.0 = 1): Con versiones de firmware < 4.7 SP6 o p0612.8 = 0 se aplica: Para la temperatura asignada es relevante p0605. A partir de la versión de firmware 4.7 SP6 y p0612.8 = 1 se aplica: Exceso de temperatura en el punto nominal. - Modelo de temperatura del motor 2 (p0612.1 = 1): Exceso de temperatura en el punto nominal.		
Dependencia:	Con motores de las series 1LA5 y 1LA7 (p0300 = 15, 17) el parámetro se predetermina en función de p0307 y p0311. Ver también: p0625		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista asíncrono estándar (p0300 > 100, p0301 > 10000), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		
Nota:	El parámetro se resetea a p3900 > 0 al salir de la puesta en marcha rápida si no hay ajustado ningún motor de lista (p0300). La señal no es adecuada como magnitud de proceso y sólo debe usarse como magnitud de indicación.		

p0628[0...n]	Motor Sobretemperatura Rotor / Mot sobre_T rotor		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: 21_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8018
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	20 [K]	200 [K]	100 [K]
Descripción:	Definición del exceso de temperatura nominal del rotor de jaula de ardilla referido a la temperatura ambiente en el modelo de temperatura del motor 2 (p0612.1 = 1).		
Dependencia:	Con motores de la serie 1LA7 (p0300) el parámetro se predetermina en función de p0307 y p0311. Ver también: p0625		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista asíncrono estándar (p0300 > 100, p0301 > 10000), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		
Nota:	El parámetro se resetea a p3900 > 0 al salir de la puesta en marcha rápida si no hay ajustado ningún motor de lista (p0300).		

p0629[0...n]	Resistencia estática Referencia / R_estatór Ref		
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,2	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00000 [ohmios]	2000.00000 [ohmios]	0.00000 [ohmios]
Descripción:	Valor de referencia para la identificación de la resistencia estática cada vez que se conecta el accionamiento.		
Dependencia:	La medición del valor de referencia se activa mediante el cálculo automático (p0340 = 1, 2) si tiene lugar lo siguiente: - La temperatura del motor es inferior a 30 °C (r0035) en ese momento. - No hay ningún sensor de temperatura (p0601). Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p0621, r0623		

Nota: El valor de referencia para la identificación de la resistencia estática se determina en la primera identificación. Ésta se tiene que realizar con el motor en frío, ya que el valor hace referencia a la temperatura ambiente p0625. Antes de la medición, la resistencia del cable de alimentación debe introducirse en p0352.
Tras la primera medida, el resultado debe guardarse para que la referencia esté disponible tras el arranque de la CU. Si se modifica p0350 o p0352, se debe volver a determinar el valor de referencia p0629.

r0630[0...n]	Mod_temp_mot Temperatura ambiente / Mod T_ambiente		
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: -	Escalado: p2006	Índice din.: MDS	
Grupo de unidades: 21_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8018	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
- [°C]	- [°C]	- [°C]	
Descripción:	Visualiza la temperatura ambiente del modelo de temperatura del motor (modelos 2 y 3).		

r0631[0...n]	Mod_temp_mot Temperatura del hierro del estátor / Mod T_estátor		
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: -	Escalado: p2006	Índice din.: MDS	
Grupo de unidades: 21_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8018	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
- [°C]	- [°C]	- [°C]	
Descripción:	Visualiza la temperatura del hierro del estátor del modelo de temperatura del motor (modelos 2 y 3).		
Nota:	Este parámetro no es válido con el modelo de temperatura del motor 1 (p0612.0 = 1).		

r0632[0...n]	Mod_temp_mot Temperatura del devanado del estátor / Mod T_devanado		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: -	Escalado: p2006	Índice din.: MDS	
Grupo de unidades: 21_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8017, 8018	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
- [°C]	- [°C]	- [°C]	
Descripción:	Visualiza la temperatura del devanado estático del modelo de temperatura del motor.		
Dependencia:	Ver también: F07011, A07012, A07910		

r0633[0...n]	Mod_temp_mot Temperatura del rotor / Mod temp rotor		
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: -	Escalado: p2006	Índice din.: MDS	
Grupo de unidades: 21_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8018	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
- [°C]	- [°C]	- [°C]	
Descripción:	Visualiza la temperatura del rotor del modelo de temperatura del motor (modelos 2 y 3).		
Nota:	Este parámetro no es válido con el modelo de temperatura del motor 1 (p0612.0 = 1).		

p0640[0...n]	Límite intensidad / Límite intensidad		
Nivel de acceso: 2	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: C(1, 3), U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6640, 6828	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0.00 [Aef]	10000.00 [Aef]	0.00 [Aef]	
Descripción:	Ajusta el límite de intensidad.		
Dependencia:	Ver también: r0209, p0323		
Nota:	Como este parámetro es parte de la puesta en marcha rápida (p0010 = 1), si se modifica p0305, se predetermina de forma adecuada. El límite de intensidad p0640 se limita a r0209. El límite de intensidad resultante se indica en r0067. r0067 es reducido también eventualmente por el modelo térmico de la etapa de potencia.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Los límites de par y potencia (p1520, p1521, p1530, p1531) adecuados para el límite de intensidad se calculan automáticamente al salir de la puesta en marcha rápida ajustando p3900 > 0 o con ayuda de la parametrización automática con p0340 = 3, 5.

p0640 se limita a 4,0 x p0305.

p0640 se predetermina durante la puesta en marcha automática (p. ej. a 1,5 x p0305, con p0305 = r0207[1]).

p0640 deberá entrarse durante la puesta en marcha. Por ello p0640 no es calculado por la parametrización automática al salir de la puesta en marcha rápida (p3900 > 0).

p0641[0...n]	CI: Límite de intensidad variable / Límite intens. var		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6640
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el límite de intensidad variable. El valor está referido a p0640.		
p0644[0...n]	Límite de intensidad excitación motor asíncrono / Imáx excit ASM		
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C, U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	50.0 [%]	300.0 [%]	300.0 [%]
Descripción:	Intensidad máxima de excitación del motor asíncrono referido a la intensidad asignada admisible de la etapa de potencia (r0207[0]).		
Dependencia:	Activo solo con regulación vectorial.		
Nota:	Este parámetro se predetermina en el cálculo automático para etapas de potencia Chassis.		
p0650[0...n]	Motor Horas de funcionamiento actuales / Horas_func motor		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [h]	4294967295 [h]	0 [h]
Descripción:	Visualiza las horas de funcionamiento para el motor correspondiente. El contador de horas de funcionamiento del motor continúa cuando se habilitan los impulsos. Cuando se anula la habilitación de impulsos se detiene el contador y se memoriza su valor.		
Dependencia:	Ver también: p0651 Ver también: A01590		
Nota:	Con p0651 = 0 está desconectado el contador de horas de funcionamiento. El contador de horas de funcionamiento en p0650 sólo puede resetearse a 0. El contador de horas de funcionamiento sólo funciona con los juegos de datos de accionamiento 0 y 1 (Drive Data Set, DDS).		
p0651[0...n]	Motor Horas de funcionamiento Intervalo de mantenimiento / Mot t_fun. Manten.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [h]	150000 [h]	0 [h]
Descripción:	Ajusta el intervalo de mantenimiento, en horas, para el motor correspondiente. Tras alcanzar las horas de funcionamiento ajustadas aquí se emite el aviso correspondiente.		
Dependencia:	Ver también: p0650 Ver también: A01590		

Nota: Con p0651 = 0 está desconectado el contador de horas de funcionamiento.
 Ajustando p0651 = 0 también se ajusta automáticamente p0650 = 0.
 El contador de horas de funcionamiento sólo funciona con los juegos de datos de accionamiento 0 y 1 (Drive Data Set, DDS).

r0720[0...4]	CU Entradas y salidas Cantidad / CU I/O Cantidad		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2119	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	
Descripción:	Visualiza la cantidad de entradas y salidas.		
Índice:	[0] = Cantidad entradas digitales [1] = Cantidad salidas digitales [2] = Cantidad Entradas/salidas digitales bidireccionales [3] = Cantidad entradas analógicas [4] = Cantidad salidas analógicas		

r0721	CU Entradas digitales Valor real en bornes / CU DI Vreal bornes				
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32			
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -			
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2201, 2221, 2256			
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica			
-	-	-			
Descripción:	Visualiza el valor real en las entradas digitales. Antes de conmutar de modo de simulación (p0795.x = 1) a modo de bornes (p0795.x = 0) esto permite comprobar la señal de entrada real en el borne DI x o DI/DO x.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	DI 0 (borne 5)	High	Low	-
	01	DI 1 (borne 6)	High	Low	-
	02	DI 2 (borne 7)	High	Low	-
	03	DI 3 (borne 8)	High	Low	-
	04	DI 4 (borne 16)	High	Low	-
	05	DI 5 (borne 17)	High	Low	-
	11	DI 11 (borne 3, 4) AI 0	High	Low	-
	12	DI 12 (borne 10, 11) AI 1	High	Low	-
Nota:	AI: Analog Input (Entrada analógica) DI: Digital Input (Entrada digital) Bor: Borne				

r0722.0...12	CO/BO: CU Entradas digitales Estado / CU DI Estado				
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32			
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -			
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2201, 2221, 2256			
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica			
-	-	-			
Descripción:	Visualiza el estado de las entradas digitales.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	DI 0 (borne 5)	High	Low	-
	01	DI 1 (borne 6)	High	Low	-
	02	DI 2 (borne 7)	High	Low	-
	03	DI 3 (borne 8)	High	Low	-
	04	DI 4 (borne 16)	High	Low	-
	05	DI 5 (borne 17)	High	Low	-
	11	DI 11 (borne 3, 4) AI 0	High	Low	-
	12	DI 12 (borne 10, 11) AI 1	High	Low	-
Dependencia:	Ver también: r0723				

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: AI: Analog Input (Entrada analógica)
DI: Digital Input (Entrada digital)
Bor: Borne

r0723.0...12

CO/BO: CU Entradas digitales Estado invertido / CU DI Estado inv

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2119, 2120, 2121, 2130, 2131, 2132, 2133
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Visualiza el estado invertido de las entradas digitales.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	DI 0 (borne 5)	High	Low	-
	01	DI 1 (borne 6)	High	Low	-
	02	DI 2 (borne 7)	High	Low	-
	03	DI 3 (borne 8)	High	Low	-
	04	DI 4 (borne 16)	High	Low	-
	05	DI 5 (borne 17)	High	Low	-
	11	DI 11 (borne 3, 4) AI 0	High	Low	-
	12	DI 12 (borne 10, 11) AI 1	High	Low	-

Dependencia: Ver también: r0722

Nota: AI: Analog Input (Entrada analógica)
DI: Digital Input (Entrada digital)
Bor: Borne

p0724

CU Entradas digitales Tiempo de inhibición de rebotes / CU DI t_rebot

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0.000 [ms]	20.000 [ms]	4.000 [ms]

Descripción: Ajusta el tiempo de inhibición de rebotes en contactos para las entradas digitales.

Nota: Las entradas digitales se leen cíclicamente cada 2 ms ((DI 11, DI 12 cada 4 ms).
Para anular el efecto de rebotes, el tiempo de inhibición de rebotes ajustado se transforma en ciclos enteros de inhibición de rebote Tp (Tp = p0724/2 ms).
DI: Digital Input (Entrada digital)

p0730

BI: CU Fuente de señal para borne DO 0 / CU F_s DO 0

Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2119, 2030, 2130
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	52.3

Descripción: Ajusta la fuente de señal para el borne DO 0 (NO: bor. 19/NC: bor. 18)

Recomendación: r0052.0 Listo para conexión
r0052.1 Listo para servicio
r0052.2 Servicio habilitado
r0052.3 Fallo activo
r0052.4 Parada natural activa (DES2)
r0052.5 Parada rápida activa (DES3)
r0052.6 Bloqueo de conexión activo
r0052.7 Alarma activa
r0052.9 Mando solicitado
r0052.14 Motor gira adelante

r0053.0 Frenado por corriente continua activo

r0053.1 n_Act > p2167 (n_Inhib)

r0053.2 n_Act <= p1080 (n_Min)

r0053.3 l_Act > p2170

r0053.4 n_Act > p2155

r0053.5 n_Act <= p2155

r0053.6 n_Act >= n_Set

r0053.10 Salida de regulador tecnológico en límite inferior

r0053.11 Salida de regulador tecnológico en límite superior

Atención: Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

Nota: DO: Digital Output (Salida digital)

Bor: Borne

Salida de relé: NO = contacto normalmente abierto, NC = contacto normalmente cerrado

p0731

BI: CU Fuente de señal para borne DO 1 / CU F_s DO 1

Nivel de acceso: 2

Calculado: -

Tipo de datos: U32 / Binary

Modificable: U, T

Escalado: -

Índice din.: -

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: 2119, 2030, 2130

Mín.

Máx.

Ajuste de fábrica

-

-

52.7

Descripción: Ajusta la fuente de señal para el borne DO 1 (NO: bor. 21).

Recomendación: r0052.0 Listo para conexión

r0052.1 Listo para servicio

r0052.2 Servicio habilitado

r0052.3 Fallo activo

r0052.4 Parada natural activa (DES2)

r0052.5 Parada rápida activa (DES3)

r0052.6 Bloqueo de conexión activo

r0052.7 Alarma activa

r0052.9 Mando solicitado

r0052.14 Motor gira adelante

r0053.0 Frenado por corriente continua activo

r0053.1 n_Act > p2167 (n_Inhib)

r0053.2 n_Act <= p1080 (n_Min)

r0053.3 l_Act > p2170

r0053.4 n_Act > p2155

r0053.5 n_Act <= p2155

r0053.6 n_Act >= n_Set

r0053.10 Salida de regulador tecnológico en límite inferior

r0053.11 Salida de regulador tecnológico en límite superior

Atención: Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

Nota: DO: Digital Output (Salida digital)

Bor: Borne

Salida de relé: NO = contacto normalmente abierto, NC = contacto normalmente cerrado

p0732

BI: CU Fuente de señal para borne DO 2 / CU F_s DO 2

Nivel de acceso: 2

Calculado: -

Tipo de datos: U32 / Binary

Modificable: U, T

Escalado: -

Índice din.: -

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: 2119, 2030, 2130

Mín.

Máx.

Ajuste de fábrica

-

-

52.2

Descripción: Ajusta la fuente de señal para el borne DO 2 (NO: bor. 24/NC: bor. 23)

Recomendación: r0052.0 Listo para conexión

r0052.1 Listo para servicio

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

r0052.2 Servicio habilitado
r0052.3 Fallo activo
r0052.4 Parada natural activa (DES2)
r0052.5 Parada rápida activa (DES3)
r0052.6 Bloqueo de conexión activo
r0052.7 Alarma activa
r0052.9 Mando solicitado
r0052.14 Motor gira adelante
r0053.0 Frenado por corriente continua activo
r0053.1 n_Act > p2167 (n_Inhib)
r0053.2 n_Act <= p1080 (n_Min)
r0053.3 l_Act > p2170
r0053.4 n_Act > p2155
r0053.5 n_Act <= p2155
r0053.6 n_Act >= n_Set
r0053.10 Salida de regulador tecnológico en límite inferior
r0053.11 Salida de regulador tecnológico en límite superior

Atención: Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

Nota: DO: Digital Output (Salida digital)

Bor: Borne

Salida de relé: NO = contacto normalmente abierto, NC = contacto normalmente cerrado

r0747

CU Salidas digitales Estado / CU DO Estado

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2130, 2131, 2132, 2133
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Visualiza el estado de las salidas digitales.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	DO 0 (NO: borne 19/NC: borne 18)	High	Low	-
	01	DO 1 (NO: borne 21)	High	Low	-
	02	DO 2 (NO: borne 24/NC: borne 23)	High	Low	-

Nota: DO: Digital Output (Salida digital)

Bor: Borne

Salida de relé: NO = contacto normalmente abierto, NC = contacto normalmente cerrado

Se considera la inversión realizada con p0748.

p0748

CU Invertir salidas digitales / CU DO inv

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2201, 2242
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	0000 bin

Descripción: Ajuste para invertir las señales en las salidas digitales.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	DO 0 (NO: borne 19/NC: borne 18)	Invertido	No invertido	-
	01	DO 1 (NO: borne 21)	Invertido	No invertido	-
	02	DO 2 (NO: borne 24/NC: borne 23)	Invertido	No invertido	-

Nota: DO: Digital Output (Salida digital)


Bor: Borne

Salida de relé: NO = contacto normalmente abierto, NC = contacto normalmente cerrado

r0751.0...11	BO: CU Entradas analógicas Palabra estado / CU AI Palabra_est				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2251, 2252		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza, y saca por binector, el estado de las entradas analógicas.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Rotura de hilo de entrada analógica AI0	Sí	No	-
	01	Rotura de hilo de entrada analógica AI1	Sí	No	-
	02	Rotura de hilo de entrada analógica AI2	Sí	No	-
	03	Rotura de hilo de entrada analógica AI3	Sí	No	-
	08	Sin rotura de hilo de entrada analógica AI0	Sí	No	-
	09	Sin rotura de hilo de entrada analógica AI1	Sí	No	-
	10	Sin rotura de hilo de entrada analógica AI2	Sí	No	-
	11	Sin rotura de hilo de entrada analógica AI3	Sí	No	-
Nota:	AI: Analog Input (Entrada analógica)				

r0752[0...3]	CO: CU Tensión/intensidad de entrada actual de entradas analógicas / CU U/I_ent actu AI		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p0514	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9566, 9568, 9576
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza la tensión de entrada actual en V si está ajustada como entrada de tensión. Visualiza la intensidad de entrada actual en mA si está ajustada como entrada de intensidad y está conectada la resistencia de carga. Visualiza la temperatura actual en °C si está ajustada como sensor de temperatura y con divisor de tensión conectado.		
Índice:	[0] = AI0 (borne 3/4) [1] = AI1 (borne 10/11) [2] = AI2 (borne 50/51) [3] = AI3 (borne 52/53)		
Dependencia:	El tipo de entrada analógica AIx (de tensión, intensidad o temperatura) se ajusta mediante p0756. Ver también: p0756		
Nota:	AI: Analog Input (Entrada analógica) Bor: Borne		

p0753[0...3]	CU Constante de tiempo de filtro Entradas analógicas / CU AI T_filtro		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9566, 9568, 9576
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [ms]	1000.0 [ms]	0.0 [ms]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo del filtro de paso bajo de 1er orden para las entradas analógicas.		
Índice:	[0] = AI0 (borne 3/4) [1] = AI1 (borne 10/11) [2] = AI2 (borne 50/51) [3] = AI3 (borne 52/53)		
Nota:	AI: Analog Input (Entrada analógica) Bor: Borne		

r0755[0...3]	CO: CU Entradas analógicas valor actual en porcentaje / CU AI Valor en %		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9566, 9568, 9576
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza el valor de entrada relativo actual de las entradas analógicas. Las señales se usan al continuar la conexión a la magnitud de referencia p200x y p205x.		
Índice:	[0] = AI0 (borne 3/4) [1] = AI1 (borne 10/11) [2] = AI2 (borne 50/51) [3] = AI3 (borne 52/53)		
Nota:	AI: Analog Input (Entrada analógica) Bor: Borne		
p0756[0...3]	CU Tipos de entradas analógicas / CU AI Tipo		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9566, 9568, 9576
	Mín. 0	Máx. 10	Ajuste de fábrica [0] 4 [1] 4 [2] 2 [3] 8
Descripción:	Ajusta el tipo de entradas analógicas. p0756[0...1] = 0, 1, 4 equivale a una entrada de tensión (r0752, p0757, p0759 se indican en V). p0756[0...2] = 2, 3 equivale a una entrada de intensidad (r0752, p0757, p0759 se indican en mA). p0756[2...3] = 6, 7, 10 equivale a una entrada de resistencia para la medición de temperatura (r0752, p0757, p0759 se indican en °C). p0756[2...3] = 8, ningún sensor de temperatura conectado. Modo para desactivar la vigilancia de sensores (alarma A03520). Además hay que ajustar el interruptor DIP correspondiente. En la entrada de tensión, el interruptor DIP AI0/1 deberá ajustarse en la posición "U". En la entrada de intensidad, el interruptor DIP AI0/1 o AI2 deberá ajustarse en la posición "I". En la entrada de temperatura, el interruptor DIP AI2 deberá ajustarse en la posición "TEMP".		
Valor:	0: Entrada de tensión unipolar (0 V ... +10 V) 1: Entrada de tensión unipolar vigilada (+2 V ... +10 V) 2: Entrada de intensidad unipolar (0 mA ... +20 mA) 3: Entrada de intensidad unipolar vigilada (+4 mA ... +20 mA) 4: Entrada de tensión bipolar (-10 V ... +10 V) 6: Sensor de temperatura LG-Ni1000 7: Sensor de temperatura PT1000 8: Ningún sensor conectado 10: Sensor de temperatura DIN Ni 1k (6180 ppm / K)		
Índice:	[0] = AI0 (borne 3/4) [1] = AI1 (borne 10/11) [2] = AI2 (borne 50/51) [3] = AI3 (borne 52/53)		
Dependencia:	Ver también: A03520		
Advertencia:	La diferencia máxima de tensión entre los bornes analógicos de entrada AI+, AI- y la masa no deberá superar 35 V. AI operar con resistencia de carga conectada (interruptor DIP en la posición "I"), la diferencia de tensión entre las entradas diferenciales AI+ y AI- no deberá superar 10 V ni la intensidad impuesta deberá superar 80 mA, pues de lo contrario se daña la entrada.		
			

Nota: Si se modifica p0756 los parámetros de la característica de normalización (p0757, p0758, p0759, p0760) se sobrescriben con los valores predeterminados siguientes:
 Con p0756 = 0, 4 se ajusta p0757 = 0,0 V, p0758 = 0,0%, p0759 = 10,0 V y p0760 = 100,0%.
 Con p0756 = 1 se ajusta p0757 = 2.0 V, p0758 = 0,0%, p0759 = 10.0 V y p0760 = 100,0%.
 Con p0756 = 2 se ajusta p0757 = 0.0 mA, p0758 = 0,0%, p0759 = 20,0 mA y p0760 = 100,0%.
 Con p0756 = 3 se ajusta p0757 = 4,0 mA, p0758 = 0,0%, p0759 = 20,0 mA y p0760 = 100,0%.
 Con p0756 = 6, 7 se ajusta p0757 = 0 °C, p0758 = 0,0%, p0759 = 100 °C y p0760 = 100,0%.

p0757[0...3]	CU Característica de entradas analógicas valor x1 / CU Carac. AI x1		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9566, 9568, 9576	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-50.000	160.000	0.000	
Descripción:	Ajusta la característica de normalización para las entradas analógicas. La característica de normalización para las entradas analógicas se define mediante 2 puntos. Este parámetro define la coordenada x (V, mA, °C) del 1.er par de valores de la característica.		
Índice:	[0] = AI0 (borne 3/4) [1] = AI1 (borne 10/11) [2] = AI2 (borne 50/51) [3] = AI3 (borne 52/53)		
Nota:	Los parámetros para la característica no tienen efecto limitador.		

p0758[0...3]	CU Característica de entradas analógicas valor y1 / CU Carac. AI y1		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9566, 9568, 9576	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-1000.00 [%]	1000.00 [%]	0.00 [%]	
Descripción:	Ajusta la característica de normalización para las entradas analógicas. La característica de normalización para las entradas analógicas se define mediante 2 puntos. Este parámetro define la coordenada y (en porcentaje) del 1.er par de valores de la característica.		
Índice:	[0] = AI0 (borne 3/4) [1] = AI1 (borne 10/11) [2] = AI2 (borne 50/51) [3] = AI3 (borne 52/53)		
Nota:	Los parámetros para la característica no tienen efecto limitador.		

p0759[0...3]	CU Característica de entradas analógicas valor x2 / CU Carac. AI x2		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9566, 9568, 9576	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-50.000	160.000	[0] 10.000 [1] 10.000 [2] 20.000 [3] 100.000	
Descripción:	Ajusta la característica de normalización para las entradas analógicas. La característica de normalización para las entradas analógicas se define mediante 2 puntos. Este parámetro define la coordenada x (V, mA, °C) del 2.º par de valores de la característica.		
Índice:	[0] = AI0 (borne 3/4) [1] = AI1 (borne 10/11) [2] = AI2 (borne 50/51) [3] = AI3 (borne 52/53)		
Nota:	Los parámetros para la característica no tienen efecto limitador.		

p0760[0...3]	CU Característica de entradas analógicas valor y2 / CU Carac. AI y2		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9566, 9568, 9576
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]

Descripción: Ajusta la característica de normalización para las entradas analógicas.
La característica de normalización para las entradas analógicas se define mediante 2 puntos.
Este parámetro define la coordenada y (en porcentaje) del 2.º par de valores de la característica.

Índice:
[0] = AI0 (borne 3/4)
[1] = AI1 (borne 10/11)
[2] = AI2 (borne 50/51)
[3] = AI3 (borne 52/53)

Nota: Los parámetros para la característica no tienen efecto limitador.

p0761[0...3]	CU Entradas analógicas Vigilancia rotura hilo Umbral respuesta / CU umb rot_hilo		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9566, 9568
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	20.00	2.00

Descripción: Ajusta el umbral de respuesta para la vigilancia de rotura de hilo de las entradas analógicas.
La unidad del valor del parámetro depende del tipo de entrada analógica ajustado.

Índice:
[0] = AI0 (borne 3/4)
[1] = AI1 (borne 10/11)
[2] = AI2 (borne 50/51)
[3] = AI3 (borne 52/53)

Dependencia: La vigilancia de rotura de hilo está activada en el siguiente tipo de entrada analógica:
p0756[0...1] = 1 (entrada de tensión unipolar vigilada (+2 V ... +10 V)), unidad [V]
p0756[0...2] = 3 (entrada de intensidad unipolar vigilada (+4 mA ... +20 mA)), unidad [mA]
p0756[3]: No es posible efectuar la vigilancia de rotura de hilo para esta entrada analógica.
Ver también: p0756

Nota: AI: Analog Input (Entrada analógica)
Con p0761 = 0 no se vigila la rotura de hilo.

p0762[0...3]	CU Entradas analógicas Vigilancia de rotura de hilo Retardo / CU Ret rot_hilo		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9566, 9568
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [ms]	1000 [ms]	100 [ms]

Descripción: Ajusta el retardo para la vigilancia de rotura de hilo de las entradas analógicas.

Índice:
[0] = AI0 (borne 3/4)
[1] = AI1 (borne 10/11)
[2] = AI2 (borne 50/51)
[3] = AI3 (borne 52/53)

Nota: AI: Analog Input (Entrada analógica)

p0764[0...3]	CU Entradas analógicas Zona muerta / CU EA Zon muer		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2251
	Mín. 0.000	Máx. 20.000	Ajuste de fábrica 0.000
Descripción:	Determina el ancho de la zona muerta en la entrada analógica. Tipo de entrada analógica unipolar (p. ej. 0 ... +10 V): La zona muerta comienza con la característica x1/y1 (p0757/p0758). Tipo de entrada analógica bipolar (p. ej. -10 V ... +10 V): La zona muerta se encuentra en el centro simétrico entre la característica x1/y1 (p0757/p0758) y x2/y2 (p0759/p0760). El valor ajustado duplica la zona muerta.		
Índice:	[0] = AI0 (borne 3/4) [1] = AI1 (borne 10/11) [2] = AI2 (borne 50/51) [3] = AI3 (borne 52/53)		
Nota:	AI: Analog Input (Entrada analógica) Bor: Borne		
p0771[0...2]	CI: CU Salidas analógicas Fuente de señal / CU AO F_s		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2261
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica [0] 21[0] [1] 27[0] [2] 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para las salidas analógicas.		
Índice:	[0] = AO0 (borne 12/13) [1] = AO1 (borne 26/27) [2] = Reserved		
Nota:	AO: Analog Output (Salida analógica) Bor: Borne		
r0772[0...2]	CU Salida analógicas Valor de salida actual relativo / CU AO Sal act rel		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9572
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza el valor de salida actual de las salidas analógicas.		
Índice:	[0] = AO0 (borne 12/13) [1] = AO1 (borne 26/27) [2] = Reserved		
Nota:	AO: Analog Output (Salida analógica) Bor: Borne		

p0773[0...2]	CU Salidas analógicas Constante de tiempo de filtro / CU T filtrado AO		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9572	
Min. 0.0 [ms]	Máx. 1000.0 [ms]	Ajuste de fábrica 0.0 [ms]	
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo del filtro paso bajo de 1er orden para las salidas analógicas.		
Índice:	[0] = AO0 (borne 12/13) [1] = AO1 (borne 26/27) [2] = Reserved		
Nota:	AO: Analog Output (Salida analógica) Bor: Borne		

r0774[0...2]	CU Salidas analógicas Tensión/intensidad de salida actual / CU AO U/I sal		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: -	Escalado: p2001	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9572	
Min. -	Máx. -	Ajuste de fábrica -	
Descripción:	Visualiza la tensión o intensidad de salida actual en las salidas analógicas.		
Índice:	[0] = AO0 (borne 12/13) [1] = AO1 (borne 26/27) [2] = Reserved		
Dependencia:	Ver también: p0776		
Nota:	AO: Analog Output (Salida analógica) Bor: Borne		

p0775[0...2]	CU Salidas analógicas Activar formación de valor absoluto / CU Activ Vabs AO		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9572	
Min. 0	Máx. 1	Ajuste de fábrica 0	
Descripción:	Activa la formación de valor absoluto para las salidas analógicas.		
Valor:	0: Sin formación de valor absoluto 1: Formación de valor absoluto activada		
Índice:	[0] = AO0 (borne 12/13) [1] = AO1 (borne 26/27) [2] = Reserved		
Nota:	AO: Analog Output (Salida analógica) Bor: Borne		

p0776[0...2]	CU Salidas analógicas Tipo / CU Tipo AO		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9572	
Min. 0	Máx. 2	Ajuste de fábrica 0	
Descripción:	Ajusta el tipo de salidas analógicas. p0776[x] = 1 equivale a una salida de tensión (p0774, p0778, p0780 se indican en V). p0776[x] = 0, 2 equivale a una salida de intensidad (p0774, p0778, p0780 se indican en mA).		
Valor:	0: Salida de intensidad (0 mA ... +20 mA) 1: Salida de tensión (0 V ... +10 V) 2: Salida de intensidad (+4 mA ... +20 mA)		

Índice:	[0] = AO0 (borne 12/13) [1] = AO1 (borne 26/27) [2] = Reserved
Nota:	Si se modifica p0776, los parámetros de la característica de normalización (p0777, p0778, p0779, p0780) se sobrescriben con los valores predeterminados siguientes: Con p0776 = 0 se ajusta p0777 = 0.0%, p0778 = 0,0 mA, p0779 = 100.0% y p0780 = 20.0 mA. Con p0776 = 1 se ajusta p0777 = 0.0%, p0778 = 0,0 V, p0779 = 100.0% y p0780 = 10.0 V. Con p0776 = 2 se ajusta p0777 = 0.0%, p0778 = 4,0 mA, p0779 = 100.0% y p0780 = 20.0 mA.

p0777[0...2]	CU Salidas analógicas Característica valor x1 / CU Carac. AO x1		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9572
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	0.00 [%]
Descripción:	Ajusta la característica de normalización para las salidas analógicas. La característica de normalización para las salidas analógicas se define mediante 2 puntos. Este parámetro define la coordenada x (en porcentaje) del 1.er par de valores de la característica.		
Índice:	[0] = AO0 (borne 12/13) [1] = AO1 (borne 26/27) [2] = Reserved		
Dependencia:	Ver también: p0776		
Atención:	Este parámetro se sobrescribe automáticamente cuando se modifica p0776 (tipo de salida analógica).		
Nota:	Los parámetros para la característica no tienen efecto limitador.		

p0778[0...2]	CU Salidas analógicas Característica valor y1 / CU AO Carac y1		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9572
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-20.000 [V]	20.000 [V]	0.000 [V]
Descripción:	Ajusta la característica de normalización para las salidas analógicas. La característica de normalización para las salidas analógicas se define mediante 2 puntos. Este parámetro define las coordenadas y (tensión de salida en V o intensidad de salida en mA) del 1.er par de valores de la característica.		
Índice:	[0] = AO0 (borne 12/13) [1] = AO1 (borne 26/27) [2] = Reserved		
Dependencia:	La unidad de este parámetro (V o mA) depende del tipo de la salida analógica. Ver también: p0776		
Atención:	Este parámetro se sobrescribe automáticamente cuando se modifica p0776 (tipo de salida analógica).		
Nota:	Los parámetros para la característica no tienen efecto limitador.		

p0779[0...2]	CU Salidas analógicas Característica valor x2 / CU AO Carac x2		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9572
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]
Descripción:	Ajusta la característica de normalización para las salidas analógicas. La característica de normalización para las salidas analógicas se define mediante 2 puntos. Este parámetro define la coordenada x (en porcentaje) del 2.º par de valores de la característica.		
Índice:	[0] = AO0 (borne 12/13) [1] = AO1 (borne 26/27) [2] = Reserved		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Dependencia: Ver también: p0776
Atención: Este parámetro se sobrescribe automáticamente cuando se modifica p0776 (tipo de salida analógica).
Nota: Los parámetros para la característica no tienen efecto limitador.

p0780[0...2]	CU Salidas analógicas Característica valor y2 / CU AO Carac y2		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9572
	Mín. -20.000 [V]	Máx. 20.000 [V]	Ajuste de fábrica 20.000 [V]
Descripción:	Ajusta la característica de normalización para las salidas analógicas. La característica de normalización para las salidas analógicas se define mediante 2 puntos. Este parámetro define la coordenada y (tensión de salida en V o intensidad de salida en mA) del 2.º par de valores de la característica.		
Índice:	[0] = AO0 (borne 12/13) [1] = AO1 (borne 26/27) [2] = Reserved		
Dependencia:	La unidad de este parámetro (V o mA) depende del tipo de la salida analógica. Ver también: p0776		
Atención:	Este parámetro se sobrescribe automáticamente cuando se modifica p0776 (tipo de salida analógica).		
Nota:	Los parámetros para la característica no tienen efecto limitador.		

p0782[0...2]	BI: CU Salidas analógicas Inversión Fuente de señal / CU AO Inv F_s		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9572
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para invertir las señales de la salida analógica.		
Índice:	[0] = AO0 (borne 12/13) [1] = AO1 (borne 26/27) [2] = Reserved		
Nota:	AO: Analog Output (Salida analógica) Bor: Borne		

r0785.0...1	BO: CU Salidas analógicas Palabra de estado / CU AO ZSW				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9572		
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica -		
Descripción:	Visualiza el estado de las salidas analógicas.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	AO 0 negativa	Sí	No	-
	01	AO 1 negativa	Sí	No	-
Nota:	AO: Analog Output (Salida analógica)				

p0791[0...1]	CO: Salidas analógicas bus de campo / AO bus campo		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
CU230P-2_BT	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.000 [%]	200.000 [%]	0.000 [%]
Descripción:	Ajusta y saca por conector el control de las salidas analógicas mediante bus de campo.		
Índice:	[0] = AO0 (borne 12/13) [1] = AO1 (borne 26/27)		
Dependencia:	Ver también: p0771		
Nota:	AO: Analog Output (Salida analógica) Para controlar las salidas analógicas mediante bus de campo deben realizarse las siguientes interconexiones: - AO 0: p0771[0] con p0791[0] - AO 1: p0771[1] con p0791[1]		

p0795	CU Entradas digitales Modo de simulación / CU DI Simulación				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2201, 2221, 2256		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin		
Descripción:	Ajusta el modo de simulación para las entradas digitales.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	DI 0 (borne 5)	Simulación	Evaluación bornes	-
	01	DI 1 (borne 6)	Simulación	Evaluación bornes	-
	02	DI 2 (borne 7)	Simulación	Evaluación bornes	-
	03	DI 3 (borne 8)	Simulación	Evaluación bornes	-
	04	DI 4 (borne 16)	Simulación	Evaluación bornes	-
	05	DI 5 (borne 17)	Simulación	Evaluación bornes	-
	11	DI 11 (borne 3, 4) AI 0	Simulación	Evaluación bornes	-
	12	DI 12 (bor 10, 11) AI 1	Simulación	Evaluación bornes	-
Dependencia:	La consigna para las señales de entrada se especifica vía p0796. Ver también: p0796				
Nota:	Este parámetro no se guarda al salvar los datos (p0971). AI: Analog Input (Entrada analógica) DI: Digital Input (Entrada digital) Bor: Borne				

p0796	CU Entradas digitales Modo de simulación Consigna / CU DI Simul cons				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2201, 2221, 2256		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin		
Descripción:	Ajusta la consigna para las señales de entrada en el modo de simulación de las entradas digitales.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	DI 0 (borne 5)	High	Low	-
	01	DI 1 (borne 6)	High	Low	-
	02	DI 2 (borne 7)	High	Low	-
	03	DI 3 (borne 8)	High	Low	-
	04	DI 4 (borne 16)	High	Low	-
	05	DI 5 (borne 17)	High	Low	-
	11	DI 11 (borne 3, 4) AI 0	High	Low	-
	12	DI 12 (borne 10, 11) AI 1	High	Low	-

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Dependencia: La simulación de una entrada digital se selecciona con p0795.
Ver también: p0795

Nota: Este parámetro no se guarda al salvar los datos (p0971).
AI: Analog Input (Entrada analógica)
DI: Digital Input (Entrada digital)
Bor: Borne

p0797[0...3]

CU Entradas analógicas Modo de simulación / CU Modo sim AI

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	1	0

Descripción: Ajusta el modo de simulación para las entradas analógicas.

Valor: 0: Evaluación de bornes para entrada analógica x
1: Simulación para entrada analógica x

Índice: [0] = AI0 (borne 3/4)
[1] = AI1 (borne 10/11)
[2] = AI2 (borne 50/51)
[3] = AI3 (borne 52/53)

Dependencia: La consigna para la tensión de entrada se especifica con p0798.
Ver también: p0798

Nota: Este parámetro no se guarda al salvar los datos (p0971).
AI: Analog Input (Entrada analógica)

p0798[0...3]

CU Entradas analógicas Consigna del modo de simulación / CU AI Cons simul

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-50.000	2000.000	0.000

Descripción: Ajusta la consigna para el valor de entrada en el modo de simulación de las entradas analógicas.

Índice: [0] = AI0 (borne 3/4)
[1] = AI1 (borne 10/11)
[2] = AI2 (borne 50/51)
[3] = AI3 (borne 52/53)

Dependencia: La simulación de una entrada analógica se selecciona con p0797.
Si AI x está parametrizada como entrada de tensión (p0756), entonces la consigna es una tensión en V.
Si AI x está parametrizada como entrada de intensidad (p0756), entonces la consigna es una intensidad en mA.
Ver también: p0756, p0797

Nota: Este parámetro no se guarda al salvar los datos (p0971).
AI: Analog Input (Entrada analógica)

p0802

Transferencia de datos: Tarjeta de memoria como fuente/destino / Tarj mem fuen/dest

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	100	0

Descripción: Ajusta el número para la transferencia de datos de un backup de parámetros de/a la tarjeta de memoria.

Transfiere de la tarjeta de memoria a la memoria del equipo (p0804 = 1):

- Ajusta la fuente del backup de parámetros (p. ej. p0802 = 48 --> PS048xxx.ACX es la fuente).

Transfiere de la memoria no volátil del equipo a la tarjeta de memoria (p0804 = 2):

- Ajusta el destino del backup de parámetros (p. ej. p0802 = 23 --> PS023xxx.ACX es el destino).

Dependencia: Ver también: p0803, p0804

Nota: La transferencia de datos no afecta a la memoria volátil del equipo.

p0803 **Transferencia de datos: memoria del equipo como fuente/destino / Mem equi fuen/dest**

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	30	0

Descripción: Ajusta el número para la transferencia de datos de un backup de parámetros de/a la memoria no volátil del equipo. Transfiere de la tarjeta de memoria a la memoria del equipo (p0804 = 1):
 - Ajusta el destino del backup de parámetros (p. ej. p0803 = 10 --> PS010xxx.ACX es el destino).
 Transfiere de la memoria no volátil del equipo a la tarjeta de memoria (p0804 = 2):
 - Ajusta la fuente del backup de parámetros (p. ej. p0803 = 11 --> PS011xxx.ACX es la fuente).

Valor:
 0: Fuente/destino estándar
 10: Fuente/destino con ajuste 10
 11: Fuente/destino con ajuste 11
 12: Fuente/destino con ajuste 12
 30: Fuente/destino con ajuste 30

Dependencia: Ver también: p0802, p0804

Nota: La transferencia de datos no afecta a la memoria volátil del equipo.

p0804 **Inicio de la transferencia de datos / Inic transf datos**

CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1100	0

Descripción: Ajusta el sentido de transferencia e inicio de la transferencia de datos entre la tarjeta de memoria y la memoria no volátil del equipo.
 Ejemplo 1:
 El backup de parámetros debe transferirse de la memoria no volátil del equipo a la tarjeta de memoria con el ajuste 0. El backup de parámetros debe guardarse en la tarjeta de memoria con el ajuste 22.
 p0802 = 22 (definir el backup de parámetros con el ajuste 22 en la tarjeta de memoria como destino)
 p0803 = 0 (definir el backup de parámetros con el ajuste 0 en la memoria del equipo como fuente)
 p0804 = 2 (iniciar la transferencia de datos de la memoria del equipo a la tarjeta de memoria)
 --> PS000xxx.ACX se transfiere de la memoria del equipo a la tarjeta de memoria y se guarda como PS022xxx.ACX.
 --> El backup de parámetros PS022xxx.ACX en la tarjeta de memoria se puede utilizar para el backup de datos.
 Ejemplo 2:
 El backup de parámetros debe transferirse de la tarjeta de memoria a la memoria no volátil del equipo con el ajuste 22. El backup de parámetros debe guardarse en la memoria del equipo con el ajuste 10.
 p0802 = 22 (definir el backup de parámetros con el ajuste 22 en la tarjeta de memoria como fuente)
 p0803 = 10 (definir el backup de parámetros con el ajuste 10 en la memoria del equipo como destino)
 p0804 = 1 (iniciar la transferencia de datos de la tarjeta de memoria a la memoria del equipo)
 --> PS022xxx.ACX se transfiere de la tarjeta de memoria a la memoria del equipo y se guarda como PS010xxx.ACX.
 --> Este backup de parámetros se puede cargar en la memoria volátil del equipo mediante p0010 = 30 y p0970 = 10.
 --> Para el almacenamiento a largo plazo en la memoria del equipo y en la tarjeta de memoria, debe guardarse este backup de parámetros mediante p0971 = 1.
 Ejemplo 3 (sólo admitido con PROFIBUS/PROFINET):
 los datos del dispositivo PROFIBUS o PROFINET (GSD) deben transferirse de la memoria del equipo a la tarjeta de memoria.
 p0802 = (no relevante)
 p0803 = (no relevante)
 p0804 = 12 (transferencia de los archivos GSD a la tarjeta de memoria)
 --> Los archivos GSD se transfieren de la memoria del equipo a la tarjeta de memoria y se guardan en el directorio /SIEMENS/SINAMICS/DATA/CFG.

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Valor:	0: Inactivo 1: De la tarjeta de memoria a la memoria del equipo 2: De la memoria del equipo a la tarjeta de memoria 12: Memoria equipo (archivos GSD) a tarjeta memoria 1001: No es posible abrir archivo de tarjeta de memoria 1002: No es posible abrir archivo de la memoria del equipo 1003: Tarjeta de memoria no encontrada 1100: No es posible transferir el archivo
Recomendación:	Al desconectar/conectar se carga desde la tarjeta de memoria un backup de parámetros válido que pueda estar presente con el ajuste 0. Por tanto, no se recomienda realizar el backup de parámetros con el ajuste 0 (p0803 = 0) en la memoria no volátil del equipo.
Dependencia:	Ver también: p0802, p0803
Atención:	La tarjeta de memoria no debe extraerse durante la transferencia de datos.
Nota:	Si al conectar la Control Unit se detecta un backup de parámetros con el ajuste 0 en la tarjeta de memoria (PS000xxx.ACX), éste se transfiere automáticamente a la memoria del equipo. Si la tarjeta de memoria está introducida y se guardan los parámetros de forma no volátil (p. ej., con la función "Copiar de RAM a ROM"), se escribirá automáticamente también un backup de parámetros con el ajuste 0 (PS000xxx.ACX) en la tarjeta de memoria. Una vez concluida la transferencia de datos sin error, este parámetro se resetea a 0 automáticamente. En caso de fallo, el parámetro se ajusta a un valor > 1000. Posibles causas de error: p0804 = 1001: el backup de parámetros ajustado como fuente en p0802 en la tarjeta de memoria no existe o bien dicha tarjeta no cuenta con espacio libre suficiente. p0804 = 1002: el backup de parámetros ajustado como fuente en p0803 en la memoria del equipo no existe o bien dicha memoria no cuenta con espacio libre suficiente. p0804 = 1003: No se ha insertado tarjeta de memoria.

p0804

Inicio de la transferencia de datos / Inic transf datos

CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
CU230P-2_CAN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1100	0

Descripción:	Ajusta el sentido de transferencia e inicio de la transferencia de datos entre la tarjeta de memoria y la memoria no volátil del equipo. Ejemplo 1: El backup de parámetros debe transferirse de la memoria no volátil del equipo a la tarjeta de memoria con el ajuste 0. El backup de parámetros debe guardarse en la tarjeta de memoria con el ajuste 22. p0802 = 22 (definir el backup de parámetros con el ajuste 22 en la tarjeta de memoria como destino) p0803 = 0 (definir el backup de parámetros con el ajuste 0 en la memoria del equipo como fuente) p0804 = 2 (iniciar la transferencia de datos de la memoria del equipo a la tarjeta de memoria) --> PS000xxx.ACX se transfiere de la memoria del equipo a la tarjeta de memoria y se guarda como PS022xxx.ACX. --> El backup de parámetros PS022xxx.ACX en la tarjeta de memoria se puede utilizar para el backup de datos. Ejemplo 2: El backup de parámetros debe transferirse de la tarjeta de memoria a la memoria no volátil del equipo con el ajuste 22. El backup de parámetros debe guardarse en la memoria del equipo con el ajuste 10. p0802 = 22 (definir el backup de parámetros con el ajuste 22 en la tarjeta de memoria como fuente) p0803 = 10 (definir el backup de parámetros con el ajuste 10 en la memoria del equipo como destino) p0804 = 1 (iniciar la transferencia de datos de la tarjeta de memoria a la memoria del equipo) --> PS022xxx.ACX se transfiere de la tarjeta de memoria a la memoria del equipo y se guarda como PS010xxx.ACX. --> Este backup de parámetros se puede cargar en la memoria volátil del equipo mediante p0010 = 30 y p0970 = 10. --> Para el almacenamiento a largo plazo en la memoria del equipo y en la tarjeta de memoria, debe guardarse este backup de parámetros mediante p0971 = 1.
---------------------	---

Ejemplo 3 (sólo admitido con PROFIBUS/PROFINET):

los datos del dispositivo PROFIBUS o PROFINET (GSD) deben transferirse de la memoria del equipo a la tarjeta de memoria.

p0802 = (no relevante)

p0803 = (no relevante)

p0804 = 12 (transferencia de los archivos GSD a la tarjeta de memoria)

--> Los archivos GSD se transfieren de la memoria del equipo a la tarjeta de memoria y se guardan en el directorio /SIEMENS/SINAMICS/DATA/CFG.

Valor:	0: Inactivo 1: De la tarjeta de memoria a la memoria del equipo 2: De la memoria del equipo a la tarjeta de memoria 1001: No es posible abrir archivo de tarjeta de memoria 1002: No es posible abrir archivo de la memoria del equipo 1003: Tarjeta de memoria no encontrada 1100: No es posible transferir el archivo
Recomendación:	Al desconectar/conectar se carga desde la tarjeta de memoria un backup de parámetros válido que pueda estar presente con el ajuste 0. Por tanto, no se recomienda realizar el backup de parámetros con el ajuste 0 (p0803 = 0) en la memoria no volátil del equipo.
Dependencia:	Ver también: p0802, p0803
Atención:	La tarjeta de memoria no debe extraerse durante la transferencia de datos.
Nota:	Si al conectar la Control Unit se detecta un backup de parámetros con el ajuste 0 en la tarjeta de memoria (PS000xxx.ACX), éste se transfiere automáticamente a la memoria del equipo. Si la tarjeta de memoria está introducida y se guardan los parámetros de forma no volátil (p. ej., con la función "Copiar de RAM a ROM"), se escribirá automáticamente también un backup de parámetros con el ajuste 0 (PS000xxx.ACX) en la tarjeta de memoria. Una vez concluida la transferencia de datos sin error, este parámetro se resetea a 0 automáticamente. En caso de fallo, el parámetro se ajusta a un valor > 1000. Posibles causas de error: p0804 = 1001: el backup de parámetros ajustado como fuente en p0802 en la tarjeta de memoria no existe o bien dicha tarjeta no cuenta con espacio libre suficiente. p0804 = 1002: el backup de parámetros ajustado como fuente en p0803 en la memoria del equipo no existe o bien dicha memoria no cuenta con espacio libre suficiente. p0804 = 1003: No se ha insertado tarjeta de memoria.

p0806	BI: Bloquear mando / Bloq. ManPC		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para bloquear el mando.		
Dependencia:	Ver también: r0807		
Nota:	La prioridad de mando es usada por ejemplo por el software de puesta en marcha (panel de mando de accionamiento).		

r0807.0	BO: Punto de mando activo / Mando PC act		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza quién tiene el mando. El accionamiento puede mandarse a través de interconexión BICO o desde el exterior (p. ej. software de puesta en marcha).		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Punto de mando activo	Sí	No	3030
Dependencia:	Ver también: p0806				
Atención:	El punto o prioridad de mando solo tiene efecto en la palabra de mando 1 y la consigna de velocidad 1. Otras palabras de mando/consignas pueden proceder de un controlador.				
Nota:	Bit 0 = 0: Interconexión BICO activa Bit 0 = 1: Mando en poder de PC/AOP La prioridad de mando es usada por ejemplo por el software de puesta en marcha (panel de mando de accionamiento).				

p0809[0...2]		Copiar juego de datos CDS / Copiar CDS		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8	
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8560	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	0	3	0	
Descripción:	Copiar un juego de datos de mando(Command Data Set, CDS) en otro.			
Índice:	[0] = Juego datos mando fuente [1] = Juego datos mando destino [2] = Iniciar copia			
Dependencia:	Ver también: r3996			
Atención:	Al copiar los juegos de datos de mando es posible que se produzcan interrupciones breves de la comunicación.			
Nota:	Forma de proceder: 1. Registrar en el índice 0 qué juego de datos de mando debe copiarse. 2. Registrar en el índice 1 el juego de datos de mando en el que debe copiarse. 3. Iniciar copia: Cambiar el índice 2 de 0 a 1. Al final de la operación de copia se ajusta automáticamente p0809[2] = 0.			

p0810		BI: Selección juego de datos de mando CDS Bit 0 / Selec. CDS Bit 0		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary	
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8560	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	722.3	
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para seleccionar el juego de datos de mando Bit 0 (Command Data Set, CDS Bit 0).			
Dependencia:	Ver también: r0050, p0811, r0836			
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.			
Nota:	El juego de datos de mando seleccionado a través de las entradas de binector se indica en r0836. El juego de datos de mando actualmente activo se indica en r0050. Un juego de datos de mando se copia con p0809.			

p0810		BI: Selección juego de datos de mando CDS Bit 0 / Selec. CDS Bit 0		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary	
CU230P-2_CAN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8560	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	0	
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para seleccionar el juego de datos de mando Bit 0 (Command Data Set, CDS Bit 0).			
Dependencia:	Ver también: r0050, p0811, r0836			
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.			
Nota:	El juego de datos de mando seleccionado a través de las entradas de binector se indica en r0836. El juego de datos de mando actualmente activo se indica en r0050. Un juego de datos de mando se copia con p0809.			

p0811	BI: Selección juego de datos de mando CDS Bit 1 / Selec. CDS Bit 1		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8560
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para seleccionar el juego de datos de mando Bit 1 (Command Data Set, CDS Bit 1).		
Dependencia:	Ver también: r0050, p0810, r0836		
Nota:	El juego de datos de mando seleccionado a través de las entradas de binector se indica en r0836. El juego de datos de mando actualmente activo se indica en r0050. Un juego de datos de mando se copia con p0809.		
p0819[0...2]	Juego de datos de accto. DDS Copiar / Copiar DDS		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: C(15)	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8565
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	3	0
Descripción:	Copiar un juego de datos de accionamiento (Drive Data Set, DDS) en otro.		
Índice:	[0] = Juego datos accionamiento fuente [1] = Juego datos accionamiento destino [2] = Iniciar copia		
Dependencia:	Ver también: r3996		
Atención:	Al copiar los juegos de datos de accionamiento es posible que se produzcan interrupciones breves de la comunicación.		
Nota:	Forma de proceder: 1. Registrar en el índice 0 qué juego de datos de accionamiento debe copiarse. 2. Registrar en el índice 1 el juego de datos de accionamiento en el que debe copiarse. 3. Iniciar copia: Cambiar el índice 2 de 0 a 1. Al final de la operación de copia se ajusta automáticamente p0819[2] = 0		
p0820[0...n]	BI: Selección juego de datos de accto. DDS Bit 0 / Selec. DDS Bit 0		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: C(15), T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8565
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para seleccionar el juego de datos de accionamiento Bit 0 (Drive Data Set, DDS Bit 0).		
Dependencia:	Ver también: r0051, p0826, r0837		
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		
p0821[0...n]	BI: Selección juego de datos de accto. DDS Bit 1 / Selec. DDS Bit 1		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: C(15), T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8565, 8570
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para seleccionar el juego de datos de accionamiento Bit 1 (Drive Data Set, DDS Bit 1).		
Dependencia:	Ver también: r0051, r0837		
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		


p0826[0...n]	Conmutación motor N° de motor / Conm_mot N° motor		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	3	0
Descripción:	Ajusta un número de motor a voluntad para la conmutación de datos del accionamiento. Si con diferentes juegos de datos de accionamiento se maneja el mismo motor, debe introducirse en estos juegos de datos también el mismo número de motor. Si con el juego de datos de accionamiento se conmuta simultáneamente el motor, deben utilizarse números de motor diferentes. En este caso, la conmutación de juego de datos sólo puede efectuarse si los impulsos están bloqueados.		
Nota:	En el caso de números de motor idénticos, se sigue calculando el mismo modelo térmico del motor al conmutar el juego de datos. Si se asignan diferentes números de motor, también se calcularán diferentes modelos (el motor inactivo se enfría). En caso de un mismo número de motor se incluyen los valores de corrección de la adaptación Rs, Lh o kT en la conmutación de juego de datos (ver r1782, r1787, r1797).		

r0835.2...8	CO/BO: Conmutación de juego de datos Palabra de estado / DDS_ZSW				
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8575		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza la palabra de estado para la conmutación de juego de datos de accionamiento.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	02	Cálculo interno de parámetros activo	Sí	No	-
	04	Cortocircuito de inducido activo	Sí	No	-
	05	Identificación en curso	Sí	No	-
	07	Medida en giro en curso	Sí	No	-
	08	Identificación de los datos del motor en curso	Sí	No	-
Nota:	Rel. a bit 02: La conmutación de juego de datos se retarda durante el período de tiempo para el cálculo interno de parámetros. Rel. a bit 04: La conmutación de juego de datos solo se efectúa si no hay activado un cortocircuitado del inducido. Rel. a bit 05: La conmutación de juego de datos solo se efectúa si no se está ejecutando la identificación de posición polar. Rel. a bit 07: La conmutación de juego de datos solo se efectúa si no se está ejecutando la medida en giro. Rel. a bit 08: La conmutación de juego de datos solo se efectúa si no se está ejecutando la identificación de los datos del motor.				

r0836.0...1	CO/BO: Juego de datos CDS seleccionado / CDS elegido				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8560		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza el juego de datos de mando (Command Data Set, CDS) seleccionado a través de entrada de binector.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Selección de CDS Bit 0	Con	Des	-
	01	Selección de CDS Bit 1	Con	Des	-
Dependencia:	Ver también: r0050, p0810, p0811				

Nota: Los juegos de datos de mando se seleccionan a través de la entrada de binector p0810 y siguientes.
El juego de datos de mando actualmente activo se indica en r0050.

r0837.0...1	CO/BO: Juego de datos de accto. DDS seleccionado / DDS elegido			
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8	
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8565	
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	-	
Descripción:	Visualiza el juego de datos de accionamiento (Drive Data Set, DDS) seleccionado a través de entrada de binector.			
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0
	00	Selección de DDS Bit 0	Con	Des
	01	Selección de DDS Bit 1	Con	Des
Dependencia:	Ver también: r0051, p0820, p0821			
Nota:	Los juegos de datos de accionamiento se seleccionan a través de la entrada de binector p0820 y siguientes. El juego de datos de accionamiento actualmente activo se indica en r0051. Si sólo existe un juego de datos, en este parámetro se muestra el valor 0 y no la selección a través de entrada de binector.			

p0840[0...n]	BI: CON / DES (DES1) / CON / DES (DES1)			
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary	
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501, 2512	
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	[0] 2090.0	
			[1] 0	
			[2] 0	
			[3] 0	
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la orden "CON/DES (DES1)". Esta orden corresponde a la palabra de mando 1 bit 0 (STW1.0) en el perfil PROFIdrive.			
Recomendación:	La conexión no puede efectuarse modificando el ajuste de esta entrada de binector sino sólo mediante un cambio de señal correspondiente en la fuente.			
Dependencia:	Ver también: p1055, p1056			
Precaución:	Si está activado "prioridad de mando en PC" esta entrada de binector carece de efecto.			
				
Atención:	Con la entrada de binector p0840 = señal 0 el motor puede moverse con Jog a través de la entrada de binector p1055 o p1056. La orden "CON/DES (DES1)" puede darse a través de la entrada de binector p0840 o p1055/p1056. Con la entrada de binector p0840 = señal 0 se confirma el bloqueo de conexión. Sólo la fuente de señal que conecta puede usarse también para desconectar. Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.			

p0840[0...n]	BI: CON / DES (DES1) / CON / DES (DES1)			
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary	
CU230P-2_CAN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170	
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501, 2512	
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	[0] 722.0	
			[1] 0	
			[2] 0	
			[3] 0	
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la orden "CON/DES (DES1)". Esta orden corresponde a la palabra de mando 1 bit 0 (STW1.0) en el perfil PROFIdrive.			

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Recomendación: La conexión no puede efectuarse modificando el ajuste de esta entrada de binector sino sólo mediante un cambio de señal correspondiente en la fuente.

Dependencia: Ver también: p1055, p1056

Precaución: Si está activado "prioridad de mando en PC" esta entrada de binector carece de efecto.



Atención: Con la entrada de binector p0840 = señal 0 el motor puede moverse con Jog a través de la entrada de binector p1055 o p1056.

La orden "CON/DES (DES1)" puede darse a través de la entrada de binector p0840 o p1055/p1056.

Con la entrada de binector p0840 = señal 0 se confirma el bloqueo de conexión.

Sólo la fuente de señal que conecta puede usarse también para desconectar.

Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

p0844[0...n]	BI: No hay parada natural/Parada natural (DES2) Fuente de señal 1 / DES2 F_s 1		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501, 8720, 8820, 8920
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 2090.1
			[1] 1
			[2] 2090.1
			[3] 2090.1

Descripción: Ajusta la primera fuente de señal para la orden "No hay parada natural/Parada natural (DES2)".

Actúa la combinación Y de las siguientes señales:

- BI: p0844 "No hay parada natural/Parada natural (DES2) Fuente de seal 1"

- BI: p0845 "No hay parada natural/Parada natural (DES2) Fuente de señal 2"

El resultado de la combinación Y corresponde a la palabra de mando 1 bit 1 (STW1.1) en el perfil PROFIdrive.

BI: p0844 = Señal 0 o BI: p0845 = Señal 0

- DES2 (Supresión inmediata de impulsos y bloqueo de conexión)

BI: p0844 = Señal 1 y BI: p0845 = Señal 1

- Sin DES2 (habilitación posible)

Precaución: Si está activado "prioridad de mando en PC" esta entrada de binector carece de efecto.



Atención: Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

p0844[0...n]	BI: No hay parada natural/Parada natural (DES2) Fuente de señal 1 / DES2 F_s 1		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_CAN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501, 8720, 8820, 8920
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1

Descripción: Ajusta la primera fuente de señal para la orden "No hay parada natural/Parada natural (DES2)".

Actúa la combinación Y de las siguientes señales:

- BI: p0844 "No hay parada natural/Parada natural (DES2) Fuente de seal 1"

- BI: p0845 "No hay parada natural/Parada natural (DES2) Fuente de señal 2"

El resultado de la combinación Y corresponde a la palabra de mando 1 bit 1 (STW1.1) en el perfil PROFIdrive.

BI: p0844 = Señal 0 o BI: p0845 = Señal 0

- DES2 (Supresión inmediata de impulsos y bloqueo de conexión)

BI: p0844 = Señal 1 y BI: p0845 = Señal 1

- Sin DES2 (habilitación posible)

Precaución: Si está activado "prioridad de mando en PC" esta entrada de binector carece de efecto.



Atención: Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

p0845[0...n]	BI: No hay parada natural/Parada natural (DES2) Fuente de señal 2 / DES2 F_s 2		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
PM240	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501, 8720, 8820, 8920
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1

Descripción: Ajusta la segunda fuente de señal para la orden "No hay parada natural/Parada natural (DES2)".
Actúa la combinación Y de las siguientes señales:
- BI: p0844 "No hay parada natural/Parada natural (DES2) Fuente de seal 1"
- BI: p0845 "No hay parada natural/Parada natural (DES2) Fuente de señal 2"
El resultado de la combinación Y corresponde a la palabra de mando 1 bit 1 (STW1.1) en el perfil PROFIdrive.
BI: p0844 = Señal 0 o BI: p0845 = Señal 0
- DES2 (Supresión inmediata de impulsos y bloqueo de conexión)
BI: p0844 = Señal 1 y BI: p0845 = Señal 1
- Sin DES2 (habilitación posible)

Precaución: Si está activado "prioridad de mando en PC", esta entrada de binector se hace efectiva.



p0845[0...n]	BI: No hay parada natural/Parada natural (DES2) Fuente de señal 2 / DES2 F_s 2		
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501, 8720, 8820, 8920
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	4022.3

Descripción: Ajusta la segunda fuente de señal para la orden "No hay parada natural/Parada natural (DES2)".
Actúa la combinación Y de las siguientes señales:
- BI: p0844 "No hay parada natural/Parada natural (DES2) Fuente de seal 1"
- BI: p0845 "No hay parada natural/Parada natural (DES2) Fuente de señal 2"
El resultado de la combinación Y corresponde a la palabra de mando 1 bit 1 (STW1.1) en el perfil PROFIdrive.
BI: p0844 = Señal 0 o BI: p0845 = Señal 0
- DES2 (Supresión inmediata de impulsos y bloqueo de conexión)
BI: p0844 = Señal 1 y BI: p0845 = Señal 1
- Sin DES2 (habilitación posible)

Precaución: Si está activado "prioridad de mando en PC", esta entrada de binector se hace efectiva.



p0848[0...n]	BI: Sin parada rápida/Parada rápida (DES3) Fuente de señal 1 / DES3 F_s 1		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 2090.2
			[1] 1
			[2] 2090.2
			[3] 2090.2

Descripción: Ajusta la primera fuente de señal para la orden "Sin parada rápida/Parada rápida (DES3)".
Actúa la combinación Y de las siguientes señales:
- BI: p0848 "Sin parada rápida/Parada rápida (DES3) Fuente de señal 1"
- BI: p0849 "Sin parada rápida/Parada rápida (DES3) Fuente de señal 2"
El resultado de la combinación Y corresponde a la palabra de mando 1 bit 2 (STW1.2) en el perfil PROFIdrive.

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

- BI: p0848 = Señal 0 o BI: p0849 = Señal 0
- DES3 (frenado con rampa DES3 (p1135), a continuación supresión de impulsos y bloqueo de conexión)
BI: p0848 = Señal 1 y BI: p0849 = Señal 1
- Sin DES3 (habilitación posible)

Precaución:

Si está activado "prioridad de mando en PC" esta entrada de binector carece de efecto.



Atención:

Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

p0848[0...n] BI: Sin parada rápida/Parada rápida (DES3) Fuente de señal 1 / DES3 F_s 1

CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_CAN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1

Descripción:

Ajusta la primera fuente de señal para la orden "Sin parada rápida/Parada rápida (DES3)".

Actúa la combinación Y de las siguientes señales:

- BI: p0848 "Sin parada rápida/Parada rápida (DES3) Fuente de señal 1"

- BI: p0849 "Sin parada rápida/Parada rápida (DES3) Fuente de señal 2"

El resultado de la combinación Y corresponde a la palabra de mando 1 bit 2 (STW1.2) en el perfil PROFIdrive.

BI: p0848 = Señal 0 o BI: p0849 = Señal 0

- DES3 (frenado con rampa DES3 (p1135), a continuación supresión de impulsos y bloqueo de conexión)

BI: p0848 = Señal 1 y BI: p0849 = Señal 1

- Sin DES3 (habilitación posible)

Precaución:

Si está activado "prioridad de mando en PC" esta entrada de binector carece de efecto.



Atención:

Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

p0849[0...n] BI: Sin parada rápida/Parada rápida (DES3) Fuente de señal 2 / DES3 F_s 2

PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
PM240	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1

Descripción:

Ajusta la segunda fuente de señal para la orden "Sin parada rápida/Parada rápida (DES3)".

Actúa la combinación Y de las siguientes señales:

- BI: p0848 "Sin parada rápida/Parada rápida (DES3) Fuente de señal 1"

- BI: p0849 "Sin parada rápida/Parada rápida (DES3) Fuente de señal 2"

El resultado de la combinación Y corresponde a la palabra de mando 1 bit 2 (STW1.2) en el perfil PROFIdrive.

BI: p0848 = Señal 0 o BI: p0849 = Señal 0

- DES3 (frenado con rampa DES3 (p1135), a continuación supresión de impulsos y bloqueo de conexión)

BI: p0848 = Señal 1 y BI: p0849 = Señal 1

- Sin DES3 (habilitación posible)

Precaución:

Si está activado "prioridad de mando en PC", esta entrada de binector se hace efectiva.



p0849[0...n]	BI: Sin parada rápida/Parada rápida (DES3) Fuente de señal 2 / DES3 F_s 2		
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	4022.2

Descripción: Ajusta la segunda fuente de señal para la orden "Sin parada rápida/Parada rápida (DES3)".
Actúa la combinación Y de las siguientes señales:
- BI: p0848 "Sin parada rápida/Parada rápida (DES3) Fuente de señal 1"
- BI: p0849 "Sin parada rápida/Parada rápida (DES3) Fuente de señal 2"
El resultado de la combinación Y corresponde a la palabra de mando 1 bit 2 (STW1.2) en el perfil PROFIdrive.
BI: p0848 = Señal 0 o BI: p0849 = Señal 0
- DES3 (frenado con rampa DES3 (p1135), a continuación supresión de impulsos y bloqueo de conexión)
BI: p0848 = Señal 1 y BI: p0849 = Señal 1
- Sin DES3 (habilitación posible)

Precaución: Si está activado "prioridad de mando en PC", esta entrada de binector se hace efectiva.



p0852[0...n]	BI: Habilitar servicio/Bloquear servicio / Habilitar servicio		
CU230P-2_DP CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 2090.3
			[1] 1
			[2] 2090.3
			[3] 2090.3

Descripción: Ajusta la fuente de señal para la orden "Habilitar servicio/Bloquear servicio".
Esta orden corresponde a la palabra de mando 1 bit 3 (STW1.3) en el perfil PROFIdrive.
BI: p0852 = Señal 0
Bloquear servicio (suprimir impulsos).
BI: p0852 = Señal 1
Habilitar servicio (habilitación de impulsos posible).

Precaución: Si está activado "prioridad de mando en PC" esta entrada de binector carece de efecto.



Atención: Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

p0852[0...n]	BI: Habilitar servicio/Bloquear servicio / Habilitar servicio		
CU230P-2_HVAC CU230P-2_CAN CU230P-2_BT	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1

Descripción: Ajusta la fuente de señal para la orden "Habilitar servicio/Bloquear servicio".
Esta orden corresponde a la palabra de mando 1 bit 3 (STW1.3) en el perfil PROFIdrive.
BI: p0852 = Señal 0
Bloquear servicio (suprimir impulsos).
BI: p0852 = Señal 1
Habilitar servicio (habilitación de impulsos posible).

Precaución: Si está activado "prioridad de mando en PC" esta entrada de binector carece de efecto.



2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Atención: Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

p0854[0...n]	BI: Mando por PLC/Sin mando por PLC / Mando por PLC		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 2090.10
			[1] 1
			[2] 2090.10
			[3] 2090.10

Descripción: Ajusta la fuente de señal para la orden "Mando por PLC/Sin mando por PLC".
Esta orden corresponde a la palabra de mando 1 bit 10 (STW1.10) en el perfil PROFIdrive.
BI: p0854 = Señal 0
Sin mando por PLC.
BI: p0854 = Señal 1
Mando por PLC.

Precaución: Si está activado "prioridad de mando en PC" esta entrada de binector carece de efecto.



Atención: Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

Nota: Este bit sirve para activar una reacción en los accionamientos si falla el controlador (F07220). Si no hay controlador, conviene ajustar la entrada de binector p0854 = 1.

Si hay controlador, debe estar ajustado STW1.10 = 1 (PZD1) para que los datos recibidos se actualicen. Esto es válido sea cual sea el ajuste en p0854 y también en la configuración libre de telegramas (p0922 = 999).

p0854[0...n]	BI: Mando por PLC/Sin mando por PLC / Mando por PLC		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_CAN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1

Descripción: Ajusta la fuente de señal para la orden "Mando por PLC/Sin mando por PLC".
Esta orden corresponde a la palabra de mando 1 bit 10 (STW1.10) en el perfil PROFIdrive.
BI: p0854 = Señal 0
Sin mando por PLC.
BI: p0854 = Señal 1
Mando por PLC.

Precaución: Si está activado "prioridad de mando en PC" esta entrada de binector carece de efecto.



Atención: Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

Nota: Este bit sirve para activar una reacción en los accionamientos si falla el controlador (F07220). Si no hay controlador, conviene ajustar la entrada de binector p0854 = 1.

Si hay controlador, debe estar ajustado STW1.10 = 1 (PZD1) para que los datos recibidos se actualicen. Esto es válido sea cual sea el ajuste en p0854 y también en la configuración libre de telegramas (p0922 = 999).

p0857	Etapas de potencia Tiempo de vigilancia / EP t_vig		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8760, 8864, 8964
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	100.0 [ms]	60000.0 [ms]	10000.0 [ms]

Descripción: Ajusta el tiempo de vigilancia de la etapa de potencia.
El tiempo de vigilancia comienza a contar tras un flanco 0/1 de la orden CON/DES1. Si la etapa de potencia no entrega una respuesta "listo" dentro del tiempo de vigilancia, se señala el fallo F07802.

Dependencia:	Ver también: F07802, F30027
Atención:	El tiempo máximo para la precarga del circuito intermedio se vigila en la etapa de potencia y no se puede modificar. La duración máxima de la precarga depende de la etapa de potencia. El tiempo de vigilancia para la precarga se inicia tras la orden CON (BI: p0840 = señal 0/1). Si se rebasa la duración máxima de precarga, se señaliza el fallo F30027.
Nota:	El ajuste de fábrica para p0857 depende de la etapa de potencia. El tiempo de vigilancia para el aviso "Listo" de la etapa de potencia comprende el intervalo para precargar el circuito intermedio así como, dado el caso, el tiempo antirrebote de contactores. Un valor insuficiente en p0857 provoca el correspondiente fallo tras la habilitación.

p0860	BI: Contc.red Señal respuesta / Contac. red Resp.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2634
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	863.1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de respuesta del contactor de red.		
Recomendación:	Si está activada la vigilancia (BI: p0860 no igual a r0863.1), para mandar el contactor de red deberá usarse la señal BO: r0863.1 del objeto de accionamiento propio.		
Dependencia:	Ver también: p0861, r0863 Ver también: F07300		
Atención:	Está desactivada la vigilancia del contactor de red si como fuente para la señal de respuesta de dicho contactor está ajustada la señal de mando del objeto de accionamiento propio (BI: p0860 = r0863.1).		
Nota:	El estado del contactor de red se vigila en función de la señal BO: r0863.1. Si está activada la vigilancia (BI: p0860 no igual a r0863.1) el fallo F07300 también se señaliza si está cerrado el contactor antes de que llegue la señal de mando r0863.1.		

p0861	Contactor de red Tiempo de vigilancia / Contac. red t_vig		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2634
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [ms]	5000 [ms]	100 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de vigilancia del contactor de red. El tiempo comienza a contar con cada excitación del contactor de red (r0863.1). Si no hay respuesta del contactor de red dentro de dicho tiempo se emite un aviso.		
Dependencia:	Ver también: p0860, r0863 Ver también: F07300		
Nota:	Con el ajuste de fábrica de p0860 está desactivada esta vigilancia.		

r0863.0...1	CO/BO: Acoplamiento de accionamientos Palabra de estado/mando / Acopl. ZSW/STW				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, las palabras de estado y de mando del acoplamiento de accionamientos.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Regulación Servicio	Sí	No	-
	01	Mandar contactor	Sí	No	2634
Nota:	Rel. a bit 01: El bit 1 está previsto para mandar un contactor de red externo.				

p0867	Etapas de potencia Tiempo de retención contactor ppal. tras DES1 / EP t_CP tras DES1				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	0.0 [ms]	500.0 [ms]	50.0 [ms]		
Descripción:	Ajusta el tiempo de retención del contactor principal tras DES1.				
Dependencia:	Ver también: p0869				
Nota:	Tras la supresión de la habilitación de DES1 (fuente de p0840), el contactor principal se abre una vez transcurrido el tiempo de retención que se le ha ajustado. Con p0869 = 1 (mantener cerrado el contactor principal con STO), es necesario confirmar el bloqueo de conexión a través de la fuente de p0840 = 0 (DES1) tras anular STO y si pasara de nuevo a 1 antes de transcurrir el tiempo de retención del contactor principal; de lo contrario, el contactor principal se abre. Si hay un accionamiento (Blocksize, Chassis) asociado a SINUMERIK que solo cierra el contactor principal con la orden DES1, p0867 debería ajustarse como mínimo a 50 ms.				
p0868	Etapas de potencia Rectificador de tiristores Tiempo de espera / EP Rectif_tir t				
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	0 [ms]	65000 [ms]	0 [ms]		
Descripción:	Ajusta el tiempo de inhibición de rebote para el interruptor automático DC en etapas de potencia de tipo Chassis.				
Nota:	Con p0868 = 65000 ms es aplicable: Se implementa el tiempo de inhibición de rebotes ajustado en la EEPROM de la etapa de potencia.				
p0869	Secuenciador Configuración / Secuenc Config				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 bin		
Descripción:	Ajusta la configuración del secuenciador.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Mantener cerrado el contactor principal con STO	Sí	No	-
Dependencia:	Ver también: p0867				
Nota:	Rel. a bit 00: Tras la supresión de la habilitación de DES1 (fuente de p0840), el contactor principal se abre una vez transcurrido el tiempo de retención que se le ha ajustado. Con p0869.0 = 1 es necesario confirmar el bloqueo de conexión a través de la fuente de p0840 = 0 (DES1) tras anular STO y si pasara de nuevo a 1 antes de transcurrir el tiempo de parada del contactor principal (p0867); de lo contrario, el contactor principal se abre.				
p0870	BI: Cerrar contactor principal / Cerr contact ppal				
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary		
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0		
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para cerrar el contactor principal.				
Nota:	El contactor principal también se cierra después de dar las habilitaciones necesarias al conectar el convertidor. Con la entrada de binector p0870 = señal 1 se evita que el contactor principal vuelva a abrirse tras la supresión de las habilitaciones.				

r0898.0...10		CO/BO: Palabra de mando Secuenciador / STW Secuenc			
Nivel de acceso:	2	Calculado:	-	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable:	-	Escalado:	-	Índice din.: -	
Grupo de unidades:	-	Selección de unidad:	-	Esq. funcion.: 2501	
Mín.	-	Máx.	-	Ajuste de fábrica	
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la palabra de mando del secuenciador.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	CON/DES1	Sí	No	-
	01	CO / DES2	Sí	No	-
	02	CO / DES3	Sí	No	-
	03	Habilitar el servicio	Sí	No	-
	04	Habilitar generador de rampa	Sí	No	-
	05	Continuar generador de rampa	Sí	No	-
	06	Habilitar consigna de velocidad	Sí	No	-
	08	Jog 1	Sí	No	3001
	09	Jog 2	Sí	No	3001
	10	Mando por PLC	Sí	No	-
Nota:	CO: Condición operativa				

r0899.0...11		CO/BO: Palabra de estado Secuenciador / ZSW Secuenc			
Nivel de acceso:	2	Calculado:	-	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable:	-	Escalado:	-	Índice din.: -	
Grupo de unidades:	-	Selección de unidad:	-	Esq. funcion.: 2503	
Mín.	-	Máx.	-	Ajuste de fábrica	
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, la palabra de estado del secuenciador.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Listo para conexión	Sí	No	-
	01	Listo para servicio	Sí	No	-
	02	Servicio habilitado	Sí	No	-
	03	Jog activo	Sí	No	-
	04	Sin parada natural activa	DES2 inactiva	DES2 activa	-
	05	Sin parada rápida activa	DES3 inactiva	DES3 activa	-
	06	Bloqueo de conexión activo	Sí	No	-
	07	Accionamiento listo	Sí	No	-
	08	Habilitación del regulador	Sí	No	-
	09	Mando solicitado	Sí	No	-
	11	Impulsos habilitados	Sí	No	-
Nota:	Relativo a bit 00, 01, 02, 04, 05, 06, 09: Estas señales se usan para la palabra de estado 1 en PROFIdrive.				

p0918		Dirección PROFIBUS / Dirección PB		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 2	Calculado:	-	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado:	-	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad:	-	Esq. funcion.: 2401, 2410
	Mín.	Máx.	-	Ajuste de fábrica
	1	126	-	126
Descripción:	Visualiza o ajusta la dirección PROFIBUS para la interfaz PROFIBUS en la Control Unit. La dirección puede ajustarse de la forma siguiente: 1) Mediante interruptores DIP en la Control Unit --> p0918 es entonces de sólo lectura y muestra la dirección ajustada. --> Cualquier cambio sólo surte efecto tras POWER ON.			

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

2) Mediante p0918

--> Sólo si todos los interruptores del bloque DIP están ajustados en ON u OFF.

--> La función "Copiar de RAM a ROM" permite almacenar de forma no volátil la dirección.

--> Cualquier cambio sólo surte efecto tras POWER ON.

Nota:

Direcciones PROFIBUS permitidas: 1 ... 126

La dirección 126 está prevista para la puesta en marcha.

Cualquier cambio de la dirección PROFIBUS sólo surte efecto tras POWER ON.

p0922

PROFdrive PZD Selección de telegrama / PZD Selec_telegr

CU230P-2_DP

Nivel de acceso: 1

Calculado: -

Tipo de datos: Unsigned16

CU230P-2_PN

Modificable: C(1), T

Escalado: -

Índice din.: -

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: 2401, 2420

Min.

Máx.

Ajuste de fábrica

1

999

1

Descripción:

Ajusta el telegrama de emisión y recepción.

Valor:

1: Telegrama estándar 1, PZD-2/2
20: Telegrama estándar 20, PZD-2/6
350: Telegrama SIEMENS 350, PZD-4/4
352: Telegrama SIEMENS 352, PZD-6/6
353: Telegrama SIEMENS 353, PZD-2/2, PKW-4/4
354: Telegrama SIEMENS 354, PZD-6/6, PKW-4/4
999: Configuración libre de telegramas con BICO

Dependencia:

Ver también: p2038

Ver también: F01505

Nota:

Con p0922 = 100 ... 199 se ajusta automáticamente p2038 = 1 y se bloquea la modificación de p2038. Con ello, en estos telegramas queda ajustado de forma invariable el Interface Mode "SIMODRIVE 611 universal".

Si un valor es diferente a 999, con lo que está ajustado un telegrama, entonces están bloqueadas las interconexiones contenidas en el telegrama.

Las interconexiones bloqueadas no pueden modificarse hasta haber ajustado el valor 999.

r0944

CO: Cambios en memoria de fallos Contador / Camb mem. f

Nivel de acceso: 3

Calculado: -

Tipo de datos: Unsigned16

Modificable: -

Escalado: -

Índice din.: -

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: 8060

Min.

Máx.

Ajuste de fábrica

-

-

-

Descripción:

Visualiza, y saca por conector, el contador de cambios en la memoria de fallos.

El contador se incrementa con cada cambio en la memoria de fallos.

Recomendación:

Se usa para comprobar que la memoria de fallos se leyó de forma consistente.

Dependencia:

Ver también: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109

r0945[0...63]

Código de fallo / Código de fallo

Nivel de acceso: 3

Calculado: -

Tipo de datos: Unsigned16

Modificable: -

Escalado: -

Índice din.: -

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: 8050, 8060

Min.

Máx.

Ajuste de fábrica

-

-

-

Descripción:

Visualiza los números de los fallos aparecidos.

Dependencia:

Ver también: r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122

Atención:

Las características de la memoria de fallos pueden consultarse en la documentación correspondiente del producto.

Nota:

Loa parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139).

Estructura Memoria de fallos (en principio):

r0945[0], r0949[0], r0948[0], r2109[0] --> Caso de fallo actual, Fallo 1

...

r0945[7], r0949[7], r0948[7], r2109[7] --> Caso de fallo actual, Fallo 8

r0945[8], r0949[8], r0948[8], r2109[8] --> 1er caso de fallo confirmado, Fallo 1
 ...
 r0945[15], r0949[15], r0948[15], r2109[15] --> 1er caso de fallo confirmado, Fallo 8
 ...
 r0945[56], r0949[56], r0948[56], r2109[56] --> 7.º caso de fallo confirmado, Fallo 1
 ...
 r0945[63], r0949[63], r0948[63], r2109[63] --> 7.º caso de fallo confirmado, Fallo 8

r0946[0...65534] Listado de códigos de fallo / Lista código. fallo

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8060
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Listado de los códigos de fallo presentes en la unidad de accionamiento.
 Sólo puede accederse a los índices con código de fallo válido.

Dependencia: El parámetro asignado al código de fallo debe registrarse en r0951 bajo el mismo índice.

r0947[0...63] Número de fallo / Número de fallo

Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8060
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Este parámetro es idéntico a r0945.

r0948[0...63] Tiempo de fallo entrante en milisegundos / t_fallo ent ms

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8060
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
- [ms]	- [ms]	- [ms]

Descripción: Visualiza el tiempo del sistema, en milisegundos, en el que ha aparecido el fallo.

Dependencia: Ver también: r0945, r0947, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, p8400

Atención: Este tiempo se compone de r2130 (días) y r0948 (milisegundos).

Nota: Los parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139).

La estructura de la memoria de fallos y la asignación de los índices se representa en r0945.

Al leer el parámetro a través de PROFIdrive se aplica el tipo de datos TimeDifference.

r0949[0...63] Valor de fallo / Valor de fallo

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer32
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8060
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Visualiza la información adicional al fallo aparecido (como número entero).

Dependencia: Ver también: r0945, r0947, r0948, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122

Nota: Los parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139).

La estructura de la memoria de fallos y la asignación de los índices se representa en r0945.

p0952	Casos fallo Cont. / Cant fallos		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6700, 8060
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	65535	0
Descripción:	Número de casos de fallo aparecidos tras el último reset.		
Dependencia:	Ajustando p0952 = 0 se borra la memoria de fallos. Ver también: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136		

r0963	PROFIBUS Velocidad / PB Velocidad		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	255	-
Descripción:	Visualiza el correspondiente valor para la velocidad de transferencia en PROFIBUS.		
Valor:	0: 9.6 kbits/s 1: 19.2 kbits/s 2: 93.75 kbits/s 3: 187.5 kbits/s 4: 500 kbits/s 6: 1,5 Mbits/s 7: 3 Mbits/s 8: 6 Mbits/s 9: 12 Mbits/s 10: 31,25 kbits/s 11: 45,45 kbits/s 255: Desconocido		

r0964[0...6]	Identificación de equipo / Ident. equipo		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza la identificación del equipo.		
Índice:	[0] = Empresa (Siemens = 42) [1] = Tipo equipo [2] = Versión firmware [3] = Fecha firmware (año) [4] = Fecha firmware (día/mes) [5] = Cantidad objetos de accionamiento [6] = Firmware patch/hot fix		
Nota:	Ejemplo: r0964[0] = 42 --> SIEMENS r0964[1] = Tipo de equipo, ver abajo r0964[2] = 403 --> Primera parte versión de firmware V04.03 (segunda parte, ver en índice 6) r0964[3] = 2010 --> año 2010 r0964[4] = 1705 --> 17 de mayo r0964[5] = 2 --> 2 objetos de accionamiento r0964[6] = 200 --> Segunda parte versión de firmware (versión completa: V04.03.02.00)		

Tipo de equipo:

r0964[1] = 5700 --> SINAMICS G120 CU230P-2_DP

r0964[1] = 5701 --> SINAMICS G120 CU230P-2_PN

r0964[1] = 5702 --> SINAMICS G120 CU230P-2_CAN

r0964[1] = 5703 --> SINAMICS G120 CU230P-2_HVAC

r0964[1] = 5705 --> SINAMICS G120 CU230P-2_BT

r0965	PROFdrive Número de perfil / PD Núm_perfil		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
CU230P-2_PN	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza el número y la versión del perfil de PROFdrive. Valor constante = 0329 hex. Byte 1: Número de perfil = 03 hex = PROFdrive Perfil Byte 2: Versión de perfil = 29 hex = Versión 4.1		
Nota:	Al leer el parámetro a través de PROFdrive se aplica el tipo de datos Octet String 2.		
p0969	Tiempo de ejecución sistema, relativo / t sistema relativo		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8060
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [ms]	4294967295 [ms]	0 [ms]
Descripción:	Visualiza el tiempo de marcha del sistema, en ms, desde el último POWER ON.		
Nota:	El valor en p0969 sólo puede resetearse a 0. El valor se desborda tras aprox. 49 días. Al leer el parámetro a través de PROFdrive se aplica el tipo de datos TimeDifference.		
p0970	Accto Resetear todos los parámetros / Accto Reset parám		
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: C(1, 30)	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	300	0
Descripción:	El parámetro sirve para activar el reseteo de los parámetros de accionamiento. Los parámetros p0100, p 0205 no se resetean. Los siguientes parámetros del motor se preajustan en función de la etapa de potencia: p0300 ... p0311.		
Valor:	0: Inactivo 1: Inicio reset parámetros 3: Iniciar carga de parámetros volátiles desde RAM 10: Iniciar carga del parámetro guardado con p0971=10 11: Iniciar carga del parámetro guardado con p0971=11 12: Iniciar carga del parámetro guardado con p0971=12 30: Inicio de carga del estado de suministro almacenado con p0971=30 100: Iniciar reseteo de interconexiones BICO 300: Sólo Siemens		
Atención:	Tras cambiar el valor está bloqueada la modificación de parámetros y se muestra el estado en r3996. Vuelve a ser posible modificar en r3996 = 0.		
Nota:	El ajuste de fábrica sólo puede iniciarse si antes se ha ajustado p0010 = 30 (reseteo de parámetros). Al final de los cálculos se ajusta automáticamente p0970 = 0. El reseteo de los parámetros finaliza con p0970 = 0 y r3996[0] = 0.		

De forma general se aplica:

Un índice de los parámetros p2100, p2101, p2118, p2119, p2126, p2127 no se resetea si en ese índice está activo un mensaje parametrizado.

p0971 **Guardar parámetros / Guardar parámetros**


Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	30	0

Descripción: Ajuste para guardar los parámetros en la memoria no volátil.
En la operación de memorización solo se tienen en cuenta los parámetros de ajuste previstos al efecto.

Valor: 0: Inactivo
1: Guardar objeto de accionamiento
10: Salvar no volátil como ajuste 10
11: Salvar no volátil como ajuste 11
12: Salvar no volátil como ajuste 12
30: Guardar estado de suministro no volátil como ajuste 30

Dependencia: Ver también: p0970, p1960, r3996

Precaución: Si hay una tarjeta de memoria insertada (opcional) y no se utiliza interfaz USB, es aplicable:
Los parámetros también se guardan en la tarjeta, sobrescribiendo los datos ya existentes.

 **Atención:** La alimentación de la Control Unit sólo deberá desconectarse al finalizar la operación de memorización (es decir, tras iniciar la memorización esperar hasta que el valor vuelva a tomar el valor 0).
Durante la operación de memorización se ha bloqueado la escritura en parámetros.
En r3996 se visualiza el progreso de la operación de memorización.
Rel. a p0971 = 30:
Al ejecutarse esta función se sobrescribe el estado de suministro original.

Nota: Los parámetros salvados con p0971 = 10, 11, 12 pueden recargarse con p0970 = 10, 11 ó 12.
Los datos de identificación y mantenimiento (datos I&M, p8806 y siguientes) solo se guardan con p0971 = 1.


p0972 **Unidad de accionamiento Reset / Ud accto Reset**

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	3	0

Descripción: Ajusta el proceso deseado para la ejecución de un reset de hardware en la unidad de accionamiento.

Valor: 0: Inactivo
1: Reset de hardware inmediato
2: Reset de hardware Preparación
3: Reset de hardware tras fallo de la comunicación cíclica

Peligro: Se tiene que asegurar que la instalación se encuentra en un estado seguro.
No deben tener lugar accesos a la tarjeta de memoria/memoria del equipo de la Control Unit.

 **Nota:** Rel. al valor = 1:
El reset tiene lugar de forma inmediata y la comunicación se interrumpe.
Tras establecerse la comunicación, debe controlarse el proceso de reset (ver a continuación).
Rel. al valor = 2:
Ajuste auxiliar para controlar el proceso de reset.
En primer lugar, ajustar p0972 = 2 y retroleer. Ajustar en segundo lugar p0972 = 1 (es posible que esta petición ya no se confirme). A continuación se interrumpe la comunicación.
Tras establecerse la comunicación, debe controlarse el proceso de reset (ver a continuación).

Rel. al valor = 3:

El reset se ejecuta tras cancelar la comunicación cíclica. Este ajuste sirve para el reset sincronizado de varias unidades de accionamiento por medio de un mando.

Si no está activada la comunicación cíclica, se ejecuta inmediatamente el reset.

Tras establecerse la comunicación, debe controlarse el proceso de reset (ver a continuación).

Relativo al control del proceso de reset:

Tas el re arranque de la unidad de accionamiento y el establecimiento de la comunicación, lea el parámetro p0972 y compruebe lo siguiente:


p0972 = 0? --> El reset se ha ejecutado correctamente.

p0972 > 0? --> El reset no ha sido ejecutado.

r0980[0...299]	Lista de parámetros existentes 1 / Lista parám ex. 1		
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	
Descripción:	Visualiza los parámetros existentes para este accionamiento.		
Dependencia:	Ver también: r0981, r0989		
Nota:	Los parámetros existentes se indican en los índices 0 a 298. Si el índice contiene el valor 0, entonces la lista acaba aquí. En una lista de mayor tamaño en el índice 299 figura el número de parámetro para continuar la lista. Esta lista está compuesta de los parámetros siguientes: r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299] Los parámetros de esta lista no se muestran en la lista de experto del software de puesta en marcha. Pero pueden ser leídos por un equipo de control de mayor jerarquía (p. ej. maestro PROFIBUS).		
r0981[0...299]	Lista de parámetros existentes 2 / Lista parám ex. 2		
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	
Descripción:	Visualiza los parámetros existentes para este accionamiento.		
Dependencia:	Ver también: r0980, r0989		
Nota:	Los parámetros existentes se indican en los índices 0 a 298. Si el índice contiene el valor 0, entonces la lista acaba aquí. En una lista de mayor tamaño en el índice 299 figura el número de parámetro para continuar la lista. Esta lista está compuesta de los parámetros siguientes: r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299] Los parámetros de esta lista no se muestran en la lista de experto del software de puesta en marcha. Pero pueden ser leídos por un equipo de control de mayor jerarquía (p. ej. maestro PROFIBUS).		
r0989[0...299]	Lista de parámetros existentes 10 / Lista parám ex. 10		
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	
Descripción:	Visualiza los parámetros existentes para este accionamiento.		
Dependencia:	Ver también: r0980, r0981		
Nota:	Los parámetros existentes se indican en los índices 0 a 298. Si el índice contiene el valor 0, entonces la lista acaba aquí. Esta lista está compuesta de los parámetros siguientes: r0980[0...299], r0981[0...299] ... r0989[0...299] Los parámetros de esta lista no se muestran en la lista de experto del software de puesta en marcha. Pero pueden ser leídos por un equipo de control de mayor jerarquía (p. ej. maestro PROFIBUS).		

r0990[0...99]	Lista de parámetros modificados 1 / Lista parám mod.1		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza los parámetros modificados respecto al ajuste de fábrica para este accionamiento.		
Dependencia:	Ver también: r0991, r0999		
Nota:	Los parámetros modificados se indican en los índices 0 a 98. Si el índice contiene el valor 0, entonces la lista acaba aquí. En una lista de mayor tamaño en el índice 99 figura el número de parámetro para continuar la lista. Esta lista está compuesta de los parámetros siguientes: r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99] Los parámetros de esta lista no se muestran en la lista de experto del software de puesta en marcha. Pero pueden ser leídos por un equipo de control de mayor jerarquía (p. ej. maestro PROFIBUS).		
r0991[0...99]	Lista de parámetros modificados 2 / Lista parám mod.2		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza los parámetros modificados respecto al ajuste de fábrica para este accionamiento.		
Dependencia:	Ver también: r0990, r0999		
Nota:	Los parámetros modificados se indican en los índices 0 a 98. Si el índice contiene el valor 0, entonces la lista acaba aquí. En una lista de mayor tamaño en el índice 99 figura el número de parámetro para continuar la lista. Esta lista está compuesta de los parámetros siguientes: r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99] Los parámetros de esta lista no se muestran en la lista de experto del software de puesta en marcha. Pero pueden ser leídos por un equipo de control de mayor jerarquía (p. ej. maestro PROFIBUS).		
r0999[0...99]	Lista de parámetros modificados 10 / Lista parám mod.10		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza los parámetros modificados respecto al ajuste de fábrica para este accionamiento.		
Dependencia:	Ver también: r0990, r0991		
Nota:	Los parámetros modificados se indican en los índices 0 a 98. Si el índice contiene el valor 0, entonces la lista acaba aquí. Esta lista está compuesta de los parámetros siguientes: r0990[0...99], r0991[0...99] ... r0999[0...99] Los parámetros de esta lista no se muestran en la lista de experto del software de puesta en marcha. Pero pueden ser leídos por un equipo de control de mayor jerarquía (p. ej. maestro PROFIBUS).		

p1000[0...n]	Selección de la consigna de velocidad / selec n_con		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	200	2
Descripción:	<p>Ajusta la fuente para la consigna de velocidad de giro.</p> <p>Con valores de un solo dígito es aplicable:</p> <p>El valor indica la consigna principal.</p> <p>Con valores de dos dígitos es aplicable:</p> <p>La cifra izquierda indica la consigna adicional, la derecha la consigna principal.</p> <p>Ejemplo:</p> <p>Valor = 26</p> <p>--> La consigna analógica (2) proporciona la consigna adicional.</p> <p>--> El bus de campo (6) entrega la consigna principal.</p>		
Valor:	<p>0: Sin consigna principal</p> <p>1: Potenciómetro motorizado</p> <p>2: Consigna analógica</p> <p>3: Consigna de velocidad prefijada</p> <p>6: Bus de campo</p> <p>7: Consigna analógica 2</p> <p>10: Potenciómetro motorizado + sin consigna principal</p> <p>11: Potenciómetro motorizado + Potenciómetro motorizado</p> <p>12: Potenciómetro motorizado + consigna analógica</p> <p>13: Potenciómetro motorizado + consigna de velocidad prefijada</p> <p>17: Potenciómetro motorizado + consigna analógica 2</p> <p>20: Consigna analógica + sin consigna principal</p> <p>21: Consigna analógica + potenciómetro motorizado</p> <p>22: Consigna analógica + consigna analógica</p> <p>23: Consigna analógica + consigna de velocidad prefijada</p> <p>27: Consigna analógica + consigna analógica 2</p> <p>30: Consigna de velocidad prefijada + sin consigna principal</p> <p>31: Consigna de velocidad prefijada + potenciómetro motorizado</p> <p>32: Consigna de velocidad prefijada + consigna analógica</p> <p>33: Consigna de velocidad prefijada+consigna de velocidad prefijada</p> <p>37: Consigna de velocidad prefijada + consigna analógica 2</p> <p>70: Consigna analógica 2 + sin consigna principal</p> <p>71: Consigna analógica 2 + potenciómetro motorizado</p> <p>72: Consigna analógica 2 + consigna analógica</p> <p>73: Consigna analógica 2 + consigna de velocidad prefijada</p> <p>77: Consigna analógica 2 + consigna analógica 2</p> <p>200: Conexión salida analógica</p>		
Dependencia:	<p>Cualquier cambio en este parámetro afecta a los siguientes ajustes:</p> <p>Ver también: p1070, p1071, p1075, p1076</p>		
Precaución:	<p>Si con p1000 se selecciona el bus de campo como consigna principal, se ajusta automáticamente la siguiente interconexión BICO:</p> <p>p2051[1] = r0063</p>		
			
Atención:	<p>Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922.</p> <p>Para las Control Units PROFIBUS/PROFINET es aplicable: ajustando p0922 = 999 el parámetro puede ajustarse a voluntad.</p> <p>Al ejecutar una macro determinada se realizan y se hacen efectivos los ajustes correspondientes programados.</p>		

p1000[0...n]	Selección de la consigna de velocidad / selec n_con		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	200	6
Descripción:	<p>Ajusta la fuente para la consigna de velocidad de giro. Con valores de un solo dígito es aplicable: El valor indica la consigna principal. Con valores de dos dígitos es aplicable: La cifra izquierda indica la consigna adicional, la derecha la consigna principal. Ejemplo: Valor = 26 --> La consigna analógica (2) proporciona la consigna adicional. --> El bus de campo (6) entrega la consigna principal.</p>		
Valor:	<p>0: Sin consigna principal 1: Potenciómetro motorizado 2: Consigna analógica 3: Consigna de velocidad prefijada 6: Bus de campo 7: Consigna analógica 2 10: Potenciómetro motorizado + sin consigna principal 11: Potenciómetro motorizado + Potenciómetro motorizado 12: Potenciómetro motorizado + consigna analógica 13: Potenciómetro motorizado + consigna de velocidad prefijada 16: Potenciómetro motorizado + bus de campo 17: Potenciómetro motorizado + consigna analógica 2 20: Consigna analógica + sin consigna principal 21: Consigna analógica + potenciómetro motorizado 22: Consigna analógica + consigna analógica 23: Consigna analógica + consigna de velocidad prefijada 26: Consigna analógica + bus de campo 27: Consigna analógica + consigna analógica 2 30: Consigna de velocidad prefijada + sin consigna principal 31: Consigna de velocidad prefijada + potenciómetro motorizado 32: Consigna de velocidad prefijada + consigna analógica 33: Consigna de velocidad prefijada+consigna de velocidad prefijada 36: Consigna de velocidad prefijada + bus de campo 37: Consigna de velocidad prefijada + consigna analógica 2 60: Bus de campo + sin consigna principal 61: Bus de campo + potenciómetro motorizado 62: Bus de campo + consigna analógica 63: Bus de campo + consigna de velocidad prefijada 66: Bus campo+bus camp 67: Bus de campo + consigna analógica 2 70: Consigna analógica 2 + sin consigna principal 71: Consigna analógica 2 + potenciómetro motorizado 72: Consigna analógica 2 + consigna analógica 73: Consigna analógica 2 + consigna de velocidad prefijada 76: Consigna analógica 2 + bus de campo 77: Consigna analógica 2 + consigna analógica 2 200: Conexión salida analógica</p>		
Dependencia:	<p>Cualquier cambio en este parámetro afecta a los siguientes ajustes: Ver también: p1070, p1071, p1075, p1076</p>		
Precaución:	<p>Si con p1000 se selecciona el bus de campo como consigna principal, se ajusta automáticamente la siguiente interconexión BICO: p2051[1] = r0063</p>		
			

Atención: Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922.
 Para las Control Units PROFIBUS/PROFINET es aplicable: ajustando p0922 = 999 el parámetro puede ajustarse a voluntad.
 Al ejecutar una macro determinada se realizan y se hacen efectivos los ajustes correspondientes programados.

p1000[0...n]	Selección de la consigna de velocidad / selec n_con		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
CU230P-2_BT	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	200	2

Descripción: Ajusta la fuente para la consigna de velocidad de giro.
 Con valores de un solo dígito es aplicable:
 El valor indica la consigna principal.
 Con valores de dos dígitos es aplicable:
 La cifra izquierda indica la consigna adicional, la derecha la consigna principal.

Ejemplo:

Valor = 26

--> La consigna analógica (2) proporciona la consigna adicional.

--> El bus de campo (6) entrega la consigna principal.

Valor:

0:	Sin consigna principal
1:	Potenciómetro motorizado
2:	Consigna analógica
3:	Consigna de velocidad prefijada
6:	Bus de campo
7:	Consigna analógica 2
10:	Potenciómetro motorizado + sin consigna principal
11:	Potenciómetro motorizado + Potenciómetro motorizado
12:	Potenciómetro motorizado + consigna analógica
13:	Potenciómetro motorizado + consigna de velocidad prefijada
16:	Potenciómetro motorizado + bus de campo
17:	Potenciómetro motorizado + consigna analógica 2
20:	Consigna analógica + sin consigna principal
21:	Consigna analógica + potenciómetro motorizado
22:	Consigna analógica + consigna analógica
23:	Consigna analógica + consigna de velocidad prefijada
26:	Consigna analógica + bus de campo
27:	Consigna analógica + consigna analógica 2
30:	Consigna de velocidad prefijada + sin consigna principal
31:	Consigna de velocidad prefijada + potenciómetro motorizado
32:	Consigna de velocidad prefijada + consigna analógica
33:	Consigna de velocidad prefijada+consigna de velocidad prefijada
36:	Consigna de velocidad prefijada + bus de campo
37:	Consigna de velocidad prefijada + consigna analógica 2
60:	Bus de campo + sin consigna principal
61:	Bus de campo + potenciómetro motorizado
62:	Bus de campo + consigna analógica
63:	Bus de campo + consigna de velocidad prefijada
66:	Bus campo+bus camp
67:	Bus de campo + consigna analógica 2
70:	Consigna analógica 2 + sin consigna principal
71:	Consigna analógica 2 + potenciómetro motorizado
72:	Consigna analógica 2 + consigna analógica
73:	Consigna analógica 2 + consigna de velocidad prefijada
76:	Consigna analógica 2 + bus de campo
77:	Consigna analógica 2 + consigna analógica 2
200:	Conexión salida analógica

Dependencia: Cualquier cambio en este parámetro afecta a los siguientes ajustes:
 Ver también: p1070, p1071, p1075, p1076

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Precaución:

Si con p1000 se selecciona el bus de campo como consigna principal, se ajusta automáticamente la siguiente interconexión BICO:
p2051[1] = r0063

Atención:

Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922.
Para las Control Units PROFIBUS/PROFINET es aplicable: ajustando p0922 = 999 el parámetro puede ajustarse a voluntad.
Al ejecutar una macro determinada se realizan y se hacen efectivos los ajustes correspondientes programados.

p1001[0...n]**CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 1 / n_cons_pref 1**

Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3010
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descripción: Ajusta, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro prefijada 1.

Dependencia: Ver también: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197

Atención: Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.

p1002[0...n]**CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 2 / n_cons_pref 2**

Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3010
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descripción: Ajusta, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro prefijada 2.

Dependencia: Ver también: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197

Atención: Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.

p1003[0...n]**CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 3 / n_cons_pref 3**

Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3010
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descripción: Ajusta, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro prefijada 3.

Dependencia: Ver también: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197

Atención: Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.

p1004[0...n]**CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 4 / n_cons_pref 4**

Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3010
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]

Descripción: Ajusta, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro prefijada 4.

Dependencia: Ver también: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197

Atención: Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.

p1005[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 5 / n_cons_pref 5		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3010
	Mín. -210000.000 [1/min]	Máx. 210000.000 [1/min]	Ajuste de fábrica 0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro prefijada 5.		
Dependencia:	Ver también: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
p1006[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 6 / n_cons_pref 6		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3010
	Mín. -210000.000 [1/min]	Máx. 210000.000 [1/min]	Ajuste de fábrica 0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro prefijada 6.		
Dependencia:	Ver también: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
p1007[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 7 / n_cons_pref 7		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3010
	Mín. -210000.000 [1/min]	Máx. 210000.000 [1/min]	Ajuste de fábrica 0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro prefijada 7.		
Dependencia:	Ver también: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
p1008[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 8 / n_cons_pref 8		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3010
	Mín. -210000.000 [1/min]	Máx. 210000.000 [1/min]	Ajuste de fábrica 0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro prefijada 8.		
Dependencia:	Ver también: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
p1009[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 9 / n_cons_pref 9		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3010
	Mín. -210000.000 [1/min]	Máx. 210000.000 [1/min]	Ajuste de fábrica 0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro prefijada 9.		
Dependencia:	Ver también: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Atención: Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.

p1010[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 10 / n_cons_pref 10		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3010	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]	

Descripción: Ajusta, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro prefijada 10.

Dependencia: Ver también: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197

Atención: Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.

p1011[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 11 / n_cons_pref 11		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3010	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]	

Descripción: Ajusta, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro prefijada 11.

Dependencia: Ver también: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197

Atención: Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.

p1012[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 12 / n_cons_pref 12		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3010	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]	

Descripción: Ajusta, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro prefijada 12.

Dependencia: Ver también: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197

Atención: Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.

p1013[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 13 / n_cons_pref 13		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3010	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]	

Descripción: Ajusta, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro prefijada 13.

Dependencia: Ver también: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197

Atención: Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.

p1014[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 14 / n_cons_pref 14		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3010
	Mín. -210000.000 [1/min]	Máx. 210000.000 [1/min]	Ajuste de fábrica 0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro prefijada 14.		
Dependencia:	Ver también: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
p1015[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 15 / n_cons_pref 15		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3010
	Mín. -210000.000 [1/min]	Máx. 210000.000 [1/min]	Ajuste de fábrica 0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro prefijada 15.		
Dependencia:	Ver también: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
p1016	Consigna de velocidad de giro prefijada Modo selección / n_cons_pref Selec		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3010, 3011
	Mín. 1	Máx. 2	Ajuste de fábrica 1
Descripción:	Ajusta el modo para la selección de la consigna de velocidad de giro prefijada.		
Valor:	1: Directo 2: Binario		
Nota:	Rel. a p1016 = 1: En este modo, la consigna se especifica mediante las consignas de velocidad de giro prefijadas p1001 ... p1004. Al añadir las diferentes consignas de velocidad de giro prefijadas se obtienen hasta 16 consignas diferentes. Rel. a p1016 = 2: En este modo, la consigna se especifica mediante las consignas de velocidad de giro prefijadas p1001 ... p1015.		
p1020[0...n]	BI: Selección consigna de velocidad de giro prefijada bit 0 / n_cons_pref Bit 0		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2505, 3010, 3011
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para seleccionar la consigna de velocidad de giro prefijada.		
Dependencia:	Selecciona la consigna de velocidad de giro prefijada deseada con p1020 ... p1023. Visualiza el número de la consigna de velocidad de giro prefijada en r1197. Ajusta los valores para consigna de velocidad de giro prefijada 1 ... 15 vía p1001 ... p1015. Ver también: p1021, p1022, p1023, r1197		
Nota:	Si no hay elegida ninguna consigna prefijada de velocidad de giro (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), entonces r1024 = 0 (consigna = 0).		

p1021[0...n]	BI: Selección consigna de velocidad de giro prefijada bit 1 / n_cons_pref Bit 1		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2505, 3010, 3011
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para seleccionar la consigna de velocidad de giro prefijada.		
Dependencia:	<p>Selecciona la consigna de velocidad de giro prefijada deseada con p1020 ... p1023.</p> <p>Visualiza el número de la consigna de velocidad de giro prefijada en r1197.</p> <p>Ajusta los valores para consigna de velocidad de giro prefijada 1 ... 15 vía p1001 ... p1015.</p> <p>Ver también: p1020, p1022, p1023, r1197</p>		
Nota:	Si no hay elegida ninguna consigna prefijada de velocidad de giro (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), entonces r1024 = 0 (consigna = 0).		
p1022[0...n]	BI: Selección consigna de velocidad de giro prefijada bit 2 / n_cons_pref Bit 2		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2505, 3010, 3011
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para seleccionar la consigna de velocidad de giro prefijada.		
Dependencia:	<p>Selecciona la consigna de velocidad de giro prefijada deseada con p1020 ... p1023.</p> <p>Visualiza el número de la consigna de velocidad de giro prefijada en r1197.</p> <p>Ajusta los valores para consigna de velocidad de giro prefijada 1 ... 15 vía p1001 ... p1015.</p> <p>Ver también: p1020, p1021, p1023, r1197</p>		
Nota:	Si no hay elegida ninguna consigna prefijada de velocidad de giro (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), entonces r1024 = 0 (consigna = 0).		
p1023[0...n]	BI: Selección consigna de velocidad de giro prefijada bit 3 / n_cons_pref Bit 3		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2505, 3010, 3011
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para seleccionar la consigna de velocidad de giro prefijada.		
Dependencia:	<p>Selecciona la consigna de velocidad de giro prefijada deseada con p1020 ... p1023.</p> <p>Visualiza el número de la consigna de velocidad de giro prefijada en r1197.</p> <p>Ajusta los valores para consigna de velocidad de giro prefijada 1 ... 15 vía p1001 ... p1015.</p> <p>Ver también: p1020, p1021, p1022, r1197</p>		
Nota:	Si no hay elegida ninguna consigna prefijada de velocidad de giro (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), entonces r1024 = 0 (consigna = 0).		
r1024	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada activa / Cons vel prefijada		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3001, 3010, 3011
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Descripción:	<p>Visualiza, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro prefijada seleccionada y activa.</p> <p>Esta consigna es el valor de partida en las consignas de velocidad de giro y deberá interconectarse con otros puntos (p. ej. con la consigna principal).</p>		
Recomendación:	Interconectar la señal con la consigna principal (CI: p1070 = r1024).		

Dependencia: Selecciona la consigna de velocidad de giro prefijada deseada con p1020 ... p1023.
Visualiza el número de la consigna de velocidad de giro prefijada en r1197.
Ajusta los valores para consigna de velocidad de giro prefijada 1 ... 15 vía p1001 ... p1015.
Ver también: p1070, r1197

Nota: Si no hay elegida ninguna consigna prefijada de velocidad de giro (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), entonces r1024 = 0 (consigna = 0).

r1025.0 **BO: Consigna de velocidad de giro prefijada Estado / cons_n_pref Estado**

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Visualiza, y saca por binector, el estado en la selección de las consignas de velocidad de giro.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Consigna de velocidad de giro seleccionada	Sí	No	3011

Dependencia: Ver también: p1016

Nota: Rel. a bit 00:

Cuando se seleccionan directamente las consignas de velocidad de giro (p1016 = 1), este bit se setea si se ha seleccionado al menos 1 consigna de velocidad de giro.

p1030[0...n] **Potenciómetro motorizado Configuración / PMot Configuración**

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3020
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	0000 0110 bin

Descripción: Ajusta la configuración para el potenciómetro motorizado.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Memorización activa	Sí	No	-
	01	Modo Automático Generador de rampa activo	Sí	No	-
	02	Redondeo inicial activo	Sí	No	-
	03	Memorización en NVRAM activa	Sí	No	-
	04	Generador de rampa siempre activo	Sí	No	-

Nota: Rel. a bit 00:

0: No se salva el valor de consigna para el potenciómetro motorizado; lo especifica p1040 tras CON

1: Tras DES se memoriza la consigna para el potenciómetro motorizado; tras CON se ajusta al valor memorizado. Para memorización no volátil, ajustar bit 03 = 1

Rel. a bit 01:

0: Sin generador de rampa en modo automático (tiempo de aceleración/deceleración = 0).

1: Con generador de rampa en modo automático.

En modo Manual (señal 0 vía BI: p1041) el generador de rampa está siempre activo.

Rel. a bit 02:

0: Sin redondeo inicial.

1: Sin redondeo inicial. Se supera el tiempo de aceleración o deceleración correspondiente. El redondeo inicial permite dosificar mejor pequeños cambios (reacción progresiva a pulsaciones de teclas).

La sobreaceleración para el redondeo inicial es independiente del tiempo de aceleración y sólo depende de la velocidad máxima ajustada (p1082). Se calcula como sigue:

$$r = 0,01 \% * p1082 [1/s] / 0,13^2 [s^2]$$

La sobreaceleración actúa hasta alcanzar la aceleración máxima (a_máx = p1082 [1/s] / p1047 [s]), desde allí se continúa con velocidad constante. Cuanto mayor es la aceleración máxima (cuanto menor es p1047), más se prolonga el tiempo de aceleración respecto al ajustado.

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Rel. a bit 03:

0: Memorización no volátil desactivada.

1: Consigna del potenciómetro motorizado se guarda de forma no volátil (con bit 00 = 1).

Rel. a bit 04:

Si el bit está seteado, el generador de rampa se calcula con independencia de la habilitación de impulsos. En r1050 está siempre el valor de salida actual del potenciómetro del motor.

p1035[0...n]	BI: Potenciómetro motorizado Subir consigna / PMot Subir		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2505, 3020
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 2090.13
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para subir continuamente la consigna en el potenciómetro motorizado. La modificación de la consigna (CO: r1050) depende del tiempo de aceleración ajustado (p1047) y la duración de la señal aplicada (BI: p1035).		
Dependencia:	Ver también: p1036		
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		

p1035[0...n]	BI: Potenciómetro motorizado Subir consigna / PMot Subir		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_CAN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2505, 3020
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para subir continuamente la consigna en el potenciómetro motorizado. La modificación de la consigna (CO: r1050) depende del tiempo de aceleración ajustado (p1047) y la duración de la señal aplicada (BI: p1035).		
Dependencia:	Ver también: p1036		
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		

p1036[0...n]	BI: Potenciómetro motorizado Bajar consigna / PMot Bajar		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2505, 3020
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 2090.14
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para bajar continuamente la consigna en el potenciómetro motorizado. La modificación de la consigna (CO: r1050) depende del tiempo de deceleración ajustado (p1048) y la duración de la señal aplicada (BI: p1036).		
Dependencia:	Ver también: p1035		
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		

p1036[0...n]	BI: Potenciómetro motorizado Bajar consigna / PMot Bajar		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_CAN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2505, 3020
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para bajar continuamente la consigna en el potenciómetro motorizado. La modificación de la consigna (CO: r1050) depende del tiempo de deceleración ajustado (p1048) y la duración de la señal aplicada (BI: p1036).		
Dependencia:	Ver también: p1035		
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		
p1037[0...n]	Potenciómetro motorizado Velocidad máxima / PMot n_máx		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3020
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad máxima para el potenciómetro motorizado.		
Nota:	Durante la puesta en marcha se preajusta correspondientemente este parámetro. La consigna definida por el potenciómetro motorizado se limita a este valor (ver esquema de funciones 3020).		
p1038[0...n]	Potenciómetro motorizado Velocidad mínima / PMot n_mín		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3020
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad (lineal) mínima para el potenciómetro motorizado.		
Nota:	Durante la puesta en marcha se preajusta correspondientemente este parámetro. La consigna definida por el potenciómetro motorizado se limita a este valor (ver esquema de funciones 3020).		
p1039[0...n]	BI: Potenciómetro motorizado Inversión / PMot Inv		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3020
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para invertir la velocidad mínima o máxima en el potenciómetro motorizado.		
Dependencia:	Ver también: p1037, p1038		
Nota:	La inversión actúa sólo mientras están activos "Subir potenciómetro motorizado" o "Bajar potenciómetro motorizado"		
p1040[0...n]	Potenciómetro motorizado Valor inicial / PMot Valor inicial		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3020
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta el valor inicial del potenciómetro motorizado. Este valor inicial actúa tras la conexión del accionamiento.		
Dependencia:	Sólo válido con p1030.0 = 0. Ver también: p1030		

p1041[0...n]	BI: Potenciómetro motorizado Manual/Automático / PMot Manual/Auto		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3020
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la conmutación de manual a automático en el potenciómetro motorizado. En Manual la consigna se sube o baja mediante dos señales. En Automático la consigna debe interconectarse mediante una entrada de conector.		
Dependencia:	Ver también: p1030, p1035, p1036, p1042		
Nota:	En Automático puede ajustarse la efectividad de generador de rampa interno.		
p1042[0...n]	CI: Potenciómetro motorizado Automático Consigna / PMot Cons Auto		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: p2000	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3020
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la consigna del potenciómetro motorizado en Automático.		
Dependencia:	Ver también: p1041		
p1043[0...n]	BI: Potenciómetro motorizado Aplicar valor definido / PMot Adoptar valor		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3020
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para adoptar el valor definido en el potenciómetro motorizado.		
Dependencia:	Ver también: p1044		
Nota:	El valor definido (CI: p1044) actúa con un flanco 0/1 de la orden de ajuste (BI: p1043).		
p1044[0...n]	CI: Potenciómetro motorizado Valor definido / PMot Vdef		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: p2000	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3020
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el valor de ajuste en el potenciómetro motorizado.		
Dependencia:	Ver también: p1043		
Nota:	El valor definido (CI: p1044) actúa con un flanco 0/1 de la orden de ajuste (BI: p1043).		
r1045	CO: Potenciómetro mot Consigna de velocidad antes de generador rampa / PMot n_cons an GdR		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3020
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Descripción:	Visualiza la consigna activa antes del generador de rampa interno del potenciómetro motorizado.		

p1047[0...n]	Potenciómetro motorizado Tiempo de aceleración / PMot T aceler.		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3020
	Mín. 0.000 [s]	Máx. 1000.000 [s]	Ajuste de fábrica 10.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de aceleración para el generador de rampa interno en el potenciómetro motorizado. En este tiempo se modifica el valor de consigna de cero al límite de velocidad (p1082) (si no hay activado ningún redondeo inicial de rampa).		
Dependencia:	Ver también: p1030, p1048, p1082		
Nota:	Si está activado el redondeo inicial (p1030.2) se prolonga correspondientemente el tiempo de aceleración.		
p1048[0...n]	Potenciómetro motorizado Tiempo de deceleración / PMot T deceler.		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3020
	Mín. 0.000 [s]	Máx. 1000.000 [s]	Ajuste de fábrica 10.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de deceleración para el generador de rampa interno en el potenciómetro motorizado. En este tiempo se modifica el valor de consigna del límite de velocidad (p1082) hasta cero (si no hay activado ningún redondeo inicial de rampa).		
Dependencia:	Ver también: p1030, p1047, p1082		
Nota:	Si está activado el redondeo inicial (p1030.2) se prolonga correspondientemente el tiempo de deceleración.		
r1050	CO: Potenciómetro motorizado Consigna tras generador de rampa / Cons pot. motoriz		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3001, 3020
	Mín. - [1/min]	Máx. - [1/min]	Ajuste de fábrica - [1/min]
Descripción:	Visualiza la consigna activa tras el generador de rampa interno del potenciómetro motorizado. Esta consigna es el valor de partida del potenciómetro motorizado y deberá interconectarse con otros puntos (p. ej. con la consigna principal)		
Recomendación:	Interconectar la señal con la consigna principal (p1070).		
Dependencia:	Ver también: p1070		
Nota:	Si se opera "con generador de rampa", tras DES1, DES2, DES3 o con señal 0 vía BI: p0852 (bloquear servicio, suprimir impulsos) se ajusta al valor inicial (configurable con p1030.0) la salida del generador de rampa (r1050).		
p1051[0...n]	CI: Límite de velocidad GdR sentido de giro positivo / n_lím GdR pos		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: p2000	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3050
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 1083[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el límite de velocidad de giro en sentido positivo en la entrada del generador de rampa.		
Nota:	Si se reduce la limitación actúa el tiempo de deceleración DES3 (p1135).		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p1052[0...n]	CI: Límite de velocidad GdR sentido de giro negativo / n_lím GdR neg		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: p2000	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3050
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1086[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el límite de velocidad de giro en sentido negativo en la entrada del generador de rampa.		
Nota:	Si se reduce la limitación actúa el tiempo de deceleración DES3 (p1135).		

p1055[0...n]	BI: Jog bit 0 / Jog bit 0		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501, 3030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 0
			[1] 722.0
			[2] 0
			[3] 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para Jog 1.		
Recomendación:	La conexión no puede efectuarse modificando el ajuste de esta entrada de binector sino sólo mediante un cambio de señal correspondiente en la fuente.		
Dependencia:	Ver también: p0840, p1058		
Atención:	Vía BI: p1055 ó BI: p1056 se habilita el accionamiento para operar en Jog. La señal de mando "CON/DES1" puede entrarse vía BI: p0840 ó BI: p1055/p1056. Sólo la fuente de señal que conecta puede usarse también para desconectar.		

p1055[0...n]	BI: Jog bit 0 / Jog bit 0		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_CAN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501, 3030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para Jog 1.		
Recomendación:	La conexión no puede efectuarse modificando el ajuste de esta entrada de binector sino sólo mediante un cambio de señal correspondiente en la fuente.		
Dependencia:	Ver también: p0840, p1058		
Atención:	Vía BI: p1055 ó BI: p1056 se habilita el accionamiento para operar en Jog. La señal de mando "CON/DES1" puede entrarse vía BI: p0840 ó BI: p1055/p1056. Sólo la fuente de señal que conecta puede usarse también para desconectar.		

p1056[0...n]	BI: Jog bit 1 / Jog bit 1		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501, 3030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 0
			[1] 722.1
			[2] 0
			[3] 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para Jog 2.		
Recomendación:	La conexión no puede efectuarse modificando el ajuste de esta entrada de binector sino sólo mediante un cambio de señal correspondiente en la fuente.		

Dependencia: Ver también: p0840, p1059
Atención: Vía BI: p1055 ó BI: p1056 se habilita el accionamiento para operar en Jog.
 La señal de mando "CON/DES1" puede entrarse vía BI: p0840 ó BI: p1055/p1056.
 Sólo la fuente de señal que conecta puede usarse también para desconectar.

p1056[0...n]	BI: Jog bit 1 / Jog bit 1		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_CAN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501, 3030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0

Descripción: Ajusta la fuente de señal para Jog 2.
Recomendación: La conexión no puede efectuarse modificando el ajuste de esta entrada de binector sino sólo mediante un cambio de señal correspondiente en la fuente.

Dependencia: Ver también: p0840, p1059
Atención: Vía BI: p1055 ó BI: p1056 se habilita el accionamiento para operar en Jog.
 La señal de mando "CON/DES1" puede entrarse vía BI: p0840 ó BI: p1055/p1056.
 Sólo la fuente de señal que conecta puede usarse también para desconectar.

p1058[0...n]	Jog 1 Consigna de velocidad / Jog 1 n_cons		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3001, 3030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	150.000 [1/min]

Descripción: Ajusta la velocidad de giro para Jog 1.
 El modo Jog funciona disparado por nivel y permite un desplazamiento incremental del motor.

Dependencia: Ver también: p1055, p1056

p1059[0...n]	Jog 2 Consigna de velocidad / Jog 2 n_cons		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3001, 3030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	-150.000 [1/min]

Descripción: Ajusta la velocidad de giro para Jog 2.
 El modo Jog funciona disparado por nivel y permite un desplazamiento incremental del motor.

Dependencia: Ver también: p1055, p1056

p1063[0...n]	Canal de consigna Límite de velocidad de giro / Cons_canal lím_n		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3040
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]

Descripción: Ajusta el límite de velocidad de giro que actúa en el canal de consigna.

Dependencia: Ver también: p1082, p1083, p1085, p1086, p1088


p1070[0...n]	CI: Consigna principal / Consigna principal		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: p2000	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3001, 3030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 2050[1]
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la consigna principal. Ejemplos: r1024: Consigna de velocidad de giro prefijada activa r1050: Potenciómetro motorizado Consigna tras generador de rampa		
Dependencia:	Ver también: p1071, r1073, r1078		
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		
p1070[0...n]	CI: Consigna principal / Consigna principal		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
CU230P-2_CAN	Modificable: T	Escalado: p2000	Índice din.: CDS, p0170
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3001, 3030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 755[0]
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la consigna principal. Ejemplos: r1024: Consigna de velocidad de giro prefijada activa r1050: Potenciómetro motorizado Consigna tras generador de rampa		
Dependencia:	Ver también: p1071, r1073, r1078		
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		
p1071[0...n]	CI: Consigna principal Escalado / Consig. pral Escal		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3001, 3030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el escalado de la consigna principal.		
r1073	CO: Consigna principal efectiva / Consig. ppal activ		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Descripción:	Visualiza la consigna principal efectiva. El valor muestra la consigna principal tras el escalado.		

p1075[0...n]	CI: Consigna adicional / Consigna ad.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: p2000	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3001, 3030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la consigna adicional.		
Dependencia:	Ver también: p1076, r1077, r1078		
p1076[0...n]	CI: Consigna adicional Escalado / Consigna ad. Escal		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3001, 3030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el escalado de la consigna adicional.		
r1077	CO: Consigna adicional activada / Consigna ad. activ		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Descripción:	Visualiza la consigna adicional efectiva. El valor muestra la consigna adicional tras el escalado.		
r1078	CO: Consigna total activada / Consigna tot activ		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Descripción:	Visualiza la consigna total efectiva.		
	El valor muestra la adición de la consigna principal efectiva y la consigna adicional.		
Nota:	Si la consigna de velocidad prefijada es la fuente para la consigna de velocidad, con el modo de emergencia activado (r3889.0 = 1) se muestra la consigna de velocidad prefijada 15.		
p1079	Ciclo de interpolador para consignas de velocidad / Cic_interp Cons_n		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
CU230P-2_CAN	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
CU230P-2_PN	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
CU230P-2_BT	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [ms]	127.00 [ms]	0.00 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo con el que interpolan nuevas consignas de velocidad.		
	Con la interpolación, los escalones en la consigna de seguridad se adaptan a través del control superior a la base de tiempo del canal de consigna.		
Recomendación:	En el servicio no sincronizado se recomienda el ajuste a la diferencia de tiempo máxima entre dos consignas.		
	En la regulación vectorial sin encóder se debe activar la interpolación siempre que los tiempos de aceleración y deceleración del generador de rampa sean muy pequeños. El accionamiento tiene que poder seguir la consigna de seguridad externa (sin aceleración en el límite de par).		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: Con la interpolación se impide el ajuste de picos de par en el control anticipativo de la aceleración del regulador de velocidad si los tiempos de aceleración o deceleración del canal de consigna están en cero.
Al salir de la puesta en marcha, el parámetro se preajusta mediante el cálculo automático si ya se ha ajustado un valor de recepción PZD como fuente de consigna para la consigna principal o adicional y el tiempo de aceleración es cero.
La interpolación se limita a 127 ciclos del canal de consigna.
p1079 = 0 ms: La interpolación está desactivada.
p1079 = 0,01 ms: La interpolación se determina automáticamente en el primer cambio de consigna de velocidad. En adelante no se produce ninguna otra adaptación cuando aumentan los tiempos de emisión del controlador externo. La adaptación automática del tiempo de interpolación se lanza con una nueva escritura de p1079.
p1079 > 0,01 ms: La interpolación se realiza de acuerdo con la relación con el ciclo de cálculo.

p1080[0...n]	Veloc. giro mín. / n_mín		
PM230	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: C(1), T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
PM250, PM260	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3050, 8022
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [1/min]	19500.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad de giro más pequeña posible del motor. Durante el funcionamiento no se baja de este valor.		
Dependencia:	Ver también: p1106		
Advertencia:	La velocidad mínima se preajusta al 20% de la velocidad asignada del motor. Tras activarse todas las habilitaciones y especificarse el sentido correspondiente, el motor acelera hasta esta velocidad mínima.		
			
Atención:	La velocidad de giro mínima efectiva se forma a partir de p1080 y p1106.		
Nota:	El valor de este parámetro es válido para ambos sentidos del motor. En casos excepcionales el motor también puede trabajar por debajo de este valor (p. ej. inversión de sentido).		

p1080[0...n]	Veloc. giro mín. / n_mín		
PM330	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(1), T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3050, 8022
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [1/min]	19500.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad de giro más pequeña posible del motor. Durante el funcionamiento no se baja de este valor.		
Dependencia:	Ver también: p1106		
Atención:	La velocidad de giro mínima efectiva se forma a partir de p1080 y p1106.		
Nota:	El valor de este parámetro es válido para ambos sentidos del motor. En casos excepcionales el motor también puede trabajar por debajo de este valor (p. ej. inversión de sentido).		

p1081	Velocidad de giro máxima Escalado / Escal n_máx		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3050, 3095
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	100.00 [%]	105.00 [%]	100.00 [%]
Descripción:	Ajusta el escalado de la velocidad de giro máxima (p1082). Con una regulación de velocidad superpuesta con este escalado se permite sobrepasar brevemente la velocidad de giro máxima.		
Dependencia:	Ver también: p1082		
Atención:	No está permitido el funcionamiento permanente con un escalado superior al 100%.		

p1082[0...n]	Velocidad de giro máxima / n_máx		
PM230	Nivel de acceso: 1	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: C(1), T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
PM250, PM260	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3020, 3050, 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	1500.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta la máxima velocidad de giro posible. Ejemplo: Motor asíncrono p0310 = 50/60 Hz sin filtro de salida y etapa de potencia Blocksize p1082 <= 60 x 240 Hz/r0313 (regulación vectorial) p1082 <= 60 x 550 Hz/r0313 (control por U/f)		
Dependencia:	Con regulación vectorial la velocidad de giro máxima está limitada a 60,0/(8,333 x 500 μs x r0313). Esto se detecta por una reducción en r1084. Debido a la posibilidad de conmutación del modo de operación p1300, el parámetro p1082 no cambia. Si como filtro de salida está parametrizado uno senoidal (p0230 = 3), entonces la velocidad máxima se limita de acuerdo a la frecuencia máxima de salida permitida del filtro (ver ficha de características del filtro). Al utilizar filtros senoidales (p0230 = 3, 4), se limita la velocidad de giro máxima r1084 al 70% de la frecuencia de resonancia de la capacidad de filtro e inductancia dispersa del motor. En presencia de bobinas y filtros dU/dt, se limita a 120 Hz/r0313. Ver también: p0230, r0313, p0322		
Atención:	Tras cambiar el valor está bloqueada la modificación de parámetros y se muestra el estado en r3996. Vuelve a ser posible modificar en r3996 = 0.		
Nota:	El parámetro es válido para ambos sentidos del motor. El parámetro actúa como limitación y es magnitud de referencia para todos los tiempos de aceleración y deceleración (p. ej., rampas de deceleración, generador de rampa, potenciómetro motorizado). Como este parámetro es parte de la puesta en marcha rápida (p0010 = 1), si se modifican p0310, p0311 y p0322, el parámetro se predetermina de forma adecuada. Para p1082 actúan internamente los límites siguientes: p1082 <= 60 x mínimo (15 x p0310, 550 Hz)/r0313 p1082 <= 60 x máxima frecuencia de pulsación de la etapa de potencia/(k x r0313), con k = 12 (regulación vectorial), k = 6,5 (control por U/f) Durante el cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0), el valor del parámetro se preajusta con la velocidad máxima del motor (p0322). Si p0322 = 0, se preajusta con la velocidad asignada del motor (p0311). En los motores asíncronos, se utiliza para el preajuste el valor de la velocidad síncrona en vacío (p0310 x 60/r0313). Para motores síncronos se aplica además: En el cálculo automático (p0340, p3900), p1082 se limita a velocidades a las que la FEM no supera a la tensión en el circuito intermedio. Como el parámetro p1082 forma también parte de la puesta en marcha rápida (p0010 = 1), al salir con p3900 > 0 no se modifica el valor.		

p1082[0...n]	Velocidad de giro máxima / n_máx		
PM330	Nivel de acceso: 1	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(1), T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3020, 3050, 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	1500.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta la máxima consigna de velocidad de giro posible.		
Dependencia:	La velocidad de giro máxima está limitada a: p1082 <= 60 × 150 Hz/r0313 Ver también: p0230, p0310, r0313, p0322		
Atención:	Tras cambiar el valor está bloqueada la modificación de parámetros y se muestra el estado en r3996. Vuelve a ser posible modificar en r3996 = 0.		
Nota:	El parámetro es válido para ambos sentidos del motor. El parámetro actúa como limitación y es magnitud de referencia para todos los tiempos de aceleración y deceleración (p. ej. rampas de deceleración, generador de rampa, potenciómetro motorizado). Como este parámetro es parte de la puesta en marcha rápida (p0010 = 1), si se modifican p0310, p0311 y p0322, el parámetro se predetermina de forma adecuada (p0310 × 60 / r0313, con p0322 = 0).		

p1083[0...n]	CO: Límite de velocidad en sentido de giro positivo / n_lim pos		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3050
	Mín. 0.000 [1/min]	Máx. 210000.000 [1/min]	Ajuste de fábrica 210000.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad de giro máxima para el sentido positivo.		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
r1084	CO: Límite de velocidad positivo activado / n_lim pos activa		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3050, 7958
	Mín. - [1/min]	Máx. - [1/min]	Ajuste de fábrica - [1/min]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, el límite positivo activo de velocidad de giro.		
Dependencia:	Ver también: p1082, p1083, p1085		
Nota:	Regulación vectorial: r1084 <= 60 x 240 Hz/r0313		
p1085[0...n]	CI: Límite de velocidad en sentido de giro positivo / n_lim pos		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: p2000	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3050
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 1083[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el límite de velocidad de giro en sentido positivo.		
p1086[0...n]	CO: Límite de velocidad en sentido de giro negativo / n_lim neg		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3050
	Mín. -210000.000 [1/min]	Máx. 0.000 [1/min]	Ajuste de fábrica -210000.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta el límite de velocidad de giro para el sentido negativo.		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
r1087	CO: Límite de velocidad negativo activado / n_lim neg activa		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3050, 7958
	Mín. - [1/min]	Máx. - [1/min]	Ajuste de fábrica - [1/min]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, el límite negativo activo de velocidad de giro.		
Dependencia:	Ver también: p1082, p1086, p1088		
Nota:	Regulación vectorial: r1087 >= -60 x 240 Hz/r0313		



p1088[0...n]	Cl: Límite de velocidad en sentido de giro negativo / n_lim neg		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: p2000	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3050
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1086[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el límite de velocidad en sentido negativo.		
p1091[0...n]	Velocidad inhib. 1 / n_inhibida 1		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3050
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad inhibida 1.		
Dependencia:	Ver también: p1092, p1093, p1094, p1101		
Atención:	Las bandas inhibidas pueden perder efecto, dado el caso, debido a limitaciones posteriores en el canal de consigna.		
Nota:	Las velocidades inhibidas se aplican para evitar la aparición de resonancias mecánicas excitables por dichas velocidades.		
p1092[0...n]	Velocidad inhib. 2 / n_inhibida 2		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3050
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad inhibida 2.		
Dependencia:	Ver también: p1091, p1093, p1094, p1101		
Atención:	Las bandas inhibidas pueden perder efecto, dado el caso, debido a limitaciones posteriores en el canal de consigna.		
p1093[0...n]	Velocidad inhib. 3 / n_inhibida 3		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3050
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad inhibida 3.		
Dependencia:	Ver también: p1091, p1092, p1094, p1101		
Atención:	Las bandas inhibidas pueden perder efecto, dado el caso, debido a limitaciones posteriores en el canal de consigna.		
p1094[0...n]	Velocidad inhib. 4 / n_inhibida 4		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3050
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad inhibida 4.		
Dependencia:	Ver también: p1091, p1092, p1093, p1101		
Atención:	Las bandas inhibidas pueden perder efecto, dado el caso, debido a limitaciones posteriores en el canal de consigna.		



p1098[0...n]	CI: Velocidad de giro inhibida Escalado / n_inhibida escal		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3050
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el escalado de las velocidades de giro inhibidas.		
Dependencia:	Ver también: p1091, p1092, p1093, p1094		

r1099.0	CO/BO: Banda inhibida Palabra de estado / Banda inhibida ZSW			
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32	
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	-	
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, las bandas inhibidas.			
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0
	00	r1170 dentro de banda inhibida	Sí	No
Dependencia:	Ver también: r1170			
Nota:	Rel. a bit 00: Si el bit está seteado, la velocidad de consigna tras el generador de rampa (r1170) se encuentra dentro de una banda inhibida. La señal se puede utilizar para conmutar el juego de datos de accionamiento (DDS, Drive Data Set).			

p1101[0...n]	Velocidad inhibida Ancho de banda / n_inhib Anch banda		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3050
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta el ancho de banda para las velocidades inhibibles 1 a 4.		
Dependencia:	Ver también: p1091, p1092, p1093, p1094		
Nota:	Las velocidades de consigna se suprimen en la zona de la velocidad inhibida +/-p1101. En la banda de velocidades inhibidas no es posible el funcionamiento estacionario. Se salta la banda inhibida. Ejemplo: p1091 = 600 y p1101 = 20 --> Se inhiben las velocidades de consigna entre 580 y 620 [1/min]. En las bandas inhibidas se producen los siguientes comportamientos de histéresis: Con velocidad de consigna ascendente: r1170 < 580 [1/min] y 580 [1/min] <= r1114 <= 620 [1/min] --> r1119 = 580 [1/min] Con velocidad de consigna descendente: r1170 > 620 [1/min] y 580 [1/min] <= r1114 <= 620 [1/min] --> r1119 = 620 [1/min]		

p1106[0...n]	CI: Velocidad de giro mínima Fuente de señal / n_mín F_s		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: p2000	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3050
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la menor velocidad de giro posible del motor.		
Dependencia:	Ver también: p1080		
Atención:	La velocidad de giro mínima efectiva se forma a partir de p1080 y p1106.		


p1108[0...n]	BI: Selección de la consigna total / Selec consig total		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para elegir la consigna total.		
Dependencia:	La selección de la consigna total de velocidad se interconecta automáticamente con la palabra de estado del regulador tecnológico (r2349.4) si se selecciona el regulador tecnológico (p2200 > 0) y se maneja en el modo p2251 = 0. Con la función "Modo de hibernación" (p2398 = 1) activada tiene lugar una interconexión con r2399.7. Ver también: p1109		
Precaución:	Si el regulador tecnológico debe proporcionar la consigna total vía p1109, no se debe deshacer la interconexión con su palabra de estado (r2349.4). Si está activada la función "Modo de hibernación", no se debe deshacer la interconexión con la palabra de estado r2399.		
			
p1109[0...n]	CI: Consigna total / Consig total		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: p2000	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la consigna total. Con p1108 = señal 1 se lee la consigna total vía p1109.		
Dependencia:	La fuente de la señal de la consigna total se interconecta automáticamente con la salida del regulador tecnológico (r2294) cuando se selecciona el regulador tecnológico (p2200 > 0) y se maneja en el modo p2251 = 0. Con la función "Modo de hibernación" (p2398 = 1) activada tiene lugar una interconexión con r2397[0]. Ver también: p1108		
Precaución:	Si el regulador tecnológico debe entregar la consigna total vía p1109, no se debe deshacer la interconexión con su salida (r2294). Si está activada la función "Modo de hibernación", no se debe deshacer la interconexión con la consigna r2398[0].		
			
p1110[0...n]	BI: Bloquear sentido negativo / Bloq sent negat		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2505, 3040
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para bloquear el sentido negativo.		
Dependencia:	Ver también: p1111		
p1111[0...n]	BI: Bloquear sentido positivo / Bloq sent posit		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2505, 3040
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para bloquear el sentido positivo.		
Dependencia:	Ver también: p1110		

r1112	CO: Consigna de velocidad tras limitación mínima / n_cons tr. lim_min		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3050
	Min. - [1/min]	Máx. - [1/min]	Ajuste de fábrica - [1/min]
Descripción:	Visualiza la consigna de velocidad tras la limitación del mínimo.		
Dependencia:	Ver también: p1091, p1092, p1093, p1094, p1101		
p1113[0...n]	BI: Inversión de consigna / Inv cons		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2441, 2442, 2505, 3040
	Min. -	Máx. -	Ajuste de fábrica [0] 2090.11 [1] 0 [2] 0 [3] 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para invertir la consigna.		
Dependencia:	Ver también: r1198		
Precaución:	Si se utiliza el regulador tecnológico como consigna principal de velocidad (p2251 = 0), y si dicho regulador está habilitado, no debe realizarse la inversión a través de p1113, pues podrían producirse saltos en la velocidad y realimentación positiva en el circuito de regulación.		
			
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		
p1113[0...n]	BI: Inversión de consigna / Inv cons		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_CAN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2441, 2442, 2505, 3040
	Min. -	Máx. -	Ajuste de fábrica [0] 722.1 [1] 0 [2] 0 [3] 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para invertir la consigna.		
Dependencia:	Ver también: r1198		
Precaución:	Si se utiliza el regulador tecnológico como consigna principal de velocidad (p2251 = 0), y si dicho regulador está habilitado, no debe realizarse la inversión a través de p1113, pues podrían producirse saltos en la velocidad y realimentación positiva en el circuito de regulación.		
			
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		
r1114	CO: Consigna tras limitación de sentido / Cons tras límit.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3001, 3040, 3050
	Min. - [1/min]	Máx. - [1/min]	Ajuste de fábrica - [1/min]
Descripción:	Visualiza la consigna de velocidad tras la conmutación y limitación del sentido.		

r1119	CO: Generador de rampa Consigna a la entrada / GdT Cons en entr		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3050, 3070, 6300, 8022
	Mín. - [1/min]	Máx. - [1/min]	Ajuste de fábrica - [1/min]
Descripción:	Visualiza la consigna a la entrada del generador de rampa.		
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		
Nota:	La consigna es afectada por otras funciones, p. ej. velocidades inhibidas, límites máximo y mínimo.		
p1120[0...n]	Generador de rampa Tiempo de aceleración / GdR T aceler.		
PM230	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: C(1), U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín. 0.000 [s]	Máx. 999999.000 [s]	Ajuste de fábrica 10.000 [s]
Descripción:	En este tiempo, la consigna de velocidad es llevada por el generador de rampa de la parada (consigna = 0) hasta la velocidad de giro máxima (p1082).		
Dependencia:	Ver también: p1082, p1123		
Nota:	El tiempo de aceleración puede escalarse mediante la entrada de conector p1138. Durante la medición en giro (p1960 > 0) se realiza una adaptación del parámetro. Por ello, en la medición en giro el motor puede acelerar más rápidamente de lo que se ha parametrizado originalmente. Con el control por U/f y regulación vectorial sin encóder (ver p1300), no tiene sentido un tiempo de aceleración de 0 s. El ajuste deberá orientarse en los tiempos de arranque (r0345) del motor.		
p1120[0...n]	Generador de rampa Tiempo de aceleración / GdR T aceler.		
PM330	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(1), U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín. 0.000 [s]	Máx. 999999.000 [s]	Ajuste de fábrica 20.000 [s]
Descripción:	En este tiempo, la consigna de velocidad es llevada por el generador de rampa de la parada (consigna = 0) hasta la velocidad de giro máxima (p1082).		
Dependencia:	Ver también: p1082, p1123		
Nota:	El tiempo de aceleración puede escalarse mediante la entrada de conector p1138. Durante la medición en giro (p1960 > 0) se realiza una adaptación del parámetro. Por ello, en la medición en giro el motor puede acelerar más rápidamente de lo que se ha parametrizado originalmente. Con el control por U/f y regulación vectorial sin encóder (ver p1300), no tiene sentido un tiempo de aceleración de 0 s. El ajuste deberá orientarse en los tiempos de arranque (r0345) del motor.		
p1121[0...n]	Generador de rampa Tiempo de deceleración / GdR T deceler.		
PM230	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM330	Modificable: C(1), U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín. 0.000 [s]	Máx. 999999.000 [s]	Ajuste de fábrica 30.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de deceleración para el generador de rampa. En este tiempo, el generador de rampa reduce progresivamente la consigna de velocidad de su valor máximo (p1082) hasta la parada (consigna = 0). Además, el tiempo de deceleración actúa siempre con DES1.		
Dependencia:	El parámetro se predetermina en función del tamaño de la etapa de potencia. Ver también: p1082, p1127		
Nota:	Con el control por U/f y regulación vectorial sin encóder (ver p1300), no tiene sentido un tiempo de deceleración de 0 s. El ajuste deberá orientarse en los tiempos de arranque (r0345) del motor.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p1121[0...n]	Generador de rampa Tiempo de deceleración / GdR T deceler.		
PM240	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM250, PM260	Modificable: C(1), U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	999999.000 [s]	10.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de deceleración para el generador de rampa. En este tiempo, el generador de rampa reduce progresivamente la consigna de velocidad de su valor máximo (p1082) hasta la parada (consigna = 0). Además, el tiempo de deceleración actúa siempre con DES1.		
Dependencia:	Ver también: p1082, p1127		
Nota:	Con el control por U/f y regulación vectorial sin encóder (ver p1300), no tiene sentido un tiempo de deceleración de 0 s. El ajuste deberá orientarse en los tiempos de arranque (r0345) del motor.		
p1122[0...n]	BI: Puentear generador de rampa / Puentear GdR		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2505
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para puentear el generador de rampa (tiempos de aceleración y deceleración = 0).		
Precaución:	Si el regulador tecnológico se maneja en modo p2251 = 0 (regulador tecnológico como consigna principal de velocidad de giro) o está activada la función "Modo de hibernación", no se debe deshacer la interconexión con sus correspondientes palabras de estado (r2349, r2399).		
			
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		
Nota:	En caso de regulación vectorial sin encóder, el generador de rampa no debe puentearse, excepto de forma indirecta a través de la interconexión con r2349 o r2399.		
p1123[0...n]	Generador de rampa Tiempo de aceleración mínimo / GdR t_ acel mín		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	999999.000 [s]	0.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo mínimo de aceleración. El tiempo de aceleración (p1120) se limita internamente a este tiempo mínimo.		
Dependencia:	Ver también: p1082		
Nota:	El ajuste deberá orientarse en los tiempos de arranque (r0345) del motor. En caso de modificar la velocidad máxima p1082, se volverá a calcular p1123.		
p1127[0...n]	Generador de rampa Tiempo de deceleración mínimo / GdR t_decel mín		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM250, PM260	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	999999.000 [s]	0.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo mínimo de deceleración. El tiempo de deceleración (p1121) se limita internamente a este tiempo mínimo. Este parámetro no puede ajustarse a un valor inferior al tiempo de aceleración mínimo (p1123).		
Dependencia:	Ver también: p1082		
Nota:	Con el control por U/f y regulación vectorial sin encóder (ver p1300), no tiene sentido un tiempo de deceleración de 0 s. El ajuste deberá orientarse en los tiempos de arranque (r0345) del motor. En caso de modificar la velocidad máxima p1082, se volverá a calcular p1127.		


p1127[0...n]	Generador de rampa Tiempo de deceleración mínimo / GdR t_decel mín		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	999999.000 [s]	0.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo mínimo de deceleración. El tiempo de deceleración (p1121) se limita internamente a este tiempo mínimo. Este parámetro no puede ajustarse a un valor inferior al tiempo de aceleración mínimo (p1123).		
Dependencia:	Ver también: p1082		
Nota:	Con el control por U/f y regulación vectorial sin encóder (ver p1300), no tiene sentido un tiempo de deceleración de 0 s. El ajuste deberá orientarse en los tiempos de arranque (r0345) del motor. En caso de modificar la velocidad máxima p1082, se volverá a calcular p1127. Si se utiliza una resistencia de freno en el circuito intermedio (p0219 > 0), se adapta el tiempo de deceleración mínimo p1127 de forma automática.		
p1130[0...n]	Generador de rampa Tiempo redondeo inicial / GdR t_red_in		
PM230	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	30.000 [s]	2.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de redondeo inicial en el generador de rampa avanzado. El valor se aplica tanto para la aceleración como para la deceleración.		
Nota:	Los tiempos de redondeo evitan reacciones abruptas e impiden efectos dañinos sobre la mecánica. El redondeo no tiene efecto si el regulador tecnológico se utiliza como consigna principal de velocidad (p2251 = 0).		
p1130[0...n]	Generador de rampa Tiempo redondeo inicial / GdR t_red_in		
PM240	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM250, PM260	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	30.000 [s]	0.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de redondeo inicial en el generador de rampa avanzado. El valor se aplica tanto para la aceleración como para la deceleración.		
Nota:	Los tiempos de redondeo evitan reacciones abruptas e impiden efectos dañinos sobre la mecánica. El redondeo no tiene efecto si el regulador tecnológico se utiliza como consigna principal de velocidad (p2251 = 0).		
p1131[0...n]	Generador de rampa Tiempo redondeo final / GdR t_red_fin		
PM230	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	30.000 [s]	2.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de redondeo final en el generador de rampa avanzado. El valor se aplica tanto para la aceleración como para la deceleración.		
Nota:	Los tiempos de redondeo evitan reacciones abruptas e impiden efectos dañinos sobre la mecánica. El redondeo no tiene efecto si el regulador tecnológico se utiliza como consigna principal de velocidad (p2251 = 0).		

p1131[0...n]	Generador de rampa Tiempo redondeo final / GdR t_red_fin		
PM240	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM250, PM260	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	30.000 [s]	0.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de redondeo final en el generador de rampa avanzado. El valor se aplica tanto para la aceleración como para la deceleración.		
Nota:	Los tiempos de redondeo evitan reacciones abruptas e impiden efectos dañinos sobre la mecánica. El redondeo no tiene efecto si el regulador tecnológico se utiliza como consigna principal de velocidad (p2251 = 0).		
p1131[0...n]	Generador de rampa Tiempo redondeo final / GdR t_red_fin		
PM330	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	30.000 [s]	3.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de redondeo final en el generador de rampa avanzado. El valor se aplica tanto para la aceleración como para la deceleración.		
Nota:	Los tiempos de redondeo evitan reacciones abruptas e impiden efectos dañinos sobre la mecánica. El redondeo no tiene efecto si el regulador tecnológico se utiliza como consigna principal de velocidad (p2251 = 0).		
p1134[0...n]	Generador de rampa Tipo de redondeado de rampa / GdR Tipo redondeo		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta la reacción de filtrado a la orden DES1 o la reducción de consigna en el generador de rampa avanzado.		
Valor:	0: Filtrado continuo 1: Filtrado discontinuo		
Dependencia:	Ningún efecto hasta tiempo de redondeo inicial (p1130) > 0 s.		
Nota:	p1134 = 0 (filtrado continuo) Si se produce una reducción de consigna durante una operación de aceleración, entonces se lleva a cabo y concluye un redondeado final. Durante el redondeo final la salida del generador de rampa continúa variando en sentido de la anterior consigna (rebase transitorio). Tras finalizar el redondeo final la variación es en sentido de la nueva consigna. p1134 = 1 (filtrado discontinuo) Si se produce una reducción de consigna durante una operación de aceleración, entonces la variación cambia bruscamente en sentido a la nueva consigna. En caso de cambio de consigna no actúa ningún redondeo final.		
p1135[0...n]	DES3 Tiempo de deceleración / DES3 t_decel		
PM230	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(1), U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	5400.000 [s]	30.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de deceleración desde la velocidad máxima hasta la parada para la orden DES3.		
Dependencia:	El parámetro se predetermina en función del tamaño de la etapa de potencia.		
Nota:	Este tiempo puede superarse si se alcanza la tensión máxima en el circuito intermedio.		

p1135[0...n]	DES3 Tiempo de deceleración / DES3 t_decel		
PM240	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM250, PM260	Modificable: C(1), U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	5400.000 [s]	0.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de deceleración desde la velocidad máxima hasta la parada para la orden DES3.		
Nota:	Este tiempo puede superarse si se alcanza la tensión máxima en el circuito intermedio.		
p1135[0...n]	DES3 Tiempo de deceleración / DES3 t_decel		
PM330	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(1), U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	5400.000 [s]	3.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de deceleración desde la velocidad máxima hasta la parada para la orden DES3.		
Dependencia:	El parámetro se predetermina en función del tamaño de la etapa de potencia.		
Nota:	Este tiempo puede superarse si se alcanza la tensión máxima en el circuito intermedio.		
p1136[0...n]	DES3 Tiempo redondeo inicial / GdR DES3 t_red_in		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	30.000 [s]	2.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de redondeo inicial para DES3 en el generador de rampa avanzado.		
p1136[0...n]	DES3 Tiempo redondeo inicial / GdR DES3 t_red_in		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM250, PM260	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	30.000 [s]	0.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de redondeo inicial para DES3 en el generador de rampa avanzado.		
p1136[0...n]	DES3 Tiempo redondeo inicial / GdR DES3 t_red_in		
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	30.000 [s]	0.500 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de redondeo inicial para DES3 en el generador de rampa avanzado.		
p1137[0...n]	DES3 Tiempo redondeo final / GdR DES3 t_red_fin		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	30.000 [s]	0.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de redondeo final para DES3 en el generador de rampa avanzado.		

p1138[0...n]	CI: Generador de rampa Tiempo de aceleración Escalado / GdR t_ace Escal		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el escalado del tiempo de aceleración del generador de rampa.		
Dependencia:	Ver también: p1120		
Nota:	El tiempo de aceleración se ajusta en p1120.		

p1139[0...n]	CI: Generador de rampa Tiempo de deceleración Escalado / GdR t_decel Escal		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el escalado del tiempo de deceleración del generador de rampa.		
Dependencia:	Ver también: p1121		
Nota:	El tiempo de deceleración se ajusta en p1121.		

p1140[0...n]	BI: Habilitar generador de rampa/Bloquear generador de rampa / Habilitar GdR		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 2090.4
			[1] 1
			[2] 2090.4
			[3] 2090.4
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la orden "Habilitar generador de rampa/Bloquear generador de rampa". Esta orden corresponde a la palabra de mando 1 bit 4 (STW1.4) en el perfil PROFIdrive. BI: p1140 = Señal 0 Bloquear generador de rampa (poner a cero la salida del generador de rampa). BI: p1140 = Señal 1 Habilitar generador de rampa.		
Dependencia:	Ver también: r0054, p1141, p1142		
Precaución:	Si está activado "prioridad de mando en PC" esta entrada de binector carece de efecto.		
			
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		

p1140[0...n]	BI: Habilitar generador de rampa/Bloquear generador de rampa / Habilitar GdR		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_CAN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la orden "Habilitar generador de rampa/Bloquear generador de rampa". Esta orden corresponde a la palabra de mando 1 bit 4 (STW1.4) en el perfil PROFIdrive. BI: p1140 = Señal 0 Bloquear generador de rampa (poner a cero la salida del generador de rampa). BI: p1140 = Señal 1 Habilitar generador de rampa.		

Dependencia: Ver también: r0054, p1141, p1142

Precaución: Si está activado "prioridad de mando en PC" esta entrada de binector carece de efecto.



Atención: Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

p1141[0...n] BI: Continuar generador de rampa/Congelar generador de rampa / Continuar GdR

CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 2090.5
			[1] 1
			[2] 2090.5
			[3] 2090.5

Descripción: Ajusta la fuente de señal para la orden "Continuar generador de rampa/Congelar generador de rampa". Esta orden corresponde a la palabra de mando 1 bit 5 (STW1.5) en el perfil PROFIdrive.

BI: p1141 = Señal 0

Congelar generador de rampa.

BI: p1141 = Señal 1

Continuar generador de rampa.

Dependencia: Ver también: r0054, p1140, p1142

Precaución: Si está activado "prioridad de mando en PC" esta entrada de binector carece de efecto.



Atención: El generador de rampa actúa con independencia del estado de la fuente de señal en los casos siguientes:

- DES1/DES3.
- Salida del generador de rampa dentro de la banda inhibida.
- Salida del generador de rampa por debajo de la velocidad mínima.

p1141[0...n] BI: Continuar generador de rampa/Congelar generador de rampa / Continuar GdR

CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_CAN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1

Descripción: Ajusta la fuente de señal para la orden "Continuar generador de rampa/Congelar generador de rampa". Esta orden corresponde a la palabra de mando 1 bit 5 (STW1.5) en el perfil PROFIdrive.

BI: p1141 = Señal 0

Congelar generador de rampa.

BI: p1141 = Señal 1

Continuar generador de rampa.


Dependencia: Ver también: r0054, p1140, p1142


Precaución: Si está activado "prioridad de mando en PC" esta entrada de binector carece de efecto.



Atención: El generador de rampa actúa con independencia del estado de la fuente de señal en los casos siguientes:

- DES1/DES3.
- Salida del generador de rampa dentro de la banda inhibida.
- Salida del generador de rampa por debajo de la velocidad mínima.

p1142[0...n]	BI: Habilitar consigna/Bloquear consigna / Habilitar cons		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 2090.6
			[1] 1
			[2] 2090.6
			[3] 2090.6
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la orden "Habilitar consigna/Bloquear consigna". Esta orden corresponde a la palabra de mando 1 bit 6 (STW1.6) en el perfil PROFIdrive. BI: p1142 = Señal 0 Bloquear consigna (poner a cero la entrada del generador de rampa). BI: p1142 = Señal 1 Habilitar consigna.		
Dependencia:	Ver también: p1140, p1141		
Precaución:	Si está activado "prioridad de mando en PC" esta entrada de binector carece de efecto.		
			
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		
Nota:	Si está activado el módulo de función "Reg. posición" (r0108.3 = 1), esta entrada de binector se interconecta por defecto de la manera siguiente: BI: p1142 = Señal 0		

p1142[0...n]	BI: Habilitar consigna/Bloquear consigna / Habilitar cons		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_CAN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2501
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la orden "Habilitar consigna/Bloquear consigna". Esta orden corresponde a la palabra de mando 1 bit 6 (STW1.6) en el perfil PROFIdrive. BI: p1142 = Señal 0 Bloquear consigna (poner a cero la entrada del generador de rampa). BI: p1142 = Señal 1 Habilitar consigna.		
Dependencia:	Ver también: p1140, p1141		
Precaución:	Si está activado "prioridad de mando en PC" esta entrada de binector carece de efecto.		
			
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		
Nota:	Si está activado el módulo de función "Reg. posición" (r0108.3 = 1), esta entrada de binector se interconecta por defecto de la manera siguiente: BI: p1142 = Señal 0		

p1143[0...n]	BI: Generador de rampa Aplicar valor definido / GdR Adoptar valor		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para adoptar el valor definido en el generador de rampa.		
Dependencia:	La fuente de señal para el valor de Ajusta el generador de rampa se ajusta con parámetros. Ver también: p1144		

Nota: Señal 0/1:
La salida del generador de rampa se pone sin retardo al valor de Ajusta el generador de rampa.
Señal 1:
Actúa el valor de Ajusta el generador de rampa.
Señal 1/0:
Actúa el valor de entrada del generador de rampa. La salida del generador de rampa se adapta al valor de entrada a través de los tiempos de aceleración o deceleración.
Señal 0:
Actúa el valor de entrada del generador de rampa.

p1144[0...n]	Ci: Generador de rampa Valor definido / GdR vdef		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3070
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el valor de ajuste en el generador de rampa.		
Dependencia:	La fuente de señal para adoptar el valor de ajuste se ajusta con parámetros. Ver también: p1143		

p1145[0...n]	Generador de rampa Corrección activa / GdR Correc Int		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3080
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0	50.0	0.0
Descripción:	Ajusta la corrección del generador de rampa. El valor de partida del generador de rampa se corrige de acuerdo a la aceleración máxima posible del accionamiento. El valor de referencia es la desviación a la entrada del regulador de velocidad de giro / velocidad lineal que es necesaria para asegurar una aceleración en el límite de par/fuerza del motor.		
Recomendación:	Si está activado al menos un filtro de consigna de velocidad de giro/filtro de consigna de velocidad lineal (p1414), la corrección del generador de rampa debe estar desconectada (p1145 = 0.0). Con el filtro de consigna de velocidad de giro activado, el valor de salida del generador de rampa ya no se puede corregir de acuerdo a la aceleración máxima posible del accionamiento. Rel. a p1145 = 0.0: Este valor desactiva la corrección del generador de rampa. Rel. a p1145 = 0.0 ... 1.0: Estos valores no tienen normalmente sentido. Conducen a una aceleración operando con un par inferior al límite. Cuanto menor se elija el valor tanto más alejado está el regulador del límite de par durante la aceleración. Rel. a p1145 > 1.0: Cuanto mayor sea el valor, más grande será la desviación permitida entre velocidad de giro de consigna y real.		
Atención:	Si está activa la corrección del generador de rampa y el tiempo de rampa ajustado es demasiado pequeño, es posible que se produzcan oscilaciones en la aceleración. Solución: - Desactivar la corrección del generador de rampa (p1145 = 0). - Aumentar el tiempo de rampa para aceleración/deceleración (p1120, p1121).		
Nota:	En modo con control por U/f no actúa la corrección del generador de rampa. La diferencia de velocidad de giro se reducirá si la acción integral del regulador de velocidad no se detiene al alcanzar el límite de par (p1400.16 = 1).		

p1148[0...n]	Generador de rampa Tolerancia para aceleración y deceler. activa / GdR Tol Ac/Dec act		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3070
	Mín. 0.000 [1/min]	Máx. 1000.000 [1/min]	Ajuste de fábrica 19.800 [1/min]
Descripción:	Ajusta el valor de tolerancia para el estado del generador de rampa (aceleración activa, deceleración activa). Si la entrada del generador de rampa no cambia respecto a la salida más del valor de tolerancia introducido, entonces no se influyen los bits de estado "aceleración activa" o bien "deceleración activa".		
Dependencia:	Ver también: r1199		
r1149	CO: Generador de rampa Aceleración / GdR Aceleración		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2007	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 39_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3070
	Mín. - [1/s ²]	Máx. - [1/s ²]	Ajuste de fábrica - [1/s ²]
Descripción:	Visualiza la aceleración del generador de rampa.		
Dependencia:	Ver también: p1145		
r1170	CO: Regulador de velocidad Consigna Suma / Suma cons veloc		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3001, 3080, 6300
	Mín. - [1/min]	Máx. - [1/min]	Ajuste de fábrica - [1/min]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro tras seleccionar el generador de rampa. El valor resulta de la suma de la consigna de velocidad de giro 1 (p1155) y la consigna de velocidad de giro 2 (p1160).		
r1197	Consigna de velocidad Número actual / n_cons_pref N°act		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3010
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica -
Descripción:	Visualiza el número de la consigna de velocidad de giro prefijada seleccionada.		
Dependencia:	Ver también: p1020, p1021, p1022, p1023		
Nota:	Si no hay elegida ninguna consigna prefijada de velocidad de giro (p1020 ... p1023 = 0, r1197 = 0), entonces r1024 = 0 (consigna = 0).		

r1198.0...15		CO/BO: Palabra de mando Canal de consigna / STW Canal consigna			
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16			
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -			
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2505			
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica			
-	-	-			
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, la palabra de mando del canal de consigna.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Consigna fija bit 0	Sí	No	3010
	01	Consigna fija bit 1	Sí	No	3010
	02	Consigna fija bit 2	Sí	No	3010
	03	Consigna fija bit 3	Sí	No	3010
	05	Bloquear sentido negativo	Sí	No	3040
	06	Bloquear sentido positivo	Sí	No	3040
	11	Inversión de consigna	Sí	No	3040
	13	Subir potenciómetro motorizado	Sí	No	3020
	14	Bajar potenciómetro motorizado	Sí	No	3020
	15	Puentear generador de rampa	Sí	No	3070

r1199.0...8		CO/BO: Generador de rampa Palabra de estado / GdR ZSW			
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16			
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -			
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 3001, 3080			
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica			
-	-	-			
Descripción:	Visualiza la palabra de estado del generador de rampa.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Aceleración activa	Sí	No	-
	01	Deceleración activa	Sí	No	-
	02	Generador de rampa activo	Sí	No	-
	03	Generador de rampa definido	Sí	No	-
	04	Generador de rampa congelado	Sí	No	-
	05	Corrección de generador de rampa activa	Sí	No	-
	06	Limitación máxima activa	Sí	No	-
	07	Generador de rampa Aceleración positiva	Sí	No	-
	08	Generador de rampa Aceleración negativa	Sí	No	-
Nota:	Rel. a bit 02: El bit resulta de la combinación O de los bits 00 y 01.				

p1200[0...n]		Rea.vuelo Modo op. / RVuelo MO		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16		
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180		
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 6850		
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
0	4	0		
Descripción:	Ajusta el modo de operación en Rearranque al vuelo. La función de arranque al vuelo permite conectar un convertidor a un motor en marcha. Para ello se va variando la frecuencia de salida del convertidor hasta que se encuentre la velocidad real del motor. A continuación, el motor marcha con los ajustes del generador de rampa hasta alcanzar la velocidad de consigna.			
Valor:	0: Rearranque al vuelo inactivo 1: Rearranque al vuelo siempre activo (inicio sentido de consigna) 4: Rearranque vuelo siempre activo (inicio sólo sent consigna)			

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Dependencia:	Se distingue entre Rearranque al vuelo con control por U/f y con regulación vectorial (p1300). Rearranque al vuelo con control por U/f: p1202, p1203, r1204 Rearranque con regulación vectorial: p1202, p1203, r1205 El rearranque al vuelo no se puede activar en motores síncronos. Ver también: p1201 Ver también: F07330, F07331
Atención:	La función "rearranque al vuelo" debe usarse en los casos en los que siga girando posiblemente el motor (p. ej. tras un breve corte de red) o éste sea arrastrado por la carga. De lo contrario pueden producirse desconexiones por sobreintensidad.
Nota:	Con p1200 = 1, 4 es aplicable: El rearranque al vuelo está activo tras fallo, DES1, DES2, DES3. Con p1200 = 1 es aplicable: La búsqueda tiene lugar en ambos sentidos. Con p1200 = 4 es aplicable: La búsqueda sólo tiene lugar en el sentido de consigna. Con control por U/f (p1300 < 20) es aplicable: La velocidad sólo puede medirse si tiene un valor superior a aprox. un 5 % de la velocidad nominal del motor. Si la velocidad es menor, se considera que el motor está parado. Si se cambia p1200 durante la puesta en marcha (p0010 > 0), puede ocurrir que ya no pueda ajustarse el valor antiguo. La causa es que los límites dinámicos de p1200 han sido modificados por parámetros ajustados durante la puesta en marcha (p. ej., p0300).

p1201[0...n]	BI: Rearranque al vuelo Habilitación fuente de señal / RVuelo Habil F_s		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1

Descripción:	Ajusta la fuente de señal para habilitar la función "rearranque al vuelo".
Dependencia:	Ver también: p1200
Nota:	La anulación de la señal de habilitación actúa como p1200 = 0.

p1202[0...n]	Rea.vuelo Int. bq. / R. vuelo I_bús		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	10 [%]	400 [%]	90 [%]

Descripción:	Ajusta la corriente de búsqueda en la función "Rearranque al vuelo". El valor está referido a la corriente magnetizante del motor.
Dependencia:	El parámetro se predetermina en función del tamaño de la etapa de potencia. Ver también: r0331
Precaución:	Un valor desfavorable del parámetro puede conducir a un comportamiento descontrolado del motor.




Atención:	Para el motor síncrono de reluctancia se aplica lo siguiente: Se limita el mínimo de la intensidad de búsqueda (p1202 >= 50%).
Nota:	En el modo de operación Control por U/f, el parámetro sirve como valor umbral para el drenaje de corriente al comienzo del rearranque al vuelo. Una vez alcanzado el valor umbral, se ajusta la corriente de búsqueda actual independientemente de la frecuencia y según las especificaciones de tensión. La reducción de la corriente de búsqueda también puede mejorar el comportamiento del rearranque al vuelo (p. ej., cuando no es muy elevada la inercia del sistema).


Para el motor síncrono de reluctancia se aplica lo siguiente:


Una modificación de la intensidad de búsqueda solo tiene efecto si se realiza a continuación una identificación de los datos del motor (ver p1909 bit 22).

Es posible que no se pueda alcanzar un valor superior al 100% si la potencia asignada del motor es claramente inferior a la de la etapa de potencia.

Si la potencia asignada del motor es claramente superior a la de la etapa de potencia, se debe elevar la intensidad de búsqueda para el rango de velocidad de giro más alto.

p1202[0...n]	Rea.vuelo Int. bq. / R. vuelo I_bús		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM250	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
PM260, PM330	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	10 [%]	400 [%]	100 [%]
Descripción:	Ajusta la corriente de búsqueda en la función "Rearranque al vuelo". El valor está referido a la corriente magnetizante del motor.		
Dependencia:	Ver también: r0331		
Precaución:	Un valor desfavorable del parámetro puede conducir a un comportamiento descontrolado del motor.		
			
Atención:	Para el motor síncrono de reluctancia se aplica lo siguiente: Se limita el mínimo de la intensidad de búsqueda (p1202 >= 50%).		
Nota:	En el modo de operación Control por U/f, el parámetro sirve como valor umbral para el drenaje de corriente al comienzo del rearmado al vuelo. Una vez alcanzado el valor umbral, se ajusta la corriente de búsqueda actual independientemente de la frecuencia y según las especificaciones de tensión. La reducción de la corriente de búsqueda también puede mejorar el comportamiento del rearmado al vuelo (p. ej., cuando no es muy elevada la inercia del sistema). Para el motor síncrono de reluctancia se aplica lo siguiente: Una modificación de la intensidad de búsqueda solo tiene efecto si se realiza a continuación una identificación de los datos del motor (ver p1909 bit 22). Es posible que no se pueda alcanzar un valor superior al 100% si la potencia asignada del motor es claramente inferior a la de la etapa de potencia. Si la potencia asignada del motor es claramente superior a la de la etapa de potencia, se debe elevar la intensidad de búsqueda para el rango de velocidad de giro más alto.		

p1203[0...n]	Rearranque al vuelo Velocidad de búsqueda Factor / R. vuelo v_bus Fac		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	10 [%]	4000 [%]	150 [%]
Descripción:	Ajusta el factor para la velocidad de búsqueda en el rearmado al vuelo. El valor influye en la velocidad con la cual se modifica la frecuencia de salida durante el arranque al vuelo. Un valor más alto produce un tiempo de búsqueda más largo.		
Recomendación:	En caso de regulación vectorial sin encóder y cables de motor largos de más de 200 m, ajustar el factor p1203 >= 300%.		
Precaución:	Un valor desfavorable del parámetro puede conducir a un comportamiento descontrolado del motor. Si el valor es muy reducido o muy grande puede haber inestabilidades en el rearmado al vuelo si se opera con regulación vectorial.		
			
Nota:	El ajuste de fábrica del parámetro está seleccionado de manera que los motores asíncronos normales estándar en giro hagan el rearmado al vuelo lo más rápidamente posible. Si no se encuentra el motor con este ajuste predeterminado (p. ej., en el caso de motores que son acelerados por cargas activas o con control por U/f y velocidades de giro bajas), se recomienda reducir la velocidad de búsqueda (aumentar p1203). Para el rearmado al vuelo de la máquina de reluctancia, se limita el mínimo de la velocidad de búsqueda (p1203 >= 50%).		

p1203[0...n]	Rearranque al vuelo Velocidad de búsqueda Factor / R. vuelo v_bus Fac		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM250	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
PM260, PM330	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	10 [%]	4000 [%]	100 [%]
Descripción:	Ajusta el factor para la velocidad de búsqueda en el rearmenque al vuelo. El valor influye en la velocidad con la cual se modifica la frecuencia de salida durante el arranque al vuelo. Un valor más alto produce un tiempo de búsqueda más largo.		
Recomendación:	En caso de regulación vectorial sin encóder y cables de motor largos de más de 200 m, ajustar el factor p1203 >= 300%.		
Precaución:	Un valor desfavorable del parámetro puede conducir a un comportamiento descontrolado del motor.		
	Si el valor es muy reducido o muy grande puede haber inestabilidades en el rearmenque al vuelo si se opera con regulación vectorial.		
Nota:	El ajuste de fábrica del parámetro está seleccionado de manera que los motores asíncronos normales estándar en giro hagan el rearmenque al vuelo lo más rápidamente posible. Si no se encuentra el motor con este ajuste predeterminado (p. ej., en el caso de motores que son acelerados por cargas activas o con control por U/f y velocidades de giro bajas), se recomienda reducir la velocidad de búsqueda (aumentar p1203). Para el rearmenque al vuelo de la máquina de reluctancia, se limita el mínimo de la velocidad de búsqueda (p1203 >= 50%).		

r1204.0...13	CO/BO: Rearranque al vuelo Modo U/f Estado / R. vuelo Uf Est				
PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
PM240	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza el estado para comprobar y vigilar estados al rearmenque al vuelo con control por U/f.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Corriente forzada	Sí	No	-
	01	No circula corriente	Sí	No	-
	02	Especif de tensión	Sí	No	-
	03	Tensión reducida	Sí	No	-
	04	Iniciar generador de rampa	Sí	No	-
	05	Esperar la ejecución	Sí	No	-
	06	Filtro pend activo	Sí	No	-
	07	Pendiente positiva	Sí	No	-
	08	Intens. < umbral	Sí	No	-
	09	Mínimo intensidad	Sí	No	-
	10	Buscar en sentido positivo	Sí	No	-
	11	Stop tras sentido positivo	Sí	No	-
	12	Stop tras sentido negativo	Sí	No	-
	13	Sin resultado	Sí	No	-

r1204.0...15 CO/BO: Rearranque al vuelo Modo U/f Estado / R. vuelo Uf Est				
PM330	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	-	

Descripción: Visualiza el estado para comprobar y vigilar estados al rearmar al vuelo con control por U/f.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Corriente forzada	Sí	No	-
	01	No circula corriente	Sí	No	-
	02	Especif de tensión	Sí	No	-
	03	Tensión reducida	Sí	No	-
	04	Iniciar generador de rampa	Sí	No	-
	05	Esperar la ejecución	Sí	No	-
	06	Filtro pend activo	Sí	No	-
	07	Pendiente positiva	Sí	No	-
	08	Intens. < umbral	Sí	No	-
	09	Mínimo intensidad	Sí	No	-
	10	Buscar en sentido positivo	Sí	No	-
	11	Stop tras sentido positivo	Sí	No	-
	12	Stop tras sentido negativo	Sí	No	-
	13	Sin resultado	Sí	No	-
	14	Rearranque al vuelo rápido, modelo de tensión para ASM conectado	Sí	No	-
	15	Rearranque al vuelo con VSM activo	Sí	No	-

r1205.0...21 CO/BO: Rearranque al vuelo Regulación vectorial Estado / R. vlio Vector Est

PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32	
PM240	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	-	

Descripción: Visualiza, y saca por conector, el estado para comprobar y vigilar estados al arrancar al vuelo con regulación vectorial.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Lazo de adaptación de velocidad Retener ángulo	Sí	No	-
	01	Lazo de adaptación de velocidad Ajustar ganancia a 0	Sí	No	-
	02	Desconectar el canal Isd	Sí	No	-
	03	Regulación de velocidad desconectada	Sí	No	-
	04	Rama en cuadratura conectada	Sí	No	-
	05	Transformación especial activa	Sí	No	-
	06	Lazo adaptación de velocidad Ajustar acción I a 0	Sí	No	-
	07	Reg intensidad con	Sí	No	-
	08	Isd_cons = 0 A	Sí	No	-
	09	Frec. mantenida	Sí	No	-
	10	Buscar en sentido positivo	Sí	No	-
	11	Iniciar búsqueda	Sí	No	-
	12	Corriente forzada	Sí	No	-
	13	Búsqueda interrumpida	Sí	No	-
	14	Lazo de adaptación de velocidad Error =0	Sí	No	-
	15	Regulador de velocidad de giro activo	Sí	No	-
	21	Impulsos de tensión activos	Sí	No	-

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: Rel. a bit 00 ... 09:
Sirve para controlar procesos internos durante el re arranque al vuelo.
Para cada tipo de motor (p0300) hay una cantidad diferente de bits activos.
Rel. a bit 10 ... 15:
Sirve para observar el proceso de re arranque al vuelo.

r1205.0...20	CO/BO: Re arranque al vuelo Regulación vectorial Estado / R. vlo Vector Est		
PM330	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza, y saca por conector, el estado para comprobar y vigilar estados al arrancar al vuelo con regulación vectorial.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Lazo de adaptación de velocidad Retener ángulo	Sí	No	-
	01	Lazo de adaptación de velocidad Ajustar ganancia a 0	Sí	No	-
	02	Desconectar el canal Isd	Sí	No	-
	03	Regulación de velocidad desconectada	Sí	No	-
	04	Rama en cuadratura conectada	Sí	No	-
	05	Transformación especial activa	Sí	No	-
	06	Lazo adaptación de velocidad Ajustar acción I a 0	Sí	No	-
	07	Reg intensidad con	Sí	No	-
	08	Isd_cons = 0 A	Sí	No	-
	09	Frec. mantenida	Sí	No	-
	10	Buscar en sentido positivo	Sí	No	-
	11	Iniciar búsqueda	Sí	No	-
	12	Corriente forzada	Sí	No	-
	13	Búsqueda interrumpida	Sí	No	-
	14	Lazo de adaptación de velocidad Error =0	Sí	No	-
	15	Regulador de velocidad de giro activo	Sí	No	-
	16	Re arranque al vuelo rápido, modelo de tensión para ASM conectado	Sí	No	-
	17	Re arranque al vuelo ráp., modelo de tensión para ASM finalizado	Sí	No	-
	18	Cargar observador con tensión VSM	Sí	No	-
	19	Predeterminar rampa de flujo	Sí	No	-
	20	Adaptación Ganancia regulador adaptación velocidad e intensidad	Sí	No	-

Nota: Rel. a bit 00 ... 09:
Sirve para controlar procesos internos durante el re arranque al vuelo.
Para cada tipo de motor (p0300) hay una cantidad diferente de bits activos.
Rel. a bit 10 ... 15:
Sirve para observar el proceso de re arranque al vuelo.

p1206[0...9]	Re arranque automático Fallos no activos / WEA Fallos no act		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	65535	0

Descripción: Ajusta los fallos en los que no debe actuar el re arranque automático.

Dependencia: El ajuste solo es válido para p1210 = 6, 16, 26.
Ver también: p1210

p1210	Rearranque automático Modo / WEA Modo		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0	26	0	
Descripción:	Ajusta el modo del automatismo de re arranque (WEA). Los parámetros deben guardarse en la memoria no volátil p0971 = 1 para que los ajustes se apliquen.		
Valor:	0: Bloquear re arranque automático 1: Confirmar todos los fallos sin reconectar 4: Reconexión tras fallo de red sin ningún intento de arranque más 6: Reconectar tras fallo con más intentos de arranque 14: Reconectar tras fallo de red tras confirmación manual 16: Reconectar tras fallo tras confirmación manual 26: Confirmación todos los fallos y reconexión en caso de orden CON		
Recomendación:	Si duran poco los cortes de red, el eje del motor puede estar aún moviéndose al intentar reconectar. Para conectar el convertidor sobre un motor aún en giro se precisa activar la función "re arranque al vuelo" (p1200).		
Dependencia:	El re arranque automático requiere una orden CON activa (p. ej. a través de una entrada digital). Si con p1210 > 1 no estuviera aplicada ninguna señal de mando CON activa, entonces se interrumpe el re arranque automático. Si se usa un panel de mando (Operator Panel) en modo LOCAL no se produce una conexión automática. En p1210 = 14, 16 se requiere una confirmación manual para el re arranque automático. Ver también: p0840, p0857, p1267 Ver también: F30003		
Peligro:	Si está activado el automatismo de re arranque (p1210 > 1), el accionamiento se conecta y se acelera, si está presente el comando CON (ver p0840), en cuanto se puedan confirmar los eventuales avisos de fallo pendientes. Esto ocurre también tras restablecerse la red o arrancar la Control Unit si retorna la tensión del circuito intermedio. Este proceso de conexión automático sólo se puede interrumpir anulando el comando CON.		
Atención:	El cambio se adopta exclusivamente en el estado "Iniciación" (r1214.0) y "Esperando alarma" (r1214.1). Si hay fallos pendientes, el parámetro no puede modificarse. Con p1210 >1 se arranca automáticamente el motor.		
Nota:	Rel. a p1210 = 1: Los fallos pendientes se acusan automáticamente. Si tras la confirmación de fallos satisfactoria vuelven a producirse fallos, éstos también se confirman automáticamente. p1211 no influye en el número de intentos de confirmación. Rel. a p1210 = 4: Sólo se produce un re arranque automático si ha aparecido el fallo F30003 en la etapa de potencia. Si existen otros fallos pendientes, éstos se acusan igualmente y el intento de arranque continúa en caso de éxito. Rel. a p1210 = 6: S produce un re arranque automático si ha aparecido un fallo cualquiera. Rel. a p1210 = 14: Como p1210 = 4 Sin embargo, los fallos presentes tendrán que confirmarse manualmente. Rel. a p1210 = 16: Como p1210 = 6. Sin embargo, los fallos presentes tendrán que confirmarse manualmente. Rel. a p1210 = 26: Como p1210 = 6. En este modo, la orden de conexión puede especificarse con retardo. Con DES2 o DES3 se interrumpe la reconexión. La alarma A07321 no aparece hasta que se ha eliminado la causa del fallo y se realiza la reconexión seteando la orden de conexión.		

p1211	Rearranque automático Intentos de arranque / WEA Intent. arranq		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	10	3
Descripción:	Ajusta los intentos de arranque del rearranque automático para p1210 = 4, 6, 14, 16, 26		
Dependencia:	El cambio se adopta exclusivamente en el estado "Inicialización" (r1214.0) y "Esperando alarma" (r1214.1). Ver también: p1210, r1214 Ver también: F07320		
Atención:	Si ha aparecido el fallo F07320 es necesario anular la orden de conexión y confirmar todos los fallos para que se active de nuevo el automatismo de reconexión. Después de un fallo total de red (blackout), cuando se restablece la red el contador de arranques comienza siempre con el estado que había antes del fallo de red y decrementa inmediatamente en 1 durante el intento de arranque. Si el rearranque automático inicia un intento de confirmación poco antes del fallo de red, p. ej., cuando en el fallo de red la CU permanece activa más tiempo que p1212/2, ya se decrementará en uno el contador de arranques. En este caso, el contador de arranques se reduce en total el valor 2.		
Nota:	Un intento de arranque se inicia inmediatamente cuando aparece un fallo. El rearranque se considera como finalizado cuando la máquina está magnetizada (r0056.4 = 1) y ha transcurrido una temporización adicional de 1 segundo. Mientras haya un fallo pendiente, se genera en intervalos de p1212 / 2 un comando de acuse de recibo. En caso de acuse con éxito se decrementa el contador de arranques. Si, a continuación, se vuelve a producir un fallo hasta el fin del rearranque, el proceso de acuse se reinicia. Si, tras la aparición de varios fallos, se agota el número de intentos de arranque parametrizado, se genera el fallo F07320. Si ha tenido éxito el intento de arranque, es decir, si no aparece ningún fallo más hasta el final de la fase de magnetización, entonces tras 1 s se vuelve a ajustar el contador de arranques al valor parametrizado. Con ello se dispone nuevamente del número de intentos de arranque parametrizado para nuevos fallos aparecidos. Siempre se realiza un intento de arranque como mínimo. Después de un fallo de red se confirma inmediatamente y se vuelve a conectar al volver la red. Si se produce otro fallo entre la confirmación con éxito del fallo de red y la vuelta de la red, su confirmación produce igualmente el decremento del contador de arranques. Rel. a p1210 = 26: El contador de arranques se decrementa si después de confirmarse el fallo está presente la orden de conexión.		
p1212	Rearranque automático Tiempo espera Intentos arranque / WEA t_esp arranque		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.1 [s]	1000.0 [s]	1.0 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de espera hasta el rearranque.		
Dependencia:	El ajuste de este parámetro está activo con p1210 = 4, 6, 26. Con p1210 = 1 es aplicable: sólo confirmación automática de los fallos en la mitad del tiempo de espera, ninguna reconexión. Ver también: p1210, r1214		
Atención:	El cambio se adopta exclusivamente en el estado "Inicialización" (r1214.0) y "Esperando alarma" (r1214.1).		
Nota:	Los fallos se confirman automáticamente al transcurrir la mitad del tiempo de espera y el tiempo pleno. Si la causa de un fallo no se elimina dentro de la primera mitad del tiempo de espera, entonces ya no es posible confirmar dentro de este tiempo de espera.		

p1213[0...1] Rearranque automático Tiempo de vigilancia / WEA t_vig		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0.0 [s]	10000.0 [s]	[0] 60.0 [s] [1] 0.0 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de vigilancia del automatismo de re arranque (WEA).	
Índice:	[0] = Rearranque [1] = Poner a cero el contador de arranques	
Dependencia:	Ver también: p1210, r1214	
Atención:	El cambio se adopta exclusivamente en el estado "Inicialización" (r1214.0) y "Esperando alarma" (r1214.1). Si ha aparecido el fallo F07320 es necesario anular la orden de conexión y confirmar todos los fallos para que se active de nuevo el automatismo de reconexión.	
Nota:	Rel. a índice 0: El tiempo de vigilancia comienza en el momento de detectarse los fallos. Si no tiene éxito la confirmación automática, sigue corriendo el tiempo de vigilancia. Si tras expirar el tiempo de vigilancia no ha vuelto a arrancar correctamente el accionamiento (debe haber acabado el re arranque al vuelo y la magnetización de la máquina r0056.4 = 1), entonces se señala el fallo F07320. Con p1213 = 0 se desactiva la vigilancia. Si p1213 se ajusta a un valor inferior a la suma de p1212, el tiempo de magnetización p0346 y el tiempo de espera debido al re arranque al vuelo, entonces se señala el fallo F07320 con cada operación de reconexión. Si con p1210 = 1 el tiempo en p1213 se ajusta inferior al de p1212, entonces también se genera el fallo F07320 en cada operación de re arranque. Si no ha sido posible confirmar correctamente los fallos aparecidos (p. ej. si no hay fallos presentes permanentemente), entonces deberá prolongarse el tiempo de vigilancia. Con p1210 = 14, 16, la confirmación manual de los fallos pendientes debe realizarse dentro del tiempo definido en el parámetro p1213[0]. De lo contrario, una vez transcurrido el tiempo ajustado se genera el fallo F07320. Rel. a índice 1: El contador de arranques (ver r1214) sólo vuelve al valor inicial p1211 cuando ha expirado el tiempo en p1213[1] tras una reconexión correcta. El tiempo de espera no influye en la confirmación de errores sin reconexión automática (p1210 = 1). Tras un fallo de la alimentación (blackout), el tiempo de espera comienza tras restablecerse la red y arrancar la Control Unit. El contador de arranques se ajusta en p1211 si apareció F07320, se anula la orden de conexión y se confirma el error. Si se modifica el valor inicial p1211 o el modo p1210, se actualiza inmediatamente el contador de arranques. Con p1210 = 26 es necesario confirmar los fallos y que la orden de conexión se ejecute dentro del tiempo especificado en p1213[0]. De lo contrario, una vez transcurrido el tiempo ajustado se genera el fallo F07320.	

r1214.0...15 CO/BO: Rearranque automático Estado / WEA Estado					
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16			
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -			
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -			
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica			
-	-	-			
Descripción:	Visualiza el estado en el re arranque automático (WEA).				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Inicialización	Sí	No	-
	01	Esperando alarma	Sí	No	-
	02	Rearranque activo	Sí	No	-
	03	Setear orden de confirmación	Sí	No	-
	04	Acusar alarmas	Sí	No	-
	05	Rearrancar	Sí	No	-
	06	Tiempo de espera en curso tras conexión automática	Sí	No	-
	07	Fallo	Sí	No	-

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

10	Fallo activo	Sí	No	-
12	Contador de arranques bit 0	Con	Des	-
13	Contador de arranques bit 1	Con	Des	-
14	Contador de arranques bit 2	Con	Des	-
15	Contador de arranques bit 3	Con	Des	-

Nota:

Rel. a bit 00:

Estado para la indicación de la inicialización única después de POWER ON.

Rel. a bit 01:

Estado en el cual el re arranque automático espera fallos (estado inicial).

Rel. a bit 02:

Visualiza de forma general de que se ha detectado un fallo e iniciado el re arranque o la confirmación.

Rel. a bit 03:

Visualiza la orden de confirmación en el estado "Acusar alarmas" (bit 4 = 1). Con bit 5 = 1 o bit 6 = 1, la orden de confirmación se visualiza permanentemente.

Rel. a bit 04:

Estado en el cual se acusan los fallos pendientes. El estado se vuelve a abandonar en caso de acuse de recibo con éxito. Sólo se pasa al siguiente estado si, después de una orden de confirmación (bit 3 = 1), se señaliza que ya no hay ningún fallo pendiente.

Rel. a bit 05:

Estado en el cual el accionamiento se conecta automáticamente (sólo con p1210 = 4, 6).

Rel. a bit 06:

Estado en el cual se espera tras la conexión el fin del intento de arranque (el fin de la magnetización).

Con p1210 = 1 está señal se activa directamente después de confirmar correctamente los fallos.

Rel. a bit 07:

Estado que se adopta si se produce un fallo en la reconexión automática. Este sólo se resetea tras confirmar el fallo y recoger la orden de conexión.

Rel. a bit 10:

Con el re arranque automático activo se visualiza r1214.7; de lo contrario se visualiza el fallo activo r2139.3.

El bit se activa cuando el re arranque automático ya no puede confirmar un fallo y se cancela con el fallo F07320.

Rel. a bit 12 ... 15:

Estado actual del contador de arranques (codificación binaria).

Adicionalmente, rel. a bit 04:

Con p1210 = 26 se espera en este estado a que esté presente la orden de conexión.

p1226[0...n]

Detección de parada Umbral de velocidad giro / n_parada umbral_n

Nivel de acceso: 2

Calculado: -

Tipo de datos: FloatingPoint32

Modificable: U, T

Escalado: -

Índice din.: DDS, p0180

Grupo de unidades: 3_1

Selección de unidad: p0505

Esq. funcion.: 8022

Mín.

Máx.

Ajuste de fábrica

0.00 [1/min]

210000.00 [1/min]

20.00 [1/min]

Descripción:

Ajusta el umbral de velocidad de giro para la detección de parada.

Actúa en la vigilancia de valores de consigna y real.

Al frenar con DES1 o DES3, al bajar de este umbral se detecta parada.

Dependencia:

Ver también: p1227

Precaución:

Para la regulación de velocidad sin encóder es aplicable:



Si p1226 se ajusta a valores por debajo de aprox. un 1% de la velocidad asignada del motor, deben incrementarse los límites de conmutación del modelo de la regulación vectorial para garantizar una desconexión segura (ver p1755, p1750.7).

Atención:

Por razones de compatibilidad con las versiones anteriores del firmware, al arrancar la Control Unit se sobrescribe un valor de parámetro cero en el índice 1 a 31 con el valor de parámetro en el índice 0.

Nota:

La parada se detecta en los siguientes casos:

- La velocidad de giro real es inferior al umbral de p1226 y el tiempo iniciado posteriormente en p1228 ya ha transcurrido.

- La consigna de velocidad de giro es inferior al umbral de p1226 y el tiempo iniciado posteriormente en p1227 ya ha transcurrido.

Al medir la velocidad real aparece ruido eléctrico. Por ello no es posible detectar motor parado si es muy bajo el umbral de velocidad de giro.

p1227	Detección de parada Tiempo de vigilancia / n_parada t_vig		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	300.000 [s]	300.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de vigilancia para la detección de parada. Al frenar con DES1 o DES3, tras expirar este tiempo se detecta parada una vez que la velocidad es inferior a la de consigna p1226 (ver también p1145).		
Dependencia:	El parámetro se predetermina en función del tamaño de la etapa de potencia. Ver también: p1226		
Atención:	Con p1145 > 0.0 (corrección GdR) la consigna no es igual a cero en función del valor ajustado. Por ello, esto puede originar que se supere el tiempo de vigilancia en p1227. Con un motor accionado no se produce ninguna supresión de impulsos en este caso.		
Nota:	La parada se detecta en los siguientes casos: - La velocidad de giro real es inferior al umbral de p1226 y el tiempo iniciado posteriormente en p1228 ya ha transcurrido. - La consigna de velocidad de giro es inferior al umbral de p1226 y el tiempo iniciado posteriormente en p1227 ya ha transcurrido. Con p1227 = 300.000 s es aplicable: La vigilancia está desconectada. Con p1227 = 0,000 s es aplicable: Con DES1 o DES3 y tiempo de deceleración = 0 se suprimen inmediatamente los impulsos y el motor se para de forma natural. Tras el primer arranque de la Control Unit o con el ajuste de fábrica, el parámetro se preajusta de acuerdo con la etapa de potencia.		
p1228	Supresión de impulsos Retardo / Supr imp t_retard		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8022
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	299.000 [s]	0.010 [s]
Descripción:	Ajusta el retardo para la supresión de impulsos. Tras DES1 o DES3, los impulsos se suprimen si se cumple al menos una de las siguientes condiciones: - La velocidad de giro real es inferior al umbral de p1226 y el tiempo iniciado posteriormente en p1228 ya ha transcurrido. - La consigna de velocidad de giro es inferior al umbral de p1226 y el tiempo iniciado posteriormente en p1227 ya ha transcurrido.		
Dependencia:	Ver también: p1226, p1227		
p1230[0...n]	BI: Frenado por corrient cont. Activación / Frenado CC act		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7017
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para activar el frenado por corriente continua.		
Dependencia:	Ver también: p1231, p1232, p1233, p1234, r1239		
Nota:	Señal 1: Frenado por corriente continua activado. Señal 0: Frenado por corriente continua desactivado.		

p1231[0...n]	Frenado por corriente cont. Configuración / DCBRK Config		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7014, 7016, 7017
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	14	0
Descripción:	Ajuste para activar el frenado por corriente continua.		
Valor:	0: Sin función 4: Frenado por corriente continua 5: Frenado por corriente continua en caso de DES1/DES3 14: Frenado por corriente continua bajo velocidad inicial		
Dependencia:	Ver también: p0300, p1232, p1233, p1234, r1239		
Nota:	DCBRK: DC Brake (frenado por corriente continua) Rel. a p1231 = 4: La función se activa en cuanto se cumple el criterio de activación. - La función se puede sustituir por una reacción DES2. Criterio de activación (se cumple uno de los criterios siguientes): - Entrada de binector p1230 = señal 1 (activación del frenado por corriente continua; según modo de operación). - El accionamiento no está en el estado "S4: Servicio" o "S5x". - Falta la habilitación interna de impulsos (r0046.19 = 0). El frenado por corriente continua sólo se puede anular (p1231 = 0) si no se utiliza como reacción a fallo en p2101. Para que el frenado por corriente continua esté activo como reacción a fallo, debe introducirse el correspondiente número de fallo en p2100 y ajustar la reacción a fallo p2101= 6. Rel. a p1231 = 5: Cuando se recibe una orden DES1 o DES3, se activa el frenado por corriente continua. La entrada de binector p1230 no tiene efecto. Si la velocidad de giro del accionamiento se sigue situando por encima del umbral p1234, primero decelera hasta este umbral, se desmagnetiza (ver p0347) y a continuación pasa al frenado por corriente continua durante el periodo p1233. Después se desconecta. Si la velocidad de giro del accionamiento en DES1 es inferior a p1234, se desmagnetiza inmediatamente y pasa al frenado por corriente continua. Una anulación prematura del comando DES1 provoca el cambio al funcionamiento normal (se espera desmagnetización). Si el motor debe seguir girando, hay que activar el rearranque al vuelo. Sigue siendo posible el frenado por corriente continua mediante reacción a fallo. Rel. a p1231 = 14: Además de la función con p1231 = 5 se evalúa la entrada de binector p1230. Solo si en la entrada de binector p1230 se aplica la señal 1, el frenado por corriente continua se activa automáticamente cuando la velocidad de giro es inferior al umbral p1234. Esto también sucede si no está presente ninguna orden DES. Tras la desmagnetización y una vez transcurrido el periodo p1233, se pasa de nuevo al funcionamiento normal o se produce una desconexión (con DES1/DES3). Si en la entrada de binector p1230 se aplica la señal 0, con DES1 y DES3 no se efectúa el frenado por corriente continua.		
p1232[0...n]	Frenado por corriente continua Intensidad freno / DCBRK I_freno		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7017
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [Aef]	10000.00 [Aef]	0.00 [Aef]
Descripción:	Ajusta la intensidad del freno para el frenado por corriente continua		
Dependencia:	Ver también: p1230, p1231, p1233, p1234, r1239, p1345, p1346		
Nota:	La modificación de la intensidad del freno por corriente continua surte efecto la siguiente vez que se conecta dicho freno. El valor para p1232 se especifica como valor eficaz en el sistema trifásico. La magnitud de la intensidad de frenado es idéntica a una intensidad de salida igualmente alta con la frecuencia cero (ver r0067, r0068, p0640). La intensidad del freno se limita internamente a r0067. Para el regulador de intensidad se utilizan los ajustes de los parámetros p1345 y p1346 (regulador limitación I_máx).		

p1233[0...n]	Frenado por corriente continua Duración / DCBRK Duración			
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7017	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	0.0 [s]	3600.0 [s]	1.0 [s]	
Descripción:	Ajusta la duración del frenado por corriente continua (como reacción a fallo).			
Dependencia:	Ver también: p1230, p1231, p1232, p1234, r1239			
p1234[0...n]	Frenado por corriente continua Velocidad de giro inicial / DCBRK n_inic			
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7017	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	
Descripción:	Ajusta la velocidad de giro inicial para el frenado por corriente continua. El frenado por corriente continua se activa cuando la velocidad de giro real baja de este valor.			
Dependencia:	Ver también: p1230, p1231, p1232, p1233, r1239			
r1239.8...13	CO/BO: Frenado por corriente continua Palabra estado / DCBRK ZSW			
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32	
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	-	
Descripción:	Palabra de estado del frenado por corriente continua.			
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0
	08	Frenado por corriente continua activo	Sí	No
	10	Frenado por corriente continua listo	Sí	No
	11	Frenado por corriente continua seleccionado	Sí	No
	12	Selección frenado por corriente continua bloqueada internamente	Sí	No
	13	Frenado por corriente continua en caso de DES1/DES3	Sí	No
Dependencia:	Ver también: p1231, p1232, p1233, p1234			
Nota:	Rel. a bits 12, 13: Sólo activo con p1231 = 14.			
p1240[0...n]	Configuración del regulador de Vdc (regulación vectorial) / Reg Vdc Config Vec			
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6220	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	0	3	1	
Descripción:	Ajusta la configuración del regulador de la tensión en el circuito intermedio (regulador de Vdc) en el modo Regulación (control en lazo cerrado). Control por U/f: Ver p1280.			
Valor:	0: Bloquear reg. Vdc 1: Habilitar reg de Vdc_máx 3: Habilitar reg .de Vdc_min y reg .de Vdc_máx			
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1245 Ver también: A07400, A07401, A07402, F07405, F07406			
Atención:	Un valor excesivo en p1245 puede afectar negativamente el funcionamiento normal del accionamiento.			

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: p1240 = 1, 3:
 Al alcanzar el límite de tensión en circuito intermedio especificado para la etapa de potencia es aplicable:
 - El regulador de Vdc_max limita la energía realimentada para mantener, al frenar, la tensión en el circuito intermedio por debajo de su valor máximo.
 - Se elevan automáticamente los tiempos de deceleración. Si a pesar de estar activo el regulador de Vdc_máx se producen fallos por sobretensión, debe aumentarse el tiempo de deceleración en p1121.
 - Ajustar la tensión de entrada p0210 al mínimo valor posible (evitar A07401) de acuerdo con la tensión de conexión.
 p1240 = 3:
 Al alcanzarse el nivel de conexión del regulador de Vdc_min (p1245) es aplicable:
 - El regulador de Vdc_min limita la energía tomada del circuito intermedio para, al acelerar, mantener la tensión es éste por encima de su valor mínimo.
 - Frenado del motor para usar su energía cinética para respaldar el circuito intermedio.
 - El regulador de Vdc_mín no se puede utilizar con tensiones de redes permanentes de menos de 380 V (si es necesario, se debe reducir p1247).

p1240[0...n] Configuración del regulador de Vdc (regulación vectorial) / Reg Vdc Config Vec

PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6220, 6827
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	3	1

Descripción: Ajusta la configuración del regulador de la tensión en el circuito intermedio (regulador de Vdc) en el modo Regulación (control en lazo cerrado). Control por U/f: Ver p1280.

Valor:
 0: Bloquear reg. Vdc
 1: Habilitar reg de Vdc_máx
 2: Habilitar reg. de Vdc_min (respaldo cinético)
 3: Habilitar reg .de Vdc_min y reg .de Vdc_máx

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)
 Ver también: p1245
 Ver también: A07400, A07401, A07402, F07405, F07406

Atención: Un valor excesivo en p1245 puede afectar negativamente el funcionamiento normal del accionamiento.

Nota: Si se utiliza una resistencia de freno en el circuito intermedio (p0219 > 0), se desconecta automáticamente la regulación de Vdc_máx.

p1240 = 1, 3:
 Al alcanzar el límite de tensión en circuito intermedio especificado para la etapa de potencia es aplicable:
 - El regulador de Vdc_max limita la energía realimentada para mantener, al frenar, la tensión en el circuito intermedio por debajo de su valor máximo.
 - Se elevan automáticamente los tiempos de deceleración.
 p1240 = 2, 3:
 Al alcanzarse el nivel de conexión del regulador de Vdc_min (p1245) es aplicable:
 - El regulador de Vdc_min limita la energía tomada del circuito intermedio para, al acelerar, mantener la tensión es éste por encima de su valor mínimo.
 - Frenado del motor para usar su energía cinética para respaldar el circuito intermedio.

r1242 Regulador de Vdc_máx Umbral de conexión / Vdc_máx nivel_con

PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: -	Escalado: p2001	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6220
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [V]	- [V]	- [V]

Descripción: Visualiza el nivel de conexión para el regulador de Vdc_máx
 Si p1254 = 0 (detección automática del nivel de conexión = Des), es aplicable:
 $r1242 = 1,15 * \text{raíz}(2) * p0210$ (tensión de conexión)
 PM230: r1242 se limita a Vdc_máx - 50,0 V.

Si p1254 = 1 (detección automática del nivel de conexión = Con), es aplicable:

$r1242 = Vdc_max - 50.0 \text{ V}$ (Vdc_max : Umbral de sobretensión de la etapa de potencia)


$r1242 = Vdc_máx - 25.0 \text{ V}$ (para etapas de potencia de 230 V)


Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)

Atención: Si la tensión en circuito intermedio ha superado el umbral de conexión del regulador de $Vdc_máx$ estando éste desconectado (bloqueo de impulsos), se puede producir la desactivación automática del regulador (ver F07401) para que el accionamiento no se acelere en la próxima conexión.

Nota: El regulador de $Vdc_máx$ no vuelve a desconectarse hasta que la tensión del circuito intermedio baje del umbral $0,95 * r1242$ y la salida del regulador sea cero.

p1243[0...n]	Regulador de $Vdc_máx$ Factor de dinámica / $Vdc_máx$ factor_din		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6220
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1 [%]	10000 [%]	100 [%]
Descripción:	Ajusta el factor dinámico para el regulador de la tensión en circuito intermedio (regulador de Vdc_max). 100 % significa que p1250, p1251 y p1252 (ganancia, tiempo de acción integral y tiempo de acción derivada) se utilizan conforme a sus ajustes básicos, basados en una optimización teórica del regulador. Si fuera necesaria una optimización posterior, se puede realizar a través del factor dinámico. En este caso, p1250, p1251, p1252 se ponderan con el factor dinámico p1243.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		

p1245[0...n]	Reg. de Vdc_min Umbral de conexión (respaldo cinético) / Vdc_min nivel_con		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	65 [%]	150 [%]	73 [%]
Descripción:	Ajusta el nivel de conexión para el regulador de Vdc_min (respaldo cinético). El valor resulta de lo que sigue: $r1246[V] = p1245[\%] * \text{raíz cuadr. (2)} * p0210$		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p0210		
Advertencia:	Un valor excesivo puede afectar negativamente el funcionamiento normal del accionamiento y puede llevar a que la regulación de Vdc_min ya no se pueda abandonar tras el restablecimiento de la red.		
			

p1245[0...n]	Reg. de Vdc_min Umbral de conexión (respaldo cinético) / Vdc_min nivel_con		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	65 [%]	150 [%]	76 [%]
Descripción:	Ajusta el nivel de conexión para el regulador de Vdc_min (respaldo cinético). El valor resulta de lo que sigue: $r1246[V] = p1245[\%] * \text{raíz cuadr. (2)} * p0210$		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p0210		
Advertencia:	Un valor excesivo puede afectar negativamente el funcionamiento normal del accionamiento y puede llevar a que la regulación de Vdc_min ya no se pueda abandonar tras el restablecimiento de la red.		
			

r1246	Reg. de Vdc_min Umbral de conexión (respaldo cinético) / Vdc_min nivel_con		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: -	Escalado: p2001	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6220
	Mín. - [V]	Máx. - [V]	Ajuste de fábrica - [V]
Descripción:	Visualiza el nivel de conexión para el regulador de Vdc_min (respaldo cinético).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	El regulador Vdc_mín no vuelve a desconectarse hasta que la tensión en circuito intermedio supere el umbral 1,05 * p1246 y la salida del regulador sea cero.		
p1247[0...n]	Reg. de Vdc_mín Factor de dinámica (respaldo cinético) / Vdc_mín factor_din		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6220
	Mín. 1 [%]	Máx. 10000 [%]	Ajuste de fábrica 300 [%]
Descripción:	Ajusta el factor de dinámica para el regulador de Vdc_min (respaldo cinético). 100 % significa que p1250, p1251 y p1252 (ganancia, tiempo de acción integral y tiempo de acción derivada) se utilizan conforme a sus ajustes básicos, basados en una optimización teórica del regulador. Si fuera necesaria una optimización posterior, se puede realizar a través del factor dinámico. En este caso, p1250, p1251, p1252 se ponderan con el factor dinámico p1247.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1249[0...n]	Regulador de Vdc_máx Umbral de velocidad de giro / Vdc_máx umbral_n		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.00 [1/min]	Máx. 210000.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 10.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta el umbral inferior de velocidad de giro para el regulador de Vdc_máx. En caso de no alcanzarse, se desconecta la regulación de Vdc_máx y se regula la velocidad de giro mediante el generador de rampa.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	Con el aumento del umbral de la velocidad de giro y el Ajusta el tiempo de redondeo final (p1131) puede evitarse un giro del accionamiento en la dirección contraria en caso de proceso de frenado rápido en el que estuviera activa la corrección del generador de rampa. Esto se soporta mediante un ajuste dinámico del regulador de velocidad.		
p1249[0...n]	Regulador de Vdc_máx Umbral de velocidad de giro / Vdc_máx umbral_n		
PM250	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM260	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.00 [1/min]	Máx. 210000.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 10.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta el umbral inferior de velocidad de giro para el regulador de Vdc_máx. En caso de no alcanzarse, se desconecta la regulación de Vdc_máx y se regula la velocidad de giro mediante el generador de rampa.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	Con el aumento del umbral de la velocidad de giro y el Ajusta el tiempo de redondeo final (p1131) puede evitarse un giro del accionamiento en la dirección contraria en caso de proceso de frenado rápido en el que estuviera activa la corrección del generador de rampa. Esto se soporta mediante un ajuste dinámico del regulador de velocidad.		

p1250[0...n]	Regulador de Vdc Ganancia proporcional / Reg_Vdc Kp		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	100.00	1.00
Descripción:	Ajusta la ganancia proporcional para el regulador de la tensión en circuito intermedio (regulador Vdc_mín, regulador Vdc_máx).		
Dependencia:	La ganancia proporcional activa se obtiene considerando p1243 (factor dinámico del regulador de Vdc_max) y la capacidad del circuito intermedio de la etapa de potencia. Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1251[0...n]	Reg. Vdc Tiempo acción integral / Reg_Vdc Tn		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6220
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [ms]	10000 [ms]	0 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral para el regulador de la tensión en circuito intermedio (regulador Vdc_mín, regulador Vdc_máx).		
Dependencia:	El tiempo de acción integral se obtiene considerando p1243 (factor dinámico del regulador de Vdc_max). Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	p1251 = 0: La acción integral está desactivada.		
p1252[0...n]	Reg. Vdc Tiempo acción derivada / Reg_Vdc t_a_deriv		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6220
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [ms]	1000 [ms]	0 [ms]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo de acción derivada para el regulador de la tensión en circuito intermedio (regulador Vdc_mín, regulador Vdc_máx).		
Dependencia:	El tiempo de acción derivada activa se obtiene considerando p1243 (factor dinámico del regulador de Vdc_max). Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1254	Regulador de Vdc_máx Detección automática de nivel CON / Vdc_max D.NivelCon		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Activa / desactiva la medida automática del nivel de conexión para el regulador de Vdc-máx		
Valor:	0: Registro automático bloqueado 1: Registro automático desbloqueado		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		

p1254	Regulador de Vdc_máx Detección automática de nivel CON / Vdc_max D.NivelCon		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	1
Descripción:	Activa / desactiva la medida automática del nivel de conexión para el regulador de Vdc-máx		
Valor:	0: Registro automático bloqueado 1: Registro automático desbloqueado		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1255[0...n]	Umbral de tiempo del regulador de Vdc_mín / Vdc_min umbral_t		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	1800.000 [s]	0.000 [s]
Descripción:	Ajusta el umbral de tiempo para el regulador de Vdc_min (respaldo cinético). Si se rebasa por exceso se dispara un aviso de fallo que puede parametrizarse a la reacción deseada. Requisito: p1256 = 1		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: F07406		
Atención:	Si se parametriza un umbral de tiempo, también debe activarse el regulador Vdc_máx (p1240 = 3), de forma que el accionamiento se desconecte sin sobretensión al salir de la regulación Vdc_mín, debido al rebase de tiempo y con la reacción a fallo DES3. También es posible aumentar el tiempo de deceleración para DES3, p1135.		
p1256[0...n]	Reg. de Vdc_mín Reacción (respaldo cinético) / Vdc_min Reacción		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
PM240, PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta la reacción para el regulador de Vdc_min (respaldo cinético).		
Valor:	0: Respalda Vdc hasta subtensión, n<p1257 -> F07405 1: Respal Vdc hasta subtens, n<p1257 -> F07405, t>p1255 -> F07406		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: F07405, F07406		
p1257[0...n]	Umbral de velocidad de giro del regulador de Vdc_mín / Vdc_mín umbral_n		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	50.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta el umbral de velocidad para el regulador de Vdc_mín (respaldo cinético). Si se rebasa por defecto se dispara un aviso de fallo que puede parametrizarse a la reacción deseada. El respaldo cinético no se iniciará por debajo del umbral de velocidad de giro.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	Al salir de la regulación de Vdc_mín antes de que se pare el motor se impide un fuerte aumento del par de frenado en régimen generador con velocidades de giro bajas, lo cual provoca una parada natural del motor tras el bloqueo de impulsos. Sin embargo, el par de frenado máximo también puede ajustarse a través de la limitación de par correspondiente.		

r1258	CO: Reg. Vdc Salida / Reg_Vdc Salida		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6220
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]
Descripción:	Visualiza la salida actual del regulador de Vdc (regulador de tensión en el circuito intermedio).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	El límite de potencia en régimen generador p1531 sirve para el control anticipativo del regulador Vdc_máx en regulación vectorial. Cuanto menor sea el límite de potencia ajustado, menores serán las señales de corrección de regulador cuando se alcance el límite de tensión.		

p1260	Bypass Configuración / Bypass Config		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	3	0
Descripción:	Ajusta la configuración de la función Bypass.		
Valor:	0: Bypass desactivado 3: Bypass sin sincronización		
Dependencia:	La función "Bypass" solo está disponible para motores asíncronos.		
Nota:	Al conectar el convertidor se evalúa el estado de los contactores de bypass. Si el rearranque automático está activo (p1210 = 4) y además al arrancar están presentes una orden CON (r0054.0 = 1) y la señal Bypass (p1266 = 1, configuración p1267.0 = 1), después del arranque el convertidor pasa al estado "Listo para servicio y bypass" (r0899.0 = 1 y r0046.25 = 1) y el motor continúa funcionando directamente en la red. La función "Bypass" sólo puede desconectarse de nuevo (p1260 = 0) si el bypass no está activo o presenta un fallo. La función "rearranque al vuelo" debe estar activada (p1200).		

r1261.0...11	CO/BO: Bypass Palabra de mando/estado / Bypass STW / ZSW				
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Señales de mando y respuesta del interruptor de bypass.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Orden interruptor motor - Etapa de potencia	Cerrar	Abrir	-
	01	Orden interruptor motor - red	Cerrar	Abrir	-
	05	Respuesta interruptor motor - Etapa de potencia	Cerrado	Abierta	-
	06	Respuesta interruptor motor - red	Cerrado	Abierta	-
	07	Orden bypass (de p1266)	Sí	No	-
	10	Bypass en el proceso	Sí	No	-
	11	Bypass habilitado	Sí	No	-
Dependencia:	La función "Bypass" solo está disponible para motores asíncronos.				
Nota:	Los bits de mando 0 y 1 deben interconectarse a salidas de señal a través de las que se mandarían los interruptores situados en los cables de salida a los motores. Éstos se dimensionarán para maniobrar bajo carga.				

p1262[0...n]	Bypass t muerto / Bypass t_mue		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	20.000 [s]	1.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo muerto para bypass no sincronizado.		
Dependencia:	La función "Bypass" solo está disponible para motores asíncronos.		
Nota:	Con este parámetro se define el tiempo de conmutación de los contactores. No deberá ser inferior al tiempo de desmagnetización del motor (p0347). El tiempo de conmutación total para el bypass se obtiene de la suma de p1262 y el tiempo de desconexión del interruptor correspondiente (p1274[x]).		
p1263	Debypass retardo / Debypass t_ret		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	300.000 [s]	1.000 [s]
Descripción:	Ajusta el retardo al reconectar a operación con convertidor en caso de bypass no sincronizado.		
Dependencia:	La función "Bypass" solo está disponible para motores asíncronos.		
p1264	Bypass Retardo / Bypass t_ret		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	300.000 [s]	1.000 [s]
Descripción:	Ajusta el retardo al conectar a alimentación por red en caso de bypass no sincronizado.		
Dependencia:	La función "Bypass" solo está disponible para motores asíncronos.		
p1265	Bypass Umbral de velocidad de giro / Bypass umbral_n		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	1480.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta el umbral de velocidad de giro para la activación del bypass.		
Dependencia:	La función "Bypass" solo está disponible para motores asíncronos.		
Nota:	Si se especifica la consigna de velocidad de giro del accionamiento a través de potenciómetro motorizado, debe ajustarse el bit de configuración p1030.4 para garantizar la función de bypass a través del umbral de velocidad de giro. Si se ajusta p1260 = 3 y p1267.1 = 1, al alcanzarse esta velocidad de giro se activa automáticamente el bypass. El umbral de velocidad de giro para bypass solo actúa con sentidos de giro positivos. Si el accionamiento necesitara velocidades de giro negativas en la red, se puede conseguir a través de la inversión de sentido de giro p1820.		

p1266	BI: Bypass Orden de mando / Bypass Orden			
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary	
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	0	
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la orden de mando de bypass.			
Dependencia:	La función "Bypass" solo está disponible para motores asíncronos.			
p1267	Bypass Fuente de conmutación Configuración / Fuen_conm Config			
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8	
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	0000 bin	
Descripción:	Ajusta la causa que deba activar el bypass.			
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0
	00	Bypass por señal (BI: p1266)	Sí	No
	01	Bypass por alcance del umbral de velocidad	Sí	No
Dependencia:	La función "Bypass" solo está disponible para motores asíncronos.			
Nota:	El parámetro sólo tiene efecto en bypass no sincronizado.			
	p1267.0 = 1:			
	El bypass se activa seteando una señal binaria. Si se resetea la orden, una vez transcurrido el retardo de debypass (p1263) se conmuta de nuevo a la operación con etapa de potencia.			
	p1267.1 = 1:			
	Al alcanzarse el umbral de velocidad ajustado en p1265 se conecta el bypass. Sólo se vuelve al estado anterior cuando la velocidad baja de nuevo del valor umbral.			
p1269[0...1]	BI: Interruptores de bypass Respuesta / Bypass Resp			
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary	
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	[0] 1261.0	
			[1] 1261.1	
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la respuesta de los interruptores de bypass.			
Índice:	[0] = Interruptor motor/accionamiento			
	[1] = Interruptor motor/red			
Dependencia:	La función "Bypass" solo está disponible para motores asíncronos.			
Nota:	En caso de interruptores sin respuesta, debe interconectarse el correspondiente bit de mando como fuente de señal:			
	BI: p1269[0] = r1261.0			
	BI: p1269[1] = r1261.1			
	Si se introduce p1269 = 0, se ajusta automáticamente esta interconexión para interruptores sin respuesta.			

p1270[0...n]	Rearranque al vuelo Configuración / Rearranq Config				
PM330	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 0000 0000 0011 bin		
Descripción:	Ajusta la configuración de la función "Rearranque al vuelo".				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Rearranque al vuelo rápido con modelo de tensión para ASM	Sí	No	-
	01	Ampl. PLL para rearanq. al vuelo ráp. con mod. tensión para ASM	Sí	No	-
	12	Utilizar valores de pico de intensidad	Sí	No	-
	13	Número de ciclos de regulador de intensidad (impulso test) Bit 0	1	0	-
	14	Número ciclos de regulador de intensidad (impulso de test) Bit 1	1	0	-
	15	Número ciclos de regulador de intensidad (impulso de test) Bit 2	1	0	-
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)				
Nota:	ASM: Motor asíncrono Rel. a bit 00: Este bit es equivalente a p1780 bit 11. Rel. a bit 01: Este bit solo debe utilizarse en caso necesario en accionamientos grandes.				

p1271[0...n]	Rearranque al vuelo Frecuencia máxima en sentido bloqueado / RVuelo f_máx Sent				
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
PM240	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180		
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	0 [Hz]	650 [Hz]	0 [Hz]		
Descripción:	Ajusta la máxima frecuencia de búsqueda en el rearanque al vuelo en un sentido de consigna bloqueado (p1110, p1111).				
Nota:	El parámetro no tiene efecto con un modo de operación que solo busca en el sentido de consigna (p1200 > 3).				

p1271[0...n]	Rearranque al vuelo Frecuencia máxima en sentido bloqueado / RVuelo f_máx Sent				
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	0 [Hz]	650 [Hz]	5 [Hz]		
Descripción:	Ajusta la máxima frecuencia de búsqueda en el rearanque al vuelo en un sentido de consigna bloqueado (p1110, p1111).				
Nota:	El parámetro no tiene efecto con un modo de operación que solo busca en el sentido de consigna (p1200 > 3).				

p1274[0...1] Interruptores de bypass Tiempo de vigilancia / Interr t_vigil			
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [ms]	5000 [ms]	1000 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de vigilancia para los interruptores de bypass.		
Índice:	[0] = Interruptor motor/accionamiento [1] = Interruptor motor/red		
Dependencia:	La función "Bypass" solo está disponible para motores asíncronos.		
Nota:	Con p1274 = 0 está desactivada la vigilancia. El tiempo de conmutación para el bypass (p1262) se prolonga el valor de este parámetro.		
p1280[0...n] Regulador de Vdc Configuración (U/f) / Reg_Vdc Config U/f			
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 6320
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	1
Descripción:	Ajusta la configuración del regulador de la tensión en el circuito intermedio (regulador de Vdc) en el modo U/f.		
Valor:	0: Bloquear regulador de Vdc 1: Habilitar regulador de Vdc_máx		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	En caso de tensiones de entrada altas (p0210), los siguientes ajustes pueden mejorar la robustez del regulador de Vdc_máx: - Ajustar la tensión de entrada al mínimo valor posible y evitar A07401 (p0210). - Ajustar tiempos de redondeo (p1130, p1136). - Incrementar los tiempos de deceleración (p1121). - Disminuir el tiempo de acción integral del regulador (p1291, factor 0,5). - Activar corrección Vdc en el regulador de intensidad (p1810.1 = 1) o disminuir el tiempo de acción derivada del regulador (p1292, factor 0,5). En este caso es muy recomendable utilizar la regulación vectorial (p1300 = 20) (regulador Vdc, ver p1240).		
p1280[0...n] Regulador de Vdc Configuración (U/f) / Reg_Vdc Config U/f			
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 6320, 6854
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	3	1
Descripción:	Ajusta la configuración del regulador de la tensión en el circuito intermedio (regulador de Vdc) en el modo U/f.		
Valor:	0: Bloquear regulador de Vdc 1: Habilitar regulador de Vdc_máx 2: Habilitar regulador de Vdc_min (respaldo cinético) 3: Habilitar regulador de Vdc_min y reg .de Vdc_máx		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	En caso de tensiones de entrada altas (p0210), los siguientes ajustes pueden mejorar la robustez del regulador de Vdc_máx: - Ajustar la tensión de entrada al mínimo valor posible y evitar A07401 (p0210). - Ajustar tiempos de redondeo (p1130, p1136). - Incrementar los tiempos de deceleración (p1121). - Disminuir el tiempo de acción integral del regulador (p1291, factor 0,5). - Activar corrección Vdc en el regulador de intensidad (p1810.1 = 1) o disminuir el tiempo de acción derivada del regulador (p1292, factor 0,5). En este caso es muy recomendable utilizar la regulación vectorial (p1300 = 20) (regulador Vdc, ver p1240).		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros


Para mejorar el regulador de Vdc_mín, son adecuadas las siguientes medidas:

- Optimizar el regulador de Vdc_mín (ver p1287).
- Activar corrección Vdc en el regulador de intensidad (p1810.1 = 1).

Si se utiliza una resistencia de freno en el circuito intermedio (p0219 > 0), se desconecta automáticamente la regulación de Vdc_máx.

p1281[0...n]	Configuración del regulador de Vdc / Reg Vdc Config				
	Nivel de acceso: 3		Calculado: p0340 = 1		Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T		Escalado: -		Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -		Selección de unidad: -		Esq. funcion.: -
	Mín.		Máx.		Ajuste de fábrica
	-		-		0000 bin
Descripción:	Ajusta la configuración para el regulador de tensión en circuito intermedio.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Regulación de Vdc_mín (U/f) sin rampa de aceleración	Sí	No	-
	02	Tiempo de espera de Vdc_mín reducido en restablecimiento red	Sí	No	-
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)				
Nota:	Rel. a bit 00: Desactiva la rampa de aceleración con regulación de Vdc_mín. En accionamientos con mecánica vibratoria y con grandes masas giratorias, la velocidad puede corregirse con más rapidez. Rel. a bit 02: Al restablecerse la red se regresará antes al funcionamiento normal y ya no se esperará a que el regulador de Vdc_mín alcance la velocidad de consigna.				

r1282	Regulador de Vdc_máx Nivel de conexión (U/f) / Vdc_máx nivel_con				
PM230	Nivel de acceso: 3		Calculado: -		Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: -		Escalado: p2001		Índice din.: -
	Grupo de unidades: -		Selección de unidad: -		Esq. funcion.: 6320, 6854
	Mín.		Máx.		Ajuste de fábrica
	- [V]		- [V]		- [V]
Descripción:	Visualiza el nivel de conexión para el regulador de Vdc_máx Si p1294 = 0 (detección automática del nivel de conexión = Des), es aplicable: r1282 = 1,15 * raíz(2) * p0210 (tensión de conexión) Si p1294 = 1 (detección automática del nivel de conexión = Con), es aplicable: r1282 = Vdc_max - 50.0 V (Vdc_max: Umbral de sobretensión de la etapa de potencia) r1282 = Vdc_máx - 25,0 V (para etapas de potencia de 230 V)				
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)				
Atención:	Si la tensión en circuito intermedio ha superado el umbral de conexión del regulador de Vdc_máx estando éste desconectado (bloqueo de impulsos), se puede producir la desactivación automática del regulador (ver F07401) para que el accionamiento no se acelere en la próxima conexión.				
Nota:	El regulador de Vdc_máx no vuelve a desconectarse hasta que la tensión del circuito intermedio baje del umbral 0,95 * r1282 y la salida del regulador sea cero.				

p1283[0...n]	Regulador de Vdc Factor dinámico (U/f) / Vdc_máx factor_din		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6320, 6854
	Mín. 1 [%]	Máx. 10000 [%]	Ajuste de fábrica 100 [%]
Descripción:	Ajusta el factor dinámico para el regulador de la tensión en circuito intermedio (regulador de Vdc_max). 100% significa que p1290, p1291 y p1292 (ganancia, tiempo de acción integral y tiempo de acción derivada) se utilizan conforme a sus ajustes básicos, basados en una optimización teórica del regulador. Si fuera necesaria una optimización posterior, se puede realizar a través del factor dinámico. En este caso, p1290, p1291, p1292 se ponderan con el factor dinámico p1283.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
p1284[0...n]	Regulador de Vdc_máx Umbral de tiempo (U/f) / Vdc_máx umbral_t		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.000 [s]	Máx. 300.000 [s]	Ajuste de fábrica 4.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de vigilancia para el regulador de Vdc_máx. Si la rampa de deceleración de la consigna de velocidad se detiene durante más tiempo que el ajustado en p1284, se dispara el fallo F07404.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
p1285[0...n]	Regulador de Vdc_min Nivel de conexión (respaldo cinético) (U/f) / Vdc_min nivel_con		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6320, 6854
	Mín. 65 [%]	Máx. 150 [%]	Ajuste de fábrica 76 [%]
Descripción:	Ajusta el nivel de conexión para el regulador de Vdc_min (respaldo cinético). El valor resulta de lo que sigue: $r1286[V] = p1285[\%] * raíz(2) * p0210$		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Advertencia:	Un valor excesivo puede afectar negativamente el funcionamiento normal del accionamiento.		
			
r1286	Regulador de Vdc_min Nivel de conexión (respaldo cinético) (U/f) / Vdc_min nivel_con		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM330	Modificable: -	Escalado: p2001	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6320, 6854
	Mín. - [V]	Máx. - [V]	Ajuste de fábrica - [V]
Descripción:	Visualiza el nivel de conexión para el regulador de Vdc_min (respaldo cinético).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	El regulador Vdc_mín no vuelve a desconectarse hasta que la tensión en circuito intermedio supere el umbral 1,05 * r1286 y la salida del regulador sea cero.		

p1287[0...n]	Regulador de Vdc_min Factor dinámico (respaldo cinético) (U/f) / Vdc_min factor_din		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6320, 6854
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1 [%]	10000 [%]	100 [%]
Descripción:	Ajusta el factor de dinámica para el regulador de Vdc_min (respaldo cinético). 100% significa que p1290, p1291 y p1292 (ganancia, tiempo de acción integral y tiempo de acción derivada) se utilizan conforme a sus ajustes básicos, basados en una optimización teórica del regulador. Si fuera necesaria una optimización posterior, se puede realizar a través del factor dinámico. En este caso, p1290, p1291, p1292 se ponderan con el factor dinámico p1287.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
p1290[0...n]	Regulador de Vdc Ganancia proporcional (U/f) / Reg_Vdc Kp		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6320, 6854
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	100.00	1.00
Descripción:	Ajusta la ganancia proporcional para el regulador de Vdc (regulador de tensión en el circuito intermedio).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	La ganancia es proporcional a la capacidad del circuito intermedio. Este parámetro está predeterminado a un valor que casa óptimamente con la capacidad de la etapa de potencia.		
p1291[0...n]	Regulador de Vdc Tiempo acción integral (U/f) / Reg_Vdc Tn		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6320, 6854
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [ms]	10000 [ms]	40 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral para el regulador de Vdc (regulador de tensión en el circuito intermedio).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
p1292[0...n]	Regulador de Vdc Tiempo de acción derivada (U/f) / Reg_Vdc t_a_deriv		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6320, 6854
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [ms]	1000 [ms]	10 [ms]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo de acción derivada para el regulador de Vdc (regulador de tensión en el circuito intermedio).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
p1294	Regulador de Vdc_max Medida automática del nivel CON (U/f) / Vdc_max M.NivelCon		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
PM240, PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6320, 6854
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Activa / desactiva la medida automática del nivel de conexión para el regulador de Vdc-máx Con la medida desconectada, el umbral de actuación r1282 para el regulador de Vdc_max se determina a partir de la tensión de conexión parametrizada p0210.		

Valor: 0: Medida automática bloqueada
1: Medida automática habilitada

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)

p1295[0...n]	Regulador de Vdc_min Umbral de tiempo (U/f) / Vdc_min umbral_t		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	10000.000 [s]	0.000 [s]
Descripción:	Ajusta el umbral de tiempo para el regulador de Vdc_min (respaldo cinético). Si se rebasa por exceso se dispara un aviso de fallo que puede parametrizarse a la reacción deseada. Requisito: p1296 = 1.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Atención:	Si se parametriza un umbral de tiempo, también debe activarse el regulador Vdc_máx (p1280 = 3), de forma que el accionamiento se desconecte sin sobretensión al salir de la regulación Vdc_min, debido al rebase de tiempo y con la reacción a fallo DES3. También es posible aumentar el tiempo de deceleración para DES3, p1135.		

p1296[0...n]	Regulador de Vdc_min Reacción (respaldo cinético) (U/f) / Vdc_min Reacción		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta la reacción para el regulador de Vdc_min (respaldo cinético).		
Valor:	0: Respalda Vdc hasta subtenión, n<p1297 -> F07405 1: Respalda Vdc hasta subtenión, n<p1297 -> F07405, t>p1295 -> F07406		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Relativo a p1296 = 1: En p1135 debe introducirse una rampa de parada rápida diferente a cero, para que al dispararse F07406 no se produzca una desconexión por sobreintensidad.		

p1297[0...n]	Regulador de Vdc_min Umbral velocidad de giro (U/f) / Vdc_min umbral_n		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	50.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta el umbral de velocidad para el regulador de Vdc_min (respaldo cinético). Si se rebasa por defecto se dispara un aviso de fallo que puede parametrizarse a la reacción deseada.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Al salir de la regulación de Vdc_min antes de que se pare el motor se impide un fuerte aumento de la intensidad de frenado en régimen generador con velocidades de giro bajas, lo cual provoca una parada natural del motor tras el bloqueo de impulsos.		

r1298	CO: Regulador de Vdc Salida (U/f) / Reg_Vdc Salida		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240, PM330	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6320, 6854
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
Descripción:	Visualiza la salida actual del regulador de Vdc (regulador de tensión en el circuito intermedio).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		

p1300[0...n]	Modo de operación Lazo abierto/cerrado / Modo Lazo ab/cerr		
PM230	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(1), T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 6301, 8012
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	20	2
Descripción:	Ajusta el tipo de control (lazo abierto o cerrado -regulación-) del accionamiento.		
Valor:	0: Control por U/f con característica lineal 1: Control por U/f con característica lineal y FCC 2: Control por U/f con característica parabólica 4: Control por U/f con característica lineal y ECO 7: Control por U/f para característica parabólica y ECO 20: Regulación de velocidad giro (sin encóder)		
Dependencia:	Sin entrar la velocidad asignada del motor (p0311) solo es posible el funcionamiento con característica U/f. La tensión de salida se modifica en función de la carga para optimizar el rendimiento en todos los tipos de control por U/f (ver p0500 = 3). Ver también: p0300, p0311, p0500		
Atención:	En los modos de control por U/f tipo Eco (p1300 = 4, 7) es necesaria una compensación activa del deslizamiento. El factor de escala de la compensación de deslizamiento (p1335) debe ajustarse de tal manera que el deslizamiento se compense por completo (normalmente 100%). El modo Eco solo se aplica en funcionamiento estacionario y con el generador de rampa sin puentear. En caso de consignas analógicas, puede ser necesario aumentar la tolerancia para aceleración y deceleración activa en el generador de rampa mediante p1148 con el fin de señalar de forma segura el estado estacionario.		

p1300[0...n]	Modo de operación Lazo abierto/cerrado / Modo Lazo ab/cerr		
PM240	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
PM250, PM260	Modificable: C(1), T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 6301, 6851, 8012
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	20	0
Descripción:	Ajusta el tipo de control (lazo abierto o cerrado -regulación-) del accionamiento.		
Valor:	0: Control por U/f con característica lineal 1: Control por U/f con característica lineal y FCC 2: Control por U/f con característica parabólica 4: Control por U/f con característica lineal y ECO 7: Control por U/f para característica parabólica y ECO 20: Regulación de velocidad giro (sin encóder)		
Dependencia:	Con Standard Drive Control (p0096 = 1) son posibles los ajustes p1300 = 0, 2, con Dynamic Drive Control (p0096 = 2) solo puede ajustarse p1300 = 20. Sin entrar la velocidad asignada del motor (p0311) solo es posible el funcionamiento con característica U/f. Ver también: p0300, p0311, p0500		
Atención:	En los modos de control por U/f tipo Eco (p1300 = 4, 7) es necesaria una compensación activa del deslizamiento. El factor de escala de la compensación de deslizamiento (p1335) debe ajustarse de tal manera que el deslizamiento se compense por completo (normalmente 100%). El modo Eco solo se aplica en funcionamiento estacionario y con el generador de rampa sin puentear. En caso de consignas analógicas, puede ser necesario aumentar la tolerancia para aceleración y deceleración activa en el generador de rampa mediante p1148 con el fin de señalar de forma segura el estado estacionario.		
Nota:	En motores del tipo p0300 = 6 y 6xx solo se recomienda el funcionamiento con control por U/f para fines de diagnóstico.		

p1300[0...n]	Modo de operación Lazo abierto/cerrado / Modo Lazo ab/cerr		
PM330	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(1), T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 6301, 6851, 8012
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	20	20
Descripción:	Ajusta el tipo de control (lazo abierto o cerrado -regulación-) del accionamiento.		
Valor:	0: Control por U/f con característica lineal 1: Control por U/f con característica lineal y FCC 2: Control por U/f con característica parabólica 4: Control por U/f con característica lineal y ECO 7: Control por U/f para característica parabólica y ECO 20: Regulación de velocidad giro (sin encóder)		
Dependencia:	Con Dynamic Drive Control (p0096 = 2) solo es posible ajustar p1300 = 20. Sin entrar la velocidad asignada del motor (p0311) solo es posible el funcionamiento con característica U/f. Ver también: p0300, p0311, p0500		
Atención:	En los modos de control por U/f tipo Eco (p1300 = 4, 7) es necesaria una compensación activa del deslizamiento. El factor de escala de la compensación de deslizamiento (p1335) debe ajustarse de tal manera que el deslizamiento se compense por completo (normalmente 100%). El modo Eco solo se aplica en funcionamiento estacionario y con el generador de rampa sin puentear. En caso de consignas analógicas, puede ser necesario aumentar la tolerancia para aceleración y deceleración activa en el generador de rampa mediante p1148 con el fin de señalar de forma segura el estado estacionario.		
Nota:	En motores del tipo p0300 = 14, solo se recomienda el funcionamiento con control por U/f para fines de diagnóstico.		

p1302[0...n]	Control por U/f Configuración / U/f Config				
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
PM330	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin		
Descripción:	Ajusta la configuración para el control por U/f.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	04	Orientación del campo	Sí	No	-
	05	Intensidad aceleradora en el arranque sin elevación de flujo	Sí	No	-
	07	Bloquear Acción I regulador Iq,máx	Sí	No	-
	08	Característica de saturación para intensidad en el arranque	Sí	No	-
	09	Aumento de intensidad en la magnetización rápida	Sí	No	-
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)				
Atención:	p1302 bit 5 = 1: (solo con orientación del campo p1302 bit 4 = 1) Este ajuste debe seleccionarse solamente para aceleraciones muy rápidas.				
Nota:	Rel. a bit 04: Orientación del campo para la regulación de la clase de aplicación Standard Drive Control (p0096 = 1) La orientación del campo se activa con el cálculo automático si se ha ajustado p0096 = 1. Rel. a bit 05 (solo efectivo con p1302.4 = 1): La intensidad en el arranque en procesos de aceleración (p1311) suele provocar un aumento de la intensidad absoluta y del flujo. Con p1302.5 = 1 solo se produce el aumento de intensidad en dirección a la carga; p1302.5 es, junto con p1310 y p1311, responsable de la calidad del comportamiento en arranque de forma decisiva. Rel. a bit 07: Con orientación de campo (bit 04 = 1), un regulador de Iq,máx soporta al regulador de limitación de intensidad (ver p1341). El bloqueo de la acción integral puede impedir el vuelco del accionamiento en caso de sobrecarga. Rel. a bit 08: Para mejorar los procesos de arranque más rápidos en motores de gran potencia, se puede activar la consideración de la característica de saturación.				

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Rel. a bit 09:

En la orientación de campo (bit 04 = 1), la corriente se aumenta automáticamente durante la magnetización del motor asíncrono cuando se reduce el tiempo de magnetización p0346.

p1310[0...n]	Intensidad en el arranque (elevación de tensión) permanente / I_Arranq (Ua) perm		
PM230	Nivel de acceso: 2	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM250, PM260	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 6301
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [%]	250.0 [%]	50.0 [%]
Descripción:	<p>Define la elevación de tensión en [%] referida a la intensidad asignada del motor (p0305). Sin embargo, la elevación permanente de tensión va reduciéndose a medida que crece la frecuencia, de forma que a la frecuencia asignada del motor esté aplicada la tensión asignada del motor.</p> <p>El importe de la elevación en voltios se define como sigue a frecuencia cero: Elevación de tensión [V] = 1.732 x p0305 (intensidad asignada del motor [A]) x r0395 (resistencia estatórica/del primario [Ohm]) x p1310 (elevación de tensión permanente [%]) / 100%</p> <p>Con bajas frecuencias de salida sólo está disponible una pequeña tensión de salida para mantener el flujo en el motor. La tensión de salida puede ser, no obstante, insuficiente para realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Magnetizar el motor asíncrono. - Mantener la carga. - Compensar pérdidas en el sistema. <p>Por ello, la tensión de salida puede elevarse con p1310.</p> <p>La elevación de tensión puede aplicarse con una característica U/f tanto lineal como cuadrática.</p>		
Dependencia:	<p>El límite de intensidad p0640 limita la intensidad en el arranque (elevación de tensión). Solo para p1302.4 = 0 (sin orientación de campo): La precisión de la intensidad en el arranque depende del ajuste de la resistencia estatórica y la resistencia del cable de alimentación (p0350, p0352). En la regulación vectorial, la intensidad en el arranque se implementa mediante p1610. Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) Ver también: p1300, p1311, p1312, r1315</p>		
Atención:	<p>La intensidad en el arranque (elevación de tensión) incrementa el calentamiento del motor (particularmente en reposo).</p>		
Nota:	<p>La intensidad en el arranque debida a la elevación de tensión solo actúa en control por U/f (p1300). Los valores de elevación se combinan cuando la elevación permanente de tensión (p1310) se usa asociada a otros parámetros de elevación (elevación para acelerar (p1311), elevación de tensión para arranque (p1312)). Sin embargo, a estos parámetros se asignan las prioridades siguientes: p1310 > p1311, p1312</p>		

p1310[0...n]	Intensidad en el arranque (elevación de tensión) permanente / I_Arranq (Ua) perm		
PM240	Nivel de acceso: 2	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 6301, 6851
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [%]	250.0 [%]	50.0 [%]
Descripción:	<p>Define la elevación de tensión en [%] referida a la intensidad asignada del motor (p0305). Sin embargo, la elevación permanente de tensión va reduciéndose a medida que crece la frecuencia, de forma que a la frecuencia asignada del motor esté aplicada la tensión asignada del motor.</p> <p>El importe de la elevación en voltios se define como sigue a frecuencia cero: Elevación de tensión [V] = 1.732 x p0305 (intensidad asignada del motor [A]) x r0395 (resistencia estatórica/del primario [Ohm]) x p1310 (elevación de tensión permanente [%]) / 100%</p> <p>Con bajas frecuencias de salida sólo está disponible una pequeña tensión de salida para mantener el flujo en el motor. La tensión de salida puede ser, no obstante, insuficiente para realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Magnetizar el motor asíncrono. - Mantener la carga. - Compensar pérdidas en el sistema. <p>Por ello, la tensión de salida puede elevarse con p1310.</p> <p>La elevación de tensión puede aplicarse con una característica U/f tanto lineal como cuadrática.</p>		

Con orientación del campo (p1302.4 = 1, preajuste para Standard Drive Control p0096 = 1), en el rango de frecuencias de salida bajas se mantiene una intensidad mínima del orden de la intensidad magnetizante asignada. En este caso, con p1310 = 0% se calcula una consigna de intensidad que equivale al régimen en vacío. Con p1610 = 100% se calcula una consigna de intensidad que equivale a la intensidad asignada del motor.

Dependencia:

El límite de intensidad p0640 limita la intensidad en el arranque (elevación de tensión).

Solo para p1302.4 = 0 (sin orientación de campo):

La precisión de la intensidad en el arranque depende del ajuste de la resistencia estática y la resistencia del cable de alimentación (p0350, p0352).

En la regulación vectorial, la intensidad en el arranque se implementa mediante p1610.

Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)

Ver también: p1300, p1311, p1312, r1315

Atención:

La intensidad en el arranque (elevación de tensión) incrementa el calentamiento del motor (particularmente en reposo).

Nota:

La intensidad en el arranque debida a la elevación de tensión solo actúa en control por U/f (p1300).

Los valores de elevación se combinan cuando la elevación permanente de tensión (p1310) se usa asociada a otros parámetros de elevación (elevación para acelerar (p1311), elevación de tensión para arranque (p1312)).

Sin embargo, a estos parámetros se asignan las prioridades siguientes: p1310 > p1311, p1312

Con orientación del campo (p1302 bit 4 = 1, no con PM230, PM250, PM260), p1310 es, junto con p1311 y p1302.5, responsable de la calidad del comportamiento en arranque de forma decisiva.

p1311[0...n]	Intensidad en el arranque (elevación de tensión) al acelerar / I_arranq aceler		
PM230	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM250, PM260	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 6301
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [%]	250.0 [%]	0.0 [%]
Descripción:	p1311 provoca una elevación de tensión sólo durante el arranque, generando un par adicional para la aceleración. La elevación de tensión se materializa incrementando positivamente la consigna y desaparece tan pronto como se alcance ésta. El aumento y la reducción de la elevación de tensión se filtran. El valor de la elevación en voltios se define como sigue a frecuencia cero (no con orientación del campo): Elevación de tensión [V] = 1,732 * p0305 (intensidad asignada del motor [A]) x r0395 (resistencia estática/del primario [Ohm]) x p1311 (elevación de tensión en aceleración [%]) / 100%		
Dependencia:	El límite de intensidad p0640 limita la elevación. En la regulación vectorial, la intensidad en el arranque se implementa mediante p1611. Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) Ver también: p1300, p1310, p1312, r1315		
Atención:	La elevación de tensión provoca un mayor calentamiento del motor.		
Nota:	La elevación de tensión al acelerar puede mejorar la reacción a pequeños cambios positivos de consigna. Priorización de las elevaciones de tensión: ver p1310		

p1311[0...n]	Intensidad en el arranque (elevación de tensión) al acelerar / I_arranq aceler		
PM240	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 6301, 6851
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [%]	250.0 [%]	0.0 [%]
Descripción:	p1311 provoca una elevación de tensión sólo durante el arranque, generando un par adicional para la aceleración. La elevación de tensión se materializa incrementando positivamente la consigna y desaparece tan pronto como se alcance ésta. El aumento y la reducción de la elevación de tensión se filtran. El valor de la elevación en voltios se define como sigue a frecuencia cero (no con orientación del campo): Elevación de tensión [V] = 1,732 * p0305 (intensidad asignada del motor [A]) x r0395 (resistencia estática/del primario [Ohm]) x p1311 (elevación de tensión en aceleración [%]) / 100%		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Dependencia: El límite de intensidad p0640 limita la elevación.
Con orientación del campo (p1302 bit 4 = 1, no PM230, PM250, PM260), p1311 se predetermina con el cálculo automático.
En la regulación vectorial, la intensidad en el arranque se implementa mediante p1611.
Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)
Ver también: p1300, p1310, p1312, r1315

Atención: La elevación de tensión provoca un mayor calentamiento del motor.

Nota: La elevación de tensión al acelerar puede mejorar la reacción a pequeños cambios positivos de consigna.
Priorización de las elevaciones de tensión: ver p1310
Con orientación del campo (p1302 bit 4 = 1, no con PM230, PM250, PM260), p1311 es, junto con p1310 y p1302.5, responsable de la calidad del comportamiento en arranque de forma decisiva.

p1312[0...n]	Intensidad en el arranque (elevación de tensión) al arrancar / I_Arranq arranc		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 6301, 6851	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0.0 [%]	250.0 [%]	0.0 [%]	

Descripción: Ajusta la elevación adicional de la tensión en el arranque, pero sólo para el primer proceso de aceleración.
La elevación de tensión se materializa incrementando positivamente la consigna y desaparece tan pronto como se alcance ésta. El aumento y la reducción de la elevación de tensión se filtran.

Dependencia: El límite de intensidad p0640 limita la elevación.
Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)
Ver también: p1300, p1310, p1311, r1315

Atención: La elevación de tensión provoca un mayor calentamiento del motor.

Nota: La elevación de tensión al acelerar puede mejorar la reacción a pequeños cambios positivos de consigna.
Priorización de las elevaciones de tensión: ver p1310
Con orientación del campo (p1302.4 = 1, no PM230, PM250, PM260), p1312 se suma a la elevación de tensión en dirección a la intensidad de carga (no lineal).

r1315	Elevación total de tensión / Elev_U tot		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: -	Escalado: p2001	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6301, 6851	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
- [Vef]	- [Vef]	- [Vef]	

Descripción: Visualiza la elevación de tensión total resultante en voltios.
Con orientación del campo (p1302.4 = 1, no para PM230, PM250, PM260), en caso de velocidad baja se ajustará por lo menos la corriente magnetizante de modo que la tensión dependa de r0331.


Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)
Ver también: p1310, p1311, p1312

p1331[0...n]	Limitación de tensión / Lim_U		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: 5_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6300	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
50.00 [Vef]	2000.00 [Vef]	1000.00 [Vef]	

Descripción: Limitación de la consigna de tensión.
Permite reducir la tensión de salida respecto a la tensión máxima r0071 calculada y el punto de actuación del debilitamiento de campo.

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)

Nota: La tensión de salida únicamente se limita si p1331 ha rebasado el umbral inferior de la tensión de salida máxima (r0071).

p1333[0...n]	Control por U/f Frecuencia de inicio FCC / U/f FCC frec inic		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6301
	Mín. 0.00 [Hz]	Máx. 3000.00 [Hz]	Ajuste de fábrica 0.00 [Hz]
Descripción:	Ajusta la frecuencia de inicio a la que se activa FCC (Flux Current Control).		
Dependencia:	Debe estar ajustado el modo de operación correspondiente (p1300 = 1, 6). Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Advertencia:	Un valor demasiado pequeño puede provocar inestabilidades.		
			
Nota:	Con p1333 = 0 Hz, la frecuencia de inicio FCC se ajusta automáticamente al 6% de la frecuencia asignada del motor.		
p1334[0...n]	Control por U/f Frecuencia de inicio compensac. de deslizamiento / Inicio comp. desl.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6310, 6853
	Mín. 0.00 [Hz]	Máx. 3000.00 [Hz]	Ajuste de fábrica 0.00 [Hz]
Descripción:	Ajusta la frecuencia de inicio de la compensación de deslizamiento.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Con p1334 = 0 Hz, la frecuencia de inicio de compensación de deslizamiento se ajusta automáticamente al 6% de la frecuencia asignada del motor.		
p1335[0...n]	Compensación de deslizamiento Escalado / Comp. desl. Esc		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM250, PM260	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 6310, 6853
	Mín. 0.0 [%]	Máx. 600.0 [%]	Ajuste de fábrica 0.0 [%]
Descripción:	Ajusta la consigna de la compensación de deslizamiento en [%] referida a r0330 (deslizamiento asignado del motor). p1335 = 0.0%: Compensación de deslizamiento desactivada. p1335 = 100.0%: El deslizamiento se compensa completamente.		
Dependencia:	Para una compensación exacta del deslizamiento con p1335 = 100 % es requisito disponer de parámetro exactos del motor (p0350 ... p0360). Si no se conocen exactamente los parámetros del motor, variando p1335 puede lograrse también una compensación exacta. En los controles por U/f con optimización Eco (4 y 7) debe activarse la compensación de deslizamiento para garantizar un funcionamiento correcto.		
Nota:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) La compensación de deslizamiento mantiene constante la velocidad del motor con independencia de la carga. La reducción de la velocidad a medida que crece la carga es una propiedad típica de los motores asíncronos. En motores síncronos no aparece este efecto, por lo que este parámetro no actúa. En los tipos de control p1300 = 5 y 6 (para aplicaciones textiles) se desconecta internamente la compensación de deslizamiento para poder ajustar con mayor exactitud la frecuencia de salida. Si se cambia p1335 durante la puesta en marcha (p0010 > 0), es posible que ya no pueda ajustarse el valor antiguo. La causa es que los límites dinámicos de p1335 han sido modificados por parámetros ajustados durante la puesta en marcha (p. ej., p0300).		

p1335[0...n]	Compensación de deslizamiento Escalado / Comp. desl. Esc		
PM240	Nivel de acceso: 3 Modificable: U, T Grupo de unidades: - Min. 0.0 [%]	Calculado: p0340 = 1 Escalado: - Selección de unidad: - Máx. 600.0 [%]	Tipo de datos: FloatingPoint32 Índice din.: DDS, p0180 Esq. funcion.: 6300, 6310, 6853 Ajuste de fábrica 0.0 [%]
Descripción:	Ajusta la consigna de la compensación de deslizamiento en [%] referida a r0330 (deslizamiento asignado del motor). p1335 = 0.0%: Compensación de deslizamiento desactivada. p1335 = 100.0%: El deslizamiento se compensa completamente.		
Dependencia:	Para una compensación exacta del deslizamiento con p1335 = 100 % es requisito disponer de parámetro exactos del motor (p0350 ... p0360). Si no se conocen exactamente los parámetros del motor, variando p1335 puede lograrse también una compensación exacta. En los controles por U/f con optimización Eco (4 y 7) debe activarse la compensación de deslizamiento para garantizar un funcionamiento correcto. Con p0096 = 1 (Standard Drive Control), el valor predeterminado del escalado de la compensación de deslizamiento es 100%.		
Nota:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) La compensación de deslizamiento mantiene constante la velocidad del motor con independencia de la carga. La reducción de la velocidad a medida que crece la carga es una propiedad típica de los motores asíncronos. En motores síncronos no aparece este efecto, por lo que este parámetro no actúa. En los tipos de control p1300 = 5 y 6 (para aplicaciones textiles) se desconecta internamente la compensación de deslizamiento para poder ajustar con mayor exactitud la frecuencia de salida. Si se cambia p1335 durante la puesta en marcha (p0010 > 0), es posible que ya no pueda ajustarse el valor antiguo. La causa es que los límites dinámicos de p1335 han sido modificados por parámetros ajustados durante la puesta en marcha (p. ej., p0300).		

p1335[0...n]	Compensación de deslizamiento Escalado / Comp. desl. Esc		
PM330	Nivel de acceso: 3 Modificable: U, T Grupo de unidades: - Min. 0.0 [%]	Calculado: p0340 = 1 Escalado: - Selección de unidad: - Máx. 600.0 [%]	Tipo de datos: FloatingPoint32 Índice din.: DDS, p0180 Esq. funcion.: 6300, 6310 Ajuste de fábrica 100.0 [%]
Descripción:	Ajusta la consigna de la compensación de deslizamiento en [%] referida a r0330 (deslizamiento asignado del motor). p1335 = 0.0%: Compensación de deslizamiento desactivada. p1335 = 100.0%: El deslizamiento se compensa completamente.		
Dependencia:	Para una compensación exacta del deslizamiento con p1335 = 100 % es requisito disponer de parámetro exactos del motor (p0350 ... p0360). Si no se conocen exactamente los parámetros del motor, variando p1335 puede lograrse también una compensación exacta. En los controles por U/f con optimización Eco (4 y 7) debe activarse la compensación de deslizamiento para garantizar un funcionamiento correcto.		
Nota:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) La compensación de deslizamiento mantiene constante la velocidad del motor con independencia de la carga. La reducción de la velocidad a medida que crece la carga es una propiedad típica de los motores asíncronos. En motores síncronos no aparece este efecto, por lo que este parámetro no actúa. En los tipos de control p1300 = 5 y 6 (para aplicaciones textiles) se desconecta internamente la compensación de deslizamiento para poder ajustar con mayor exactitud la frecuencia de salida. Si se cambia p1335 durante la puesta en marcha (p0010 > 0), es posible que ya no pueda ajustarse el valor antiguo. La causa es que los límites dinámicos de p1335 han sido modificados por parámetros ajustados durante la puesta en marcha (p. ej., p0300).		

p1336[0...n]	Compensación de deslizamiento Valor límite / Comp. desl. Vlim		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6310, 6853
	Mín. 0.00 [%]	Máx. 600.00 [%]	Ajuste de fábrica 250.00 [%]
Descripción:	Ajusta el límite de la compensación de deslizamiento en [%] referido a r0330 (deslizamiento asignado del motor).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
r1337	CO: Compensación de deslizamiento Valor real / Comp. desl. Vreal		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6310, 6853
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza el deslizamiento realmente compensado en [%] referido a r0330 (deslizamiento asignado del motor).		
Dependencia:	p1335 > 0 %: Compensación de deslizamiento activa. Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) Ver también: p1335		
p1338[0...n]	Modo U/f Atenuación de resonancias Ganancia / Uf Gan Amort_reso		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 6310, 6853
	Mín. 0.00	Máx. 100.00	Ajuste de fábrica 0.00
Descripción:	Ajusta la ganancia para amortiguar resonancias en modo de control U/f.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) Ver también: p1300, p1339, p1349		
Nota:	La amortiguación de resonancias atenúa oscilaciones de la corriente activa, que aparecen frecuentemente en vacío. La atenuación de resonancia se encuentra activa en un rango a partir de, aproximadamente, un 6% de la frecuencia asignada del motor (p0310). La frecuencia de desconexión se determina mediante p1349. En los tipos de control p1300 = 5 y 6 (para aplicaciones textiles) se desconecta internamente la atenuación de resonancias para poder ajustar con mayor exactitud la frecuencia de salida.		
p1339[0...n]	Modo U/f Atenuación de resonancias Constante de tiempo de filtro / Uf Amort_reso T		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6310, 6853
	Mín. 1.00 [ms]	Máx. 1000.00 [ms]	Ajuste de fábrica 20.00 [ms]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo del filtro para amortiguar resonancias en modo de control U/f.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) Ver también: p1300, p1338, p1349		

p1340[0...n]	Regulador de frecuencia de I_max Ganancia proporcional / Reg_I_max Kp		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300
	Min. 0.000	Máx. 0.500	Ajuste de fábrica 0.000
Descripción:	Ajusta la ganancia proporcional del regulador de frecuencia I_max. El regulador de I_max reduce la intensidad de salida del convertidor cuando se sobrepasa la intensidad máxima (r0067). Para regular I_max, en los modos con control por U/f (p1300) se aplica un regulador que actúa sobre la frecuencia de salida y otro que actúa sobre la tensión de salida. El regulador de frecuencia reduce la intensidad bajando la frecuencia de salida del convertidor. La reducción se realiza hasta una frecuencia mínima (doble del deslizamiento nominal). Si esto no basta para eliminar con éxito la sobreintensidad, entonces se reduce la tensión de salida del convertidor con ayuda del regulador de tensión para I_max. Cuando no hay ya sobreintensidad se acelera siguiendo la rampa ajustada en p1120 (tiempo de aceleración).		
Dependencia:	En los modos de control U/f (p1300) para aplicaciones textiles y en caso de escalones de consigna extremos sólo se usa el regulador de tensión para I_max. Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Atención:	Al desactivar el regulador de I_max hay que considerar lo siguiente: Ahora la intensidad de salida ya no se reducirá en caso de rebase de la intensidad máxima (r0067). Si se sobrepasan los límites de sobreintensidad, se desconectará el accionamiento.		
Nota:	El regulador limitador I_max se anula cuando se desactiva el generador de rampa con p1122 = 1. p1341 = 0: Regulador de frecuencia I_max desactivado y regulador de tensión I_max activado en todo el rango de velocidad.		
p1341[0...n]	Regulador de frecuencia para I_max Tiempo acción integral / Reg_I_max Tn		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 6850
	Min. 0.000 [s]	Máx. 50.000 [s]	Ajuste de fábrica 0.300 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral para el regulador de frecuencia para I_max.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) Ver también: p1340		
Nota:	Con p1341 = 0 se desactiva el regulador de limitación de intensidad con efecto en la frecuencia y queda activo solamente el regulador de limitación de intensidad con efecto en la tensión de salida (p1345, p1346). En etapas de potencia con realimentación (PM250, PM260), la regulación del límite de intensidad con carga en modo generador siempre se realiza interviniendo en la frecuencia. Con p1340 = p1341 = 0 se desactiva esta limitación de intensidad.		
r1343	CO: Regulador de I_max Salida de frecuencia / Reg_I_max f_sal		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6300, 6850
	Min. - [1/min]	Máx. - [1/min]	Ajuste de fábrica - [1/min]
Descripción:	Visualiza la limitación de frecuencia activa.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) Ver también: p1340		

r1344	Regulador de I_max Salida de tensión / Reg_I_max U_sal		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2001	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 5_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6300
	Mín. - [Vef]	Máx. - [Vef]	Ajuste de fábrica - [Vef]
Descripción:	Visualiza la tensión absoluta en la que se reduce la tensión de salida del convertidor.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) Ver también: p1340		
p1345[0...n]	Regulador de tensión de I_max Ganancia proporcional / Reg_U_I_max Kp		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 7017
	Mín. 0.000	Máx. 100000.000	Ajuste de fábrica 0.000
Descripción:	Ajusta la ganancia proporcional para el regulador de tensión para I_max.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) Ver también: p1340		
Nota:	Los ajustes del regulador se utilizan también en el regulador de intensidad del frenado por corriente continua (ver p1232).		
p1346[0...n]	Regulador de tensión para I_max Tiempo acción integral / Reg_U_I_max Tn		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 7017
	Mín. 0.000 [s]	Máx. 50.000 [s]	Ajuste de fábrica 0.030 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral para el regulador de tensión para I_max.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) Ver también: p1340		
Nota:	Los ajustes del regulador se utilizan también en el regulador de intensidad del frenado por corriente continua (ver p1232). Con p1346 = 0 es aplicable: El tiempo de acción integral del regulador de tensión I_max está desactivado.		
r1348	CO: Control por U/f Valor real del factor Eco / U/f Real fact Eco		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6300, 6301
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza el factor Economic determinado en la optimización de consumo del motor.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) Ver también: p1335		
Nota:	El valor sólo se determina en modos de operación con Economic (p1300 = 4, 7).		

p1349[0...n]	Modo U/f Atenuación de resonancias Frecuencia máxima / UfAten_resoF_máx		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6310
	Mín. 0.00 [Hz]	Máx. 3000.00 [Hz]	Ajuste de fábrica 0.00 [Hz]
Descripción:	Ajusta la frecuencia de salida máxima para amortiguar resonancias en modo de control U/f. Por encima de esta frecuencia de salida no está activa la amortiguación de resonancias.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2) Ver también: p1338, p1339		
Nota:	Con p1349 = 0, el límite de conmutación se ajusta automáticamente a un 95% de la frecuencia nominal del motor, con 45 Hz como máximo permitido.		

p1382[0...n]	Límite de saturación para consigna de flujo / Satur flujo máx.		
PM240	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 100 [%]	Máx. 130 [%]	Ajuste de fábrica 100 [%]
Descripción:	Valor máximo de flujo (límite de saturación) para el cálculo de la FEM en el rango de la corriente impuesta de arranque.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		

p1400[0...n]	Regulador de velocidad Configuración / Reg_n Config		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
PM240	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6490
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 0000 0000 0000 0000 1000 0000 0010 0001 bin

Descripción:	Ajusta la configuración para la regulación de velocidad de giro.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Adaptación automática Kp/Tn activa	Sí	No	6040
	05	Adaptación Kp/Tn activa	Sí	No	6040
	15	Reg.vectorial sin encóder Control adapt. velocidad	Sí	No	6030
	16	Acción I en limitación	Libre	Congelar	6030
	18	Reservado	-	-	-
	19	Anti-windup para acción integral	Sí	No	6030
	20	Modelo de aceleración	Con	Des	6031
	22	Reservado	-	-	-
	25	Par de aceleración sin retardo en modo I/f	Sí	No	-
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)				
Nota:	Rel. a bit 16: Si está seteado el bit, se detiene la acción integral del regulador de velocidad cuando este alcanza el límite de par. Rel. a bits 19, 20: Si está seteado el bit, los rebases transitorios de velocidad se reducen al acelerar en el límite de par y en caso de golpes de carga. Rel. a bit 20: El modelo de aceleración para la consigna de velocidad solo está activo si p1496 no es cero. Rel. a bit 25: Si el bit está seteado, para el arranque de alta dinámica en modo I/f se produce el filtrado del par del control anticipativo de la aceleración solo con un pequeño tiempo mínimo (4 ms).				

p1400[0...n]	Regulador de velocidad Configuración / Reg_n Config				
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6490		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 0000 0011 1000 1000 0000 0010 0001 bin		
Descripción:	Ajusta la configuración para la regulación de velocidad de giro.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Adaptación automática Kp/Tn activa	Sí	No	6040
	05	Adaptación Kp/Tn activa	Sí	No	6040
	15	Reg.vectorial sin encóder Control adapt. velocidad	Sí	No	6030
	16	Acción I en limitación	Libre	Congelar	6030
	18	Reservado	-	-	-
	19	Anti-windup para acción integral	Sí	No	6030
	20	Modelo de aceleración	Con	Des	6031
	21	Reducción Tn libre activa	Sí	No	6030
	22	Reservado	-	-	-
	25	Par de aceleración sin retardo en modo I/f	Sí	No	-
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)				
Nota:	Rel. a bit 16: Si está seteado el bit, se detiene la acción integral del regulador de velocidad cuando este alcanza el límite de par.				
	Rel. a bits 19, 20: Si está seteado el bit, los rebases transitorios de velocidad se reducen al acelerar en el límite de par y en caso de golpes de carga.				
	Rel. a bit 20: El modelo de aceleración para la consigna de velocidad solo está activo si p1496 no es cero.				
	Rel. a bit 25: Si el bit está seteado, para el arranque de alta dinámica en modo I/f se produce el filtrado del par del control anticipativo de la aceleración solo con un pequeño tiempo mínimo (4 ms).				
p1401[0...n]	Regulador de flujo Configuración / Reg_fluj Config				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6491		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 0000 0000 1110 bin		
Descripción:	Ajusta la configuración del mando de la consigna de flujo.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	01	Consigna de flujo Diferenciación activa	Sí	No	6723
	02	Mando de establecimiento de flujo activo	Sí	No	6722, 6723
	03	Característica de flujo función de la carga	Sí	No	6725
	06	Magnetización rápida	Sí	No	6722
	09	Elevación de flujo dinámica dependiente de la carga	Sí	No	6790, 6823
	10	Elevación de flujo Velocidad de giro reducida	Sí	No	-
	14	Optimización de rendimiento 2 activa	Sí	No	6722, 6837
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)				

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: RESM: Reluctance synchronous motor (motor síncrono de reluctancia)

Rel. a bit 01:
 En la magnetización de la máquina asíncrona, el flujo se va estableciendo inicialmente con un aumento reducido. Al final del tiempo de magnetización p0346 se vuelve a alcanzar la consigna de flujo p1570.
 Si, al entrar en debilitamiento de campo, se produce una fuerte ondulación en la consigna de intensidad formadora de campo (r0075), se puede desactivar la diferenciación del flujo. Sin embargo, esto no es apropiado para aceleraciones rápidas, ya que, entonces, el flujo se reduce más lentamente y se activa la limitación de tensión.

Rel. a bit 02:
 El mando de establecimiento de flujo trabaja durante la fase de magnetización p0346 de la máquina asíncrona. Si se desactiva, se mantiene una consigna de corriente constante y el flujo se establece conforme a la constante de tiempo de rotor.

Rel. a bit 03:
 Motor síncrono de reluctancia:
 Activación de la característica de flujo óptima dependiente de la carga.

Rel. a bit 06:
 La magnetización se realiza siempre con la intensidad de corriente máxima ($0.9 * r0067$). Si está activada la identificación de la resistencia estática (ver p0621), entonces se desactiva internamente la magnetización rápida y se visualiza la alarma A07416. En caso de re arranque al vuelo de un motor (ver p1200) no se ejecuta la magnetización rápida.

Rel. a bit 09:
 Motor de reluctancia síncrono (RESM):
 Elevación dinámica de la consigna de flujo con un aumento rápido del par.

Rel. a bit 10:
 Motor de reluctancia síncrono (RESM):
 Con característica de flujo óptima dependiente de la carga ($p1401.3 = 1$) se eleva la consigna de flujo en caso de velocidad de giro reducida.

Rel. a bit 14:
 Con la función activada se aplica lo siguiente:
 - Se calcula el flujo óptimo y este se establece para optimizar las pérdidas.
 - La optimización de rendimiento (p1580) no es efectiva.
 Solo tiene sentido activar esta función si no se requiere gran respuesta dinámica al regulador de velocidad.
 Para evitar oscilaciones deberán adaptarse, si es necesario, los parámetros del regulador de velocidad de giro (aumentar Tn, reducir Kp). También es importante aumentar el tiempo del filtro de consigna de flujo (p1582).

p1402[0...n]	Regulación de intensidad y modelo de motor Configuración / Reg_I Config				
PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: Unsigned16		
PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 bin		
Descripción:	Ajusta la configuración de la regulación de intensidad y el modelo de motor.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	02	Adaptación del regulador de intensidad activa	Sí	No	-
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)				
Nota:	Rel. a bit 02: La adaptación del regulador de intensidad (p0391 ... p0393) sólo se calcula si está seteado el bit.				

p1402[0...n]	Regulación de intensidad y modelo de motor Configuración / Reg_I Config				
PM240	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin		
Descripción:	Ajusta la configuración de la regulación de intensidad y el modelo de motor.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	02	Adaptación del regulador de intensidad activa	Sí	No	-
	10	Adaptación del regulador de intensidad d basada en modelo	Sí	No	-
	12	Adaptación del regulador de intensidad q basada en modelo	Sí	No	-
	13	Regulador de intensidad Filtro de desacoplamiento	Sí	No	-
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)				
Nota:	Rel. a bit 02: La adaptación del regulador de intensidad (p0391 ... p0393) sólo se calcula si está seteado el bit. Rel. a bits 10, 12: Solo con motor de reluctancia regulado: la ganancia del regulador de intensidad q, d se aplica, dependiendo del punto de operación, de forma adaptativa en el modelo de saturación. Los parámetros p1720, p1715 actúan respectivamente como factor de escalado. Rel. a bit 13: solo motores síncronos con excitación por imanes permanentes Para la estabilización en el debilitamiento de campo.				

p1402[0...n]	Regulación de intensidad y modelo de motor Configuración / Reg_I Config				
PM250	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: Unsigned16		
PM260	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin		
Descripción:	Ajusta la configuración de la regulación de intensidad y el modelo de motor.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	02	Adaptación del regulador de intensidad activa	Sí	No	-
	13	Regulador de intensidad Filtro de desacoplamiento	Sí	No	-
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)				
Nota:	Rel. a bit 02: La adaptación del regulador de intensidad (p0391 ... p0393) sólo se calcula si está seteado el bit. Rel. a bit 13: solo motores síncronos con excitación por imanes permanentes Para la estabilización en el debilitamiento de campo.				

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros


r1407.0...23	CO/BO: Palabra de estado regulador de velocidad / ZSW n_reg				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2522		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, la palabra de estado del regulador de velocidad lineal.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Control por U/f activo	Sí	No	-
	01	Modo sin encóder activo	Sí	No	-
	02	Reservado	-	-	-
	03	Regulación de velocidad activa	Sí	No	6040
	05	Regulador de velocidad Acción I congelada	Sí	No	6040
	06	Regulador de velocidad Acción I activada	Sí	No	6040
	07	Límite de par alcanzado	Sí	No	6060
	08	Límite de par superior activo	Sí	No	6060
	09	Límite de par inferior activo	Sí	No	6060
	10	Reservado	-	-	-
	11	Consigna de velocidad limitada	Sí	No	6030
	12	Generador de rampa definido	Sí	No	-
	13	Se opera sin encóder debido a un fallo	Sí	No	-
	14	Control por I/f activo	Sí	No	-
	15	Límite de par alcanzado (sin control anticipativo)	Sí	No	6060
	17	Regulación de limitación de velocidad activa	Sí	No	6640
	23	Modelo de aceleración conectado	Sí	No	-
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)				
r1408.0...14	CO/BO: Palabra de estado Regulador de intensidad / ZSW Reg_I				
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2530		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, la palabra de estado del regulador de intensidad.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Regulador I activo	Activo	no activo	-
	01	Regulación de Id Acción I limitada	Activo	no activo	6714
	03	Limitación de tensión	Activo	no activo	6714
	10	Adaptación de velocidad limitación	Activo	no activo	-
	12	Motor volcado	Sí	No	-
	13	Máquina síncrona con excitación independiente está excitada	Sí	No	-
	14	Modelo de corriente SESM Corriente excit. magnetizante lim. cero	Sí	No	-
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)				
p1416[0...n]	Filtro de consigna de velocidad 1 Constante de tiempo / n_cons_filt 1 T				
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6020, 6030		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	0.00 [ms]	5000.00 [ms]	0.00 [ms]		
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo para el filtro de consigna de velocidad de giro 1 (PT1).				
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)				


r1438	CO: Regulador de velocidad de giro Consigna de velocidad / Reg_n n_cons		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 3001, 6020, 6031
	Mín. - [1/min]	Máx. - [1/min]	Ajuste de fábrica - [1/min]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la consigna de velocidad de giro tras la limitación de consigna para la acción P del regulador de velocidad de giro. En modo con control por U/f el valor indicado no es expresivo.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	En el caso estándar (modelo de referencia inactivo) se tiene r1438 = r1439.		
r1445	CO: Velocidad real filtrada / n_real filtrada		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6040
	Mín. - [1/min]	Máx. - [1/min]	Ajuste de fábrica - [1/min]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la velocidad de giro real actual filtrada para la regulación de velocidad de giro.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1452[0...n]	Regulador velocidad giro Vel. real Tiempo filtro (sin encóder) / n_R n_rea T_g SL		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6020, 6040
	Mín. 0.00 [ms]	Máx. 32000.00 [ms]	Ajuste de fábrica 10.00 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de filtro para la velocidad real del regulador de velocidad de giro para la regulación de velocidad sin encóder.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	El efecto del filtro deberá incrementarse en caso de holguras en reductores. Con mayores tiempos de filtro deberá subirse también el tiempo de acción integral del regulador de velocidad (p. ej. con p0340 = 4).		
p1461[0...n]	Regul. de veloc. Kp Velocidad para adapt. sup. Escala / Reg_n Kp n sup Esc		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6050
	Mín. 0.0 [%]	Máx. 200000.0 [%]	Ajuste de fábrica 100.0 [%]
Descripción:	Ajusta la ganancia P del regulador de velocidad de giro para la zona superior de velocidad de giro de adaptación (> p1465). La entrada se realiza referida a la ganancia P para la zona inferior de velocidad de adaptación del regulador de velocidad (% referido a p1470).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1464, p1465		
Nota:	Si la esquina superior p1465 de la adaptación del regulador de velocidad de giro se ajusta a valores más bajos que la esquina inferior p1464, la amplificación del regulador se adapta por debajo de p1465 con p1461. Esto permite realizar una adaptación para bajas velocidades de giro sin modificar los parámetros de regulador.		


p1463[0...n]	Regulador de velocidad Tn Velocidad para adapt. sup. Escala / Reg_n Tn n sup Esc		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6050
	Mín. 0.0 [%]	Máx. 200000.0 [%]	Ajuste de fábrica 100.0 [%]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral del regulador de velocidad de giro tras la zona de velocidad de giro de adaptación (> p1465). La entrada se realiza referida al tiempo de acción integral para la zona inferior de velocidad de giro de adaptación del regulador de velocidad de giro (% referido a p1472).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1464, p1465		
Nota:	Si la esquina superior p1465 del tiempo de acción integral del regulador de velocidad de giro se ajusta a valores más bajos que la esquina inferior p1464, la amplificación del regulador se adapta por debajo de p1465 con p1463. Esto permite realizar una adaptación para bajas velocidades de giro sin modificar los parámetros de regulador.		
p1464[0...n]	Regulador de velocidad Velocidad para adaptación inferior / Reg_n n inf		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6050
	Mín. 0.00 [1/min]	Máx. 210000.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 0.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad inferior para adaptación del regulador de velocidad de giro. Por debajo de esta velocidad de giro no actúa ninguna adaptación.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1461, p1463, p1465		
Nota:	Si la esquina superior p1465 del tiempo de acción integral del regulador de velocidad de giro se ajusta a valores más bajos que la esquina inferior p1464, el regulador se adapta por debajo de p1465 con p1461 ó p1463. Esto permite realizar una adaptación para bajas velocidades de giro sin modificar los parámetros de regulador.		
p1465[0...n]	Regulador de velocidad Velocidad para adaptación superior / Reg_n n sup		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6050
	Mín. 0.00 [1/min]	Máx. 210000.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 210000.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad superior para adaptación del regulador de velocidad de giro. Por encima de esta velocidad de giro no actúa ninguna adaptación. En la ganancia proporcional actúa p1470 x p1461. En el tiempo de acción integral actúa p1472 x p1463.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1461, p1463, p1464		
Nota:	Si la esquina superior p1465 del tiempo de acción integral del regulador de velocidad de giro se ajusta a valores más bajos que la esquina inferior p1464, el regulador se adapta por debajo de p1465 con p1461 ó p1463. Esto permite realizar una adaptación para bajas velocidades de giro sin modificar los parámetros de regulador.		




r1468	CO: Regulador de velocidad Ganancia activa / Reg_n Kp activ		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6040
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza la ganancia P activa del regulador de velocidad de giro.		
Dependencia:	La salida de conector r1468 se ha ampliado en el factor 100 para mejorar la resolución. Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
r1469	Regulador de velocidad Tiempo de acción integral activo / Reg_n Tn activ		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 5040, 5042, 6040
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Descripción:	Visualiza el tiempo de acción integral activo del regulador de velocidad de giro.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1470[0...n]	Regulador de velocidad Modo sin encóder Ganancia P / Reg_n s/ enc Kp		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6040, 6050
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000	999999.000	0.300
Descripción:	Ajusta la ganancia P del regulador de velocidad de giro para el régimen sin encóder.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	El producto de p0341 x p0342 se considera en el cálculo automático del regulador de velocidad (p0340 = 1, 3, 4).		
p1472[0...n]	Regulad. de velocidad Modo sin encóder Tiempo de acción integral / Reg_n s/ enc Tn		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6040, 6050
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [ms]	100000.0 [ms]	20.0 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral del regulador de velocidad de giro para el régimen sin encóder.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	La acción integral se para si toda la salida del regulador o la suma de la salida del regulador y el control anticipativo de par alcanza el límite de par.		
r1482	CO: Regulador de velocidad Salida de par I / Reg_n salida_I-M		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2003	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 5040, 5042, 5210, 6030, 6040
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la consigna de par a la salida del regulador de velocidad de giro I.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		

r1493	CO: Momento de inercia total escalado / M_inerc tot esc		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 25_1	Selección de unidad: p0100	Esq. funcion.: 6031
	Min. - [kgm ²]	Máx. - [kgm ²]	Ajuste de fábrica - [kgm ²]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, el momento de inercia total parametrizado. El valor se calcula como sigue: (p0341 * p0342) * p1496		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		

p1496[0...n]	Control anticipativo de aceleración Escalado / CA_a Escal		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6020, 6031
	Min. 0.0 [%]	Máx. 10000.0 [%]	Ajuste de fábrica 0.0 [%]
Descripción:	Ajusta el escalado para el control anticipativo de aceleración del regulador de velocidad.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p0341, p0342		
Advertencia:	El control anticipativo de aceleración r1518 se deja al valor antiguo si la corrección del generador de rampa (r1199.5) está activa o se ajusta la salida del generador de rampa (r1199.3). Esto sirve para evitar picos de par. Por lo tanto, según la aplicación puede ser necesario desconectar la corrección del generador de rampa (p1145 = 0) o el control anticipativo de aceleración (p1496 = 0). El control anticipativo de velocidad se ajusta a cero si la regulación de Vdc está activa (r0056.14/15).		
			
Nota:	Este parámetro es ajustado por la Medida en giro (ver p1960) a 100 %. El control anticipativo de aceleración no se deberá aplicar si la señal de consigna de velocidad tiene mucha ondulación (p. ej. consigna analógica) y está desactivado el redondeo en el generador de rampa de velocidad. En caso de presencia de holguras en reductores tampoco se recomienda usar control anticipativo.		

p1496[0...n]	Control anticipativo de aceleración Escalado / CA_a Escal		
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6020, 6031
	Min. 0.0 [%]	Máx. 10000.0 [%]	Ajuste de fábrica 100.0 [%]
Descripción:	Ajusta el escalado para el control anticipativo de aceleración del regulador de velocidad.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p0341, p0342		
Advertencia:	El control anticipativo de aceleración r1518 se deja al valor antiguo si la corrección del generador de rampa (r1199.5) está activa o se ajusta la salida del generador de rampa (r1199.3). Esto sirve para evitar picos de par. Por lo tanto, según la aplicación puede ser necesario desconectar la corrección del generador de rampa (p1145 = 0) o el control anticipativo de aceleración (p1496 = 0). El control anticipativo de velocidad se ajusta a cero si la regulación de Vdc está activa (r0056.14/15).		
			
Nota:	Este parámetro es ajustado por la Medida en giro (ver p1960) a 100 %. El control anticipativo de aceleración no se deberá aplicar si la señal de consigna de velocidad tiene mucha ondulación (p. ej. consigna analógica) y está desactivado el redondeo en el generador de rampa de velocidad. En caso de presencia de holguras en reductores tampoco se recomienda usar control anticipativo.		

r1508	CO: Consigna de par antes de par adicional / M_cons antes M_ad		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2003	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6030, 6060, 6722
	Mín. - [Nm]	Máx. - [Nm]	Ajuste de fábrica - [Nm]
Descripción:	Visualiza la consigna de par antes de aplicar el par adicional. En regulación de velocidad r1508 equivale a la salida del regulador de velocidad.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1517[0...n]	Par acelerador Constante de tiempo de filtro / M_aceler T_filt		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6060
	Mín. 0.00 [ms]	Máx. 100.00 [ms]	Ajuste de fábrica 4.00 [ms]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo de filtro del par acelerador.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	El control anticipativo de la aceleración se bloquea si el filtrado está ajustado en el valor máximo.		
r1518[0...1]	CO: Par acelerador / M_aceler		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2003	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6060
	Mín. - [Nm]	Máx. - [Nm]	Ajuste de fábrica - [Nm]
Descripción:	Visualiza el par acelerador para el control anticipativo del regulador de velocidad.		
Índice:	[0] = No filtrada [1] = Filtrada		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p0341, p0342, p1496		
p1520[0...n]	CO: Límite de par superior / M_máx sup		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2003	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6020, 6630
	Mín. -1000000.00 [Nm]	Máx. 2000000.00 [Nm]	Ajuste de fábrica 0.00 [Nm]
Descripción:	Ajusta el límite de par superior fijo.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1521, p1522, p1523, r1538, r1539		
Peligro:	Si se ajustan valores negativos en el límite superior de par (p1520 < 0), esto puede provocar la marcha "intempestiva" del motor.		
			
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
Nota:	El límite de par se limita al cuádruple del par nominal del motor. En el cálculo automático de los parámetros del motor/regulación (p0340), el límite de par se ajusta adaptándolo al límite de intensidad (p0640).		

p1521[0...n]	CO: Límite de par inferior / M_máx inf		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2003	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6020, 6630
	Mín. -20000000.00 [Nm]	Máx. 1000000.00 [Nm]	Ajuste de fábrica 0.00 [Nm]
Descripción:	Ajusta el límite de par inferior fijo.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1520, p1522, p1523		
Peligro:	Si se ajustan valores positivos en el límite inferior de par (p1521 > 0), esto puede provocar la marcha "intempestiva" del motor.		
			
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
Nota:	El límite de par se limita al cuádruple del par nominal del motor. En el cálculo automático de los parámetros del motor/regulación (p0340), el límite de par se ajusta adaptándolo al límite de intensidad (p0640).		
p1522[0...n]	CI: Límite de par superior / M_máx sup		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: p2003	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6630
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 1520[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el límite de par superior.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1520, p1521, p1523		
Peligro:	Los valores negativos resultantes de la fuente de señal y el factor de escala pueden provocar la marcha "intempestiva" del motor.		
			
p1523[0...n]	CI: Límite de par inferior / M_máx inf		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: p2003	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6020, 6630
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 1521[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el límite de par inferior.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1520, p1521, p1522		
Peligro:	Los valores positivos resultantes de la fuente de señal y el factor de escala pueden provocar la marcha "intempestiva" del motor.		
			
p1524[0...n]	CO: Límite de par superior/en motor Escalado / M_máx sup/mot Esc		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 5620, 5630
	Mín. -2000.0 [%]	Máx. 2000.0 [%]	Ajuste de fábrica 100.0 [%]
Descripción:	Ajusta el escalado para el límite de par superior o en motor		
Dependencia:	p1400.4 = 0: inferior/superior p1400.4 = 1: motor/generador Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		


Nota: Este parámetro puede interconectarse a voluntad.
El valor tiene el significado arriba mencionado si está interconectado desde la entrada de conector p1528.

p1525[0...n]	CO: Límite de par inferior Escalado / M_máx inf Escl		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6630
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-2000.0 [%]	2000.0 [%]	100.0 [%]
Descripción:	Ajusta la escala para el límite de par inferior.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
Nota:	Este parámetro puede interconectarse a voluntad. El valor tiene el significado arriba mencionado si está interconectado desde la entrada de conector p1528.		


r1526	CO: Límite de par superior sin offset / M_máx sup sin offs		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2003	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6060, 6630, 6640
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, el límite de par superior de todos los límites de par sin offset.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		

r1527	CO: Límite de par inferior sin offset / M_máx inf sin offs		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2003	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6060, 6630, 6640
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, el límite de par inferior de todos los límites de par sin offset.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		

p1528[0...n]	CI: Límite de par superior Escalado / M_máx sup Escl		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6630
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1524[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el escalado del límite de par superior o en motor en p1522.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Peligro:	Con p1400.4 = 0 (límite de par superior/inferior) es aplicable: Los valores negativos resultantes de la fuente de señal y el factor de escala pueden provocar la marcha "intempestiva" del motor.		
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		

p1529[0...n]	Cl: Límite de par inferior Escalado / M_máx inf Escl		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6630
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1525[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el escalado del límite de par inferior o en motor en p1523.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Peligro:	Con p1400.4 = 0 (límite de par superior/inferior) es aplicable:		
	Los valores positivos resultantes de la fuente de señal y el factor de escala pueden provocar la marcha "intempestiva" del motor.		
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		
p1530[0...n]	Límite de potencia en modo motor / P_máx mot		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 14_5	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6640
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [kW]	100000.00 [kW]	0.00 [kW]
Descripción:	Ajusta el límite de potencia en régimen motor.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p0500, p1531		
Nota:	El límite de potencia se limita al triple de la potencia nominal del motor.		
p1531[0...n]	Límite de potencia en modo generador / P_máx gen		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 14_5	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6640
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-100000.00 [kW]	-0.01 [kW]	-0.01 [kW]
Descripción:	Ajusta el límite de potencia en régimen generador.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: r0206, p0500, p1530		
Nota:	El límite de potencia se limita al triple de la potencia asignada del motor. En etapas de potencia sin capacidad de regeneración, el límite de potencia en régimen generador está predeterminado al 30% de la potencia r0206[0]. Con una resistencia de freno en el circuito intermedio (p0219 > 0), se adapta automáticamente el límite de potencia en régimen generador. En etapas de potencia con capacidad de regeneración, el parámetro está limitado al valor negativo de r0206[2].		
r1533	Límite de intensidad formadora de par total / Iq_max total		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6640
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]
Descripción:	Visualiza la intensidad formadora de par / fuerza máxima debida a todas las limitaciones de intensidad.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		

r1536[0...1]	Límite de intensidad máximo Intensidad formadora de par / Isq_máx		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6640, 6710
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]
Descripción:	Visualiza la limitación máxima para la componente de intensidad formadora de par. El índice 0 indica la señal limitada por el regulador Vdc.		
Índice:	[0] = Limitado [1] = Ilimitado		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
r1537[0...1]	Límite de intensidad mínimo Intensidad formadora de par / Isq_mín		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6640, 6710
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Aef]	- [Aef]	- [Aef]
Descripción:	Visualiza la limitación mínima para la componente de intensidad formadora de par. El índice 0 indica la señal limitada por el regulador Vdc.		
Índice:	[0] = Limitado [1] = Ilimitado		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
r1538	CO: Límite de par superior activo / M_máx sup activ		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2003	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6020, 6640
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, el límite de par superior activo actualmente.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	El límite de par superior activo se reduce respecto al límite de par superior ajustado p1520 si se reduce el límite de intensidad p0640 o se aumenta la intensidad magnetizante asignada del motor asíncrono p0320. Este puede ser el caso en la medición en giro (ver p1960). El límite de par p1520 puede recalcularse con p0340 = 1, 3 ó 5.		
r1539	CO: Límite de par inferior activo / M_máx inf activ		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2003	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6020, 6640
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Nm]	- [Nm]	- [Nm]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, el límite de par inferior activo actualmente.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	El límite de par inferior activo se reduce respecto al límite de par inferior ajustado p1521 si se reduce el límite de intensidad p0640 o se aumenta la intensidad magnetizante asignada del motor asíncrono p0320. Este puede ser el caso en la medición en giro (ver p1960). El límite de par p1520 puede recalcularse con p0340 = 1, 3 ó 5.		

r1547[0...1]	CO: Límite de par para salida Regulador de velocidad / M_max Salida reg_n		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2003	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6060
	Mín. - [Nm]	Máx. - [Nm]	Ajuste de fábrica - [Nm]
Descripción:	Visualiza el límite de par para limitar la salida del regulador de velocidad.		
Índice:	[0] = Límite superior [1] = Límite inferior		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
r1548[0...1]	CO: Límite de intensidad de vuelco formadora de par máxima / Isq_max vuelco		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: -
	Mín. - [Aef]	Máx. - [Aef]	Ajuste de fábrica - [Aef]
Descripción:	Visualiza la limitación para la componente de intensidad formadora de par por parte del cálculo de vuelco, la limitación de intensidad de la etapa de potencia, así como por la parametrización en p0640.		
Índice:	[0] = Límite superior [1] = Límite inferior		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1552[0...n]	CI: Límite de par superior Factor escala sin offset / M_máx s Esc s offs		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6060
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el escalado del límite de par superior y para limitar la salida del regulador de velocidad sin considerar los límites de intensidad y potencia.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1553[0...n]	Límite de vuelco Escalado / Lím vuelco Escal		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 80.0 [%]	Máx. 130.0 [%]	Ajuste de fábrica 100.0 [%]
Descripción:	Ajusta la escala del límite de vuelco para el punto de aplicación del debilitamiento de campo.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Peligro:	Si se aumenta el límite de intensidad de vuelco, la consigna de intensidad q puede llegar a sobrepasar el límite de vuelco, de forma que pueda producirse un efecto de histéresis al cargar y descargar.		
			

p1554[0...n]	CI: Límite de par inferior Factor escala sin offset / M_máx i Esc s offs		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6060
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el escalado del límite de par inferior y para limitar la salida del regulador de velocidad sin considerar los límites de intensidad y potencia.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
r1566[0...n]	Reducción de flujo Par Valor indicativo / Red fluj M V ind.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6790
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Para el motor síncrono de reluctancia se aplica lo siguiente: Visualiza el valor indicativo para el inicio de la evaluación de la característica de flujo óptima. El valor está referido al flujo asignado del motor.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	El valor indicativo se corresponde con el límite inferior de la consigna de flujo (p1581). En caso de que la consigna de par tenga un valor reducido, la consigna de flujo permanece en el límite inferior (p1581).		
p1567[0...n]	Magnetización Tiempo de acción derivada Escalado / Magnet Tv esc		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6790
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [%]	1000 [%]	100 [%]
Descripción:	Para el motor síncrono de reluctancia se aplica lo siguiente: Ajuste del escalado del tiempo de acción derivada Tv para la elevación dinámica del flujo en caso de aumento rápido de par. El valor está referido al valor inverso de la frecuencia asignada del motor: $Tv = p1567 / 100 \% / p0310$		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Ver también: p1401 La función "Elevación de flujo dinámica dependiente de la carga" puede desactivarse vía p1401.9 = 0.		
r1568[0...5]	CO: Motor síncrono de reluctancia Canal de flujo / RESM Canal flujo		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, las señales del canal de flujo en el motor síncrono de reluctancia (RESM). Los valores están referidos al flujo asignado del motor del eje longitudinal (p0357 * r0331).		
Índice:	[0] = Consigna antes de filtro [1] = Característica de flujo óptima Salida [2] = Valor mínimo a velocidad baja [3] = Elevación dinámica dependiente de la carga [4] = Valor de debilitamiento de campo total [5] = Valor de debilitamiento de campo Control anticipativo		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)

Nota: RESM: Reluctance synchronous motor (motor síncrono de reluctancia)

p1570[0...n]

CO: Consigna de flujo / Cons flujo

PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6722
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	50.0 [%]	200.0 [%]	100.0 [%]

Descripción: Ajusta la consigna de flujo referida al flujo asignado del motor.
Para el motor síncrono de reluctancia se aplica lo siguiente:
escalado de la consigna de flujo.

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)

Atención: Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.

Nota: Con p1570 > 100% la consigna de flujo aumenta, en función de la carga, del 100% (en vacío) al valor ajustado en p1570 (vía par asignado del motor) si p1580 > 0%.

Para el motor síncrono de reluctancia se aplica lo siguiente:

el escalado permite una adaptación de la consigna de flujo en caso de funcionamiento con característica de flujo óptima dependiente de la carga o preajuste constante del flujo.

p1570[0...n]

CO: Consigna de flujo / Cons flujo

PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6722
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	50.0 [%]	200.0 [%]	103.0 [%]

Descripción: Ajusta la consigna de flujo referida al flujo asignado del motor.
Para el motor síncrono de reluctancia se aplica lo siguiente:
escalado de la consigna de flujo.

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)

Ver también: p0500

Atención: Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.

Nota: Con p1570 > 100% la consigna de flujo aumenta, en función de la carga, del 100% (en vacío) al valor ajustado en p1570 (vía par asignado del motor) si p1580 > 0%.

Para el motor síncrono de reluctancia se aplica lo siguiente:

el escalado permite una adaptación de la consigna de flujo en caso de funcionamiento con característica de flujo óptima dependiente de la carga o preajuste constante del flujo.

p1574[0...n]

Reserva dinámica de tensión / U_reserva dinámica

PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 5_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6723, 6724
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [Vef]	150.0 [Vef]	2.0 [Vef]

Descripción: Ajusta una reserva dinámica de tensión.

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)

Ver también: p0500

Nota: En la zona del debilitamiento de campo hay que contar con limitaciones en la respuesta dinámica de regulación debido a las restringidas posibilidades de variar la tensión. Esto puede mejorarse aumentando la reserva de tensión. Al aumentar la reserva se reduce la tensión de salida máxima estacionaria (r0071).

p1574[0...n]	Reserva dinámica de tensión / U_reserva dinámica		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM250, PM260	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 5_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6723, 6724
	Mín. 0.0 [Vef]	Máx. 150.0 [Vef]	Ajuste de fábrica 10.0 [Vef]
Descripción:	Ajusta una reserva dinámica de tensión.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p0500		
Nota:	En la zona del debilitamiento de campo hay que contar con limitaciones en la respuesta dinámica de regulación debido a las restringidas posibilidades de variar la tensión. Esto puede mejorarse aumentando la reserva de tensión. Al aumentar la reserva se reduce la tensión de salida máxima estacionaria (r0071).		
p1575[0...n]	Valor objetivo de tensión Limitación / Val obj U Lim		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6725
	Mín. 50.00 [%]	Máx. 300.00 [%]	Ajuste de fábrica 200.00 [%]
Descripción:	Ajusta la limitación del valor objetivo de tensión. En debilitamiento de campo, en estado estacionario, esto corresponde a la tensión de salida deseada. El valor de 100% está referido a p0304.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	La tensión de salida únicamente se limita si la tensión de salida máxima (r0071) menos la reserva de tensión (p1574) es igual a un valor mayor que p1575. La limitación a través de p1575 permite eliminar la influencia de la ondulación de la tensión de red sobre el punto de operación.		
p1578[0...n]	Reducción de flujo Debilitación de flujo Constante de tiempo / Red_fluj Debil T		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6791
	Mín. 20 [ms]	Máx. 5000 [ms]	Ajuste de fábrica 200 [ms]
Descripción:	Para el motor síncrono de reluctancia se aplica lo siguiente: Ajusta la constante de tiempo para la debilitación de la consigna de flujo en caso de característica de flujo óptima dependiente de la carga.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1579		
Nota:	Para evitar procesos de desmagnetización en caso de característica de flujo dependiente de la carga y cambios de carga rápidos, la constante de tiempo para la debilitación de la consigna de flujo debe elegirse lo suficientemente grande. Por tanto, se preajusta con un múltiplo de la constante de tiempo para el establecimiento de flujo.		
p1579[0...n]	Reducción de flujo Establecimiento de flujo Constante de tiempo / Red_fluj Estab. T		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6791
	Mín. 0 [ms]	Máx. 5000 [ms]	Ajuste de fábrica 4 [ms]
Descripción:	Para el motor síncrono de reluctancia se aplica lo siguiente: Ajusta la constante de tiempo para el establecimiento de la consigna de flujo en caso de característica de flujo óptima dependiente de la carga.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)
Ver también: p1578

Nota: Para el establecimiento rápido del flujo al solicitar el par, debe seleccionarse una constante de tiempo para el establecimiento de flujo suficientemente pequeña.
Se preajusta con el valor inverso de la frecuencia nominal del motor (p0310).

p1580[0...n]	Optimización de rendimiento / Opt. rendimiento		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6722
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [%]	100 [%]	80 [%]

Descripción: Ajusta la optimización del rendimiento.
En la optimización del rendimiento la consigna de flujo de la regulación se adapta en función de la carga.
Con p1580 = 100 % la consigna de flujo en vacío se reduce al 50 % del flujo nominal del motor.

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)
Ver también: p0500

Nota: Esta función sólo tiene sentido activarla si no se exige gran respuesta dinámica al regulador de velocidad.
Para evitar oscilaciones deberán adaptarse, si es necesario, los parámetros del regulador de velocidad de giro (aumentar Tn, reducir Kp).
También es importante aumentar el tiempo del filtro de consigna de flujo (p1582).

p1580[0...n]	Optimización de rendimiento / Opt. rendimiento		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM250, PM260	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6722
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [%]	100 [%]	0 [%]

Descripción: Ajusta la optimización del rendimiento.
En la optimización del rendimiento la consigna de flujo de la regulación se adapta en función de la carga.
Con p1580 = 100 % la consigna de flujo en vacío se reduce al 50 % del flujo nominal del motor.

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)

Nota: Esta función sólo tiene sentido activarla si no se exige gran respuesta dinámica al regulador de velocidad.
Para evitar oscilaciones deberán adaptarse, si es necesario, los parámetros del regulador de velocidad de giro (aumentar Tn, reducir Kp).
También es importante aumentar el tiempo del filtro de consigna de flujo (p1582).

p1580[0...n]	Optimización de rendimiento / Opt. rendimiento		
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6722
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [%]	100 [%]	100 [%]

Descripción: Ajusta la optimización del rendimiento.
En la optimización del rendimiento la consigna de flujo de la regulación se adapta en función de la carga.
Con p1580 = 100 % la consigna de flujo en vacío se reduce al 50 % del flujo nominal del motor.

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)
Ver también: p0500

Nota: Esta función sólo tiene sentido activarla si no se exige gran respuesta dinámica al regulador de velocidad.
Para evitar oscilaciones deberán adaptarse, si es necesario, los parámetros del regulador de velocidad de giro (aumentar Tn, reducir Kp).
También es importante aumentar el tiempo del filtro de consigna de flujo (p1582).

p1581[0...n]	Reducción de flujo Factor / Red_fluj Factor		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [%]	100 [%]	100 [%]
Descripción:	Para el motor síncrono de reluctancia se aplica lo siguiente: Ajusta el límite inferior de la consigna de flujo para la evaluación de la característica de flujo óptima. El valor está referido al flujo asignado del motor (p0357 * r0331).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1582[0...n]	Consigna de flujo Tiempo de filtro / Cons flujo t_filt		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6722, 6724
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	4 [ms]	5000 [ms]	15 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de filtro para la consigna de flujo.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1584[0...n]	Debilitamiento de campo Consigna de flujo Tiempo de filtro / Deb campo T_filt		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6722
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [ms]	20000 [ms]	0 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de filtro para la consigna de flujo en debilitamiento de campo.		
Recomendación:	El filtrado debe usarse sobre todo si no hay realimentación a la red y, por ello, la tensión en el circuito intermedio puede subir muy rápidamente.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Sólo se alisa la subida de la consigna de flujo.		
p1586[0...n]	Característica debilitamiento de campo Escala / DebilCamp Esc		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	80.0 [%]	120.0 [%]	100.0 [%]
Descripción:	Ajusta la escala de la característica de control anticipativo para el punto de aplicación del debilitamiento de campo. Para valores superiores a 100 % el debilitamiento de campo comienza, en caso de carga parcial, a una velocidad más alta.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Si el punto de aplicación del debilitamiento de campo se desplaza a menores velocidades, la reserva de tensión aumenta en el caso de carga parcial. Si el punto de aplicación del debilitamiento de campo se desplaza a mayores velocidades, la reserva de tensión disminuye de la forma correspondiente, de manera que para cambios rápidos de carga hay que contar con pérdidas dinámicas.		

p1590[0...n]	Regulador de flujo Ganancia P / Reg_flujo Kp		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723
	Mín. 0.0	Máx. 999999.0	Ajuste de fábrica 10.0
Descripción:	Ajusta la ganancia proporcional para el regulador de flujo.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	El valor se predetermina automáticamente durante la primera puesta en marcha dependiendo del tipo de motor. Este valor se recalcula al calcular los parámetros del regulador (p0340 = 4).		
p1592[0...n]	Regulador de flujo Tiempo de acción integral / Reg_flujo Tn		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723
	Mín. 0 [ms]	Máx. 10000 [ms]	Ajuste de fábrica 30 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral para el regulador de flujo.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	El valor se predetermina automáticamente durante la primera puesta en marcha dependiendo del tipo de motor. Este valor se recalcula al calcular los parámetros del regulador (p0340 = 4).		
r1593[0...1]	CO: Regulador debilitamiento de campo/Regulador de flujo Salida / Reg_camp/fl Sal		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6724
	Mín. - [Aef]	Máx. - [Aef]	Ajuste de fábrica - [Aef]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la salida del regulador de debilitamiento de campo (motor síncrono).		
Índice:	[0] = Salida PI [1] = Salida I		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1595[0...n]	Regulador de debilitamiento de campo Consigna adicional / Reg_Camp Cons_adic		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6726
	Mín. -80.00 [%]	Máx. 50.00 [%]	Ajuste de fábrica 0.00 [%]
Descripción:	Ajusta una consigna adicional para el regulador de debilitamiento de campo. El valor está referido a la reserva de tensión dinámica (p1574).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	Con un valor cero, el regulador de debilitamiento de campo se activa cuando se alcanza la tensión máxima calculada con el valor medio de la tensión en circuito intermedio. Los valores negativos provocan una intervención más temprana del regulador de debilitamiento de campo, de forma que la tensión se puede alejar del límite de tasa de modulación.		

p1596[0...n]	Regulador de debilitamiento de campo Tiempo acción integral / Reg_DebilCamp Tn		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723, 6724
	Mín. 10 [ms]	Máx. 10000 [ms]	Ajuste de fábrica 300 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral del regulador de debilitamiento de campo.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
r1597	CO: Regulador de debilitamiento de campo Salida / Reg_Camp Sal		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza la salida del regulador de debilitamiento de campo. El valor está referido al flujo asignado del motor.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
r1598	CO: Consigna de flujo total / Consigna flujo tot		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6714, 6723, 6724, 6725, 6726
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza la consigna de flujo activa. El valor está referido al flujo asignado del motor.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1601[0...n]	Corriente impuesta Tiempo de rampa / I_imp t_rampa		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6790
	Mín. 1 [ms]	Máx. 10000 [ms]	Ajuste de fábrica 20 [ms]
Descripción:	Motor síncrono de reluctancia: Ajusta el tiempo de aceleración de la consigna de intensidad (p1610, p1611) al conmutar del régimen regulado al controlado.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1610[0...n]	Consigna de par estática (sin encóder) / M_cons estático		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6700, 6721, 6722, 6726
	Mín. -200.0 [%]	Máx. 200.0 [%]	Ajuste de fábrica 50.0 [%]
Descripción:	Ajusta la consigna estática de par para la zona de baja velocidad en regulación vectorial sin encóder. El parámetro se entra en % referido al par asignado del motor (r0333). En regulación vectorial sin encóder se impone una cierta intensidad estando desconectado el modelo del motor. p1610 representa la carga máxima que aparece con consigna de velocidad constante.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Atención: Siempre conviene ajustar p1610 como mínimo un 10 % superior a la carga estacionaria máxima que aparece.


Nota: Con p1610 = 0% se calcula una consigna de intensidad que equivale al régimen en vacío (ASM: corriente magnetizante nominal, RESM: corriente magnetizante en vacío).
Con p1610 = 100 % se calcula una consigna de intensidad que equivale al par asignado del motor.
Los valores negativos se convierten en consignas positivas en caso de motores asíncronos y motores síncronos con excitación por imanes permanentes, así como en motores de reluctancia regulados.

p1611[0...n]	Par acelerador adicional (sin encóder) / M_ad_aceler		
Nivel de acceso: 2	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6700, 6721, 6722, 6726	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0.0 [%]	200.0 [%]	30.0 [%]	
Descripción:	Entrada de la consigna dinámica de par para la zona de baja velocidad en regulación vectorial sin encóder. El parámetro se entra en % referido al par asignado del motor (r0333).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	Al acelerar y frenar p1611 se suma a p1610; el par total resultante se convierte en una consigna de intensidad, y se regula en función de la misma. Para pares aceleradores puros es siempre más favorable aplicar el control anticipativo del regulador de velocidad (p1496).		

r1614	FEM máxima / FEM máx		
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: -	Escalado: p2001	Índice din.: -	
Grupo de unidades: 5_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6725	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
- [Vef]	- [Vef]	- [Vef]	
Descripción:	Visualiza la fuerza electromotriz (FEM) máxima posible actual de la máquina síncrona con excitación independiente.		
Dependencia:	El valor es la base para la consigna de flujo. La FEM máxima posible depende de los siguientes factores: - Tensión en circuito intermedio actual (r0070). - Tasa de modulación máxima (p1803). - Consigna de intensidad formadora de campo y formadora de par. Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		

p1616[0...n]	Consigna de intensidad Tiempo de filtro / I_cons T_filtro		
Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6721, 6722	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
4 [ms]	10000 [ms]	40 [ms]	
Descripción:	Ajusta el tiempo de filtro para la consigna de intensidad. La consigna de intensidad se genera a partir de p1610 y p1611.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	El parámetro sólo actúa en la zona con corriente impuesta cuando se trabaja con regulación vectorial sin encóder.		

r1623[0...1]	Consigna de Intensidad formadora de campo (estacionaria) / Id_cons estac.		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6723
	Min. - [Aef]	Máx. - [Aef]	Ajuste de fábrica - [Aef]
Descripción:	Visualiza la consigna estacionaria de intensidad formadora de campo (Id_cons).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	Rel. a índice 1: Reservado.		
r1624	Consigna de Intensidad formadora de campo total / Cons_Id total		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2002	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6640, 6721, 6723, 6727
	Min. - [Aef]	Máx. - [Aef]	Ajuste de fábrica - [Aef]
Descripción:	Visualiza la consigna de formadora de campo limitada (Id_cons). Esta se compone de la consigna de intensidad formadora de campo estacionaria r1623 y una componente dinámica que sólo aparece cuando hay cambios en la consigna de flujo.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1654[0...n]	Cons. intensidad formadora par Tiempo filt. Debilitamiento campo / Isq_s T_filt DebC		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6710
	Min. 0.1 [ms]	Máx. 50.0 [ms]	Ajuste de fábrica 4.8 [ms]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo de filtro para la consigna de la componente de intensidad formadora de par.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	El tiempo de filtro sólo actúa al alcanzar el debilitamiento de campo.		
p1703[0...n]	Control anticipativo de regulador de intensidad Isq Escalado / CA_Reg_Isq Esc		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6714
	Min. 0.0 [%]	Máx. 200.0 [%]	Ajuste de fábrica 60.0 [%]
Descripción:	Ajusta el escalado del control anticipativo del regulador de intensidad para la componente de la intensidad formadora de par / fuerza Isq.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1715[0...n]	Regulador de intensidad Ganancia P / Reg_I Kp		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6714
	Min. 0.000	Máx. 100000.000	Ajuste de fábrica 0.000
Descripción:	Ajusta la ganancia proporcional del regulador de intensidad. Una vez acabada la puesta en marcha este valor se preajusta automáticamente vía p3900 o vía p0340.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		

p1717[0...n]	Regulador de intensidad Tiempo de acción integral / Reg_I Tn		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 5714, 6700, 6714, 7017
	Mín. 0.00 [ms]	Máx. 1000.00 [ms]	Ajuste de fábrica 2.00 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral del regulador de intensidad.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1715		
p1720[0...n]	Regulador de intensidad Eje d Ganancia P / Reg_Id Kp		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.000	Máx. 100000.000	Ajuste de fábrica 0.000
Descripción:	Ajusta la ganancia proporcional del regulador de intensidad d para la zona de adaptación inferior. Una vez acabada la puesta en marcha este valor se preajusta automáticamente vía p3900 o vía p0340.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1722[0...n]	Regulador de intensidad Eje d Tiempo de acción integral / Reg_I Eje d Tn		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.00 [ms]	Máx. 1000.00 [ms]	Ajuste de fábrica 2.00 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral del regulador de intensidad d.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
p1730[0...n]	Regulador Isd Acción integral Umbral de desconexión / Reg Isd Tn Descon		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 30 [%]	Máx. 150 [%]	Ajuste de fábrica 30 [%]
Descripción:	Ajusta el umbral de actuación de la velocidad para la desactivación de la acción integral del regulador Isd. Para velocidades superiores al valor umbral, el regulador de intensidad d ya sólo está activo como regulador P. En lugar de la acción integral, actúa el desacoplamiento de rama en cuadratura.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Advertencia:	Con ajustes superiores al 80%, el regulador de intensidad d está activo hasta el límite de aplicación del debilitamiento de campo. En caso de servicio en el límite de tensión, esto puede provocar un comportamiento inestable. Para evitar esto, se debe aumentar la reserva de tensión dinámica p1574.		
			
Nota:	El valor de parámetro está referido a la velocidad de giro asignada síncrona del motor.		
p1731[0...n]	Regulador Isd Corriente combinada Constante de tiempo / Reg Isd I_Combi T1		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.00 [ms]	Máx. 10000.00 [ms]	Ajuste de fábrica 0.00 [ms]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo para el cálculo de la diferencia de componente continua de intensidad d (corriente combinada) para inyectar en el valor real del regulador de intensidad d.		

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)

Nota: Con p1731 = 0 la inyección de señal está desactivada.

r1732[0...1]	CO: Consigna de tensión de eje directo / U_long_cons		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2001	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 5_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 5700, 5714, 6714, 5718
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Vef]	- [Vef]	- [Vef]

Descripción: Visualiza, y saca por conector, la consigna de tensión de eje directo Ud.

Índice:
[0] = No filtrada
[1] = Filtrada con p0045

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)

r1733[0...1]	CO: Consigna de tensión de eje en cuadratura / U_cuad_cons		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2001	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 5_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6714, 6731
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Vef]	- [Vef]	- [Vef]

Descripción: Visualiza, y saca por conector, la consigna de tensión de eje en cuadratura Uq.

Índice:
[0] = No filtrada
[1] = Filtrada con p0045

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)

p1740[0...n]	Ganancia Amortiguación de resonancia en regulación sin encóder / Ganancia amort_res		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000	10.000	0.025

Descripción: Define la ganancia del regulador para amortiguación de resonancias, en la zona con corriente impuesta, cuando se opera con regulación vectorial sin encóder.

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)

p1745[0...n]	Modelo de motor Umbral de fallo Detección de vuelco motor / MM Umbral vuelco		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [%]	1000.0 [%]	5.0 [%]


Descripción: Ajusta el umbral de fallo para detectar un motor volcado, Si la señal de fallo (r1746) sobrepasa el umbral de fallo parametrizado, se ajusta la señal de estado r1408.12 = 1.

Dependencia: Cuando se detecta el volcado del motor (r1408.12 = 1), se activa el fallo F07902 tras el retardo definido en p2178. Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)
Ver también: p2178

Nota: La vigilancia actúa sólo a bajas velocidades (inferiores a p1755 * (100% - p1756)).

r1746	Modelo de motor Señal de fallo Detección de vuelco motor / MM Señal vuelco		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Señal para activar la detección de motor volcado.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)		
Nota:	La señal no se calcula durante la excitación y sólo a bajas velocidades (inferiores a p1755 * (100% - p1756)).		

p1749[0...n]	Modelo motor Elevación velocidad conmut. a modo sin encóder / Eleva. n_conm sEnc		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min. 0.0 [%]	Máx. 99.0 [%]	Ajuste de fábrica 50.0 [%]
Descripción:	Valor mínimo de la frecuencia de empleo para el servicio robusto. Si el valor mínimo es mayor que el límite de conmutación inferior parametrizado con p1755 * (1 - 2 * p1756), la diferencia se indica mediante p1749 * p1755. Este valor de parámetro no puede modificarse.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1755, p1756		

p1750[0...n]	Modelo de motor Configuración / MM Configuración				
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Min. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 0000 0000 0000 1100 bin		
Descripción:	Ajusta la configuración para el modelo de motor. Bit 0 = 1: Fuerza el arranque con control en lazo abierto (ASM). Bit 1 = 1: Fuerza el paso en lazo abierto por la frecuencia cero (ASM). Bit 2 = 1: El accionamiento también permanece en la frecuencia cero en el modo completamente regulado (ASM). Bit 3 = 1: El modelo de motor evalúa la característica de saturación (ASM). Bit 6 = 1: Si el motor está bloqueado, la regulación vectorial sin encóder continúa en régimen de lazo cerrado (ASM). Bit 7 = 1: Utilización de límites de conmutación robustos para la conmutación de modelo (lazo abierto/cerrado) en régimen generador (ASM). Bit 8 = 1: Modo con control de velocidad independiente de consigna de velocidad (salvo en DES3) (ASM).				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Arrancar con control	Sí	No	-
	01	Control por 0 Hz	Sí	No	-
	02	Modo regulado hasta la frecuencia cero para cargas pasivas	Sí	No	-
	03	Modelo de motor Lh_pre = f(PsiEst)	Sí	No	-
	06	Regulado/Controlado (PMSM) con motor bloqueado	Sí	No	-
	07	Utilización de límites de conmutación robustos	Sí	No	-
	08	Regulación hasta tiempo de espera p1758 transcurrida	Sí	No	-
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p0500				
Precaución:	Bit 6 = 1 no debe utilizarse si el sentido de giro del motor puede invertirse lentamente debido a la carga en el límite de par. En caso de tiempos prolongados de espera de bloqueo (p2177 > p1758), el motor puede volcar. En este caso, la función debe desconectarse o bien debe operarse en el modo regulado para todo el rango de velocidades (observar las notas sobre bit 2 = 1).				
					

Nota: Los bits 0 ... 2 sólo influyen en la regulación vectorial sin encóder; el bit 2 se inicializa en función de p0500.

Rel. a bit 2 = 1:
La regulación vectorial sin encóder sólo actúa hasta la frecuencia cero. No se produce ningún cambio al modo de control en lazo abierto.
Este modo de operación sólo es posible para cargas pasivas. Se trata de aplicaciones en las que la carga no genera ningún par activo por sí misma, y con ello, sólo actúa de forma reactiva al par motor del motor asíncrono.
Con el bit 2 = 1 también se ajusta automáticamente el bit 3 = 1. Existe la posibilidad de realizar una deselección manual, lo que puede ser conveniente si no se realizó una medición de la característica de saturación (p1960) en motores no listados. Para los motores estándar SIEMENS, normalmente ya es suficiente con la característica de saturación preajustada.
Con el bit ajustado se hace caso omiso de la selección de los bits 0 y 1.

Rel. a bit 2 = 0:
El bit 3 también se desactiva automáticamente.

Rel. a bit 6 = 1:
En regulación vectorial sin encóder de motores asíncronos es aplicable:
con el motor bloqueado (ver p2175, p2177) se prescinde de la condición temporal en p1758 y no se cambia al modo en lazo abierto.

Rel. a bit 7 = 1:
En regulación vectorial sin encóder de motores asíncronos es aplicable:
En caso de una parametrización demasiado baja de los límites de conmutación (p1755, p1756), se realiza una elevación automática a valores robustos en la cantidad $p1749 * p1755$.
La condición temporal activa para el cambio a lazo abierto (modo controlado) se obtiene del mínimo de p1758 y $0,5 * r0384$.
La activación del bit 7 se recomienda para aplicaciones que exigen un par elevado con una frecuencia baja y, al mismo tiempo, un gradiente bajo de velocidad de giro.
Debe prestarse atención a una parametrización suficiente de la consigna de corriente (p1610, p1611).

Rel. a bit 8 = 1: Sin influencia en la funcionalidad de bit 0, 1, 2
En regulación vectorial sin encóder de motores asíncronos es aplicable:
La conmutación al modo de control en lazo abierto ya no depende de la consigna de velocidad (salvo en DES3), sino de la condición temporal p1758. De esta forma, también pueden alcanzarse o invertirse con regulación de velocidad consignas de un controlador externo, si estas caen brevemente en el rango de control en lazo abierto.

p1750[0...n]	Modelo de motor Configuración / MM Configuración		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: Unsigned16
PM250, PM260	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descripción: Ajusta la configuración para el modelo de motor.

Bit 0 = 1: Fuerza el arranque con control en lazo abierto (ASM).

Bit 1 = 1: Fuerza el paso en lazo abierto por la frecuencia cero (ASM).

Bit 2 = 1: El accionamiento también permanece en la frecuencia cero en el modo completamente regulado (ASM).

Bit 3 = 1: El modelo de motor evalúa la característica de saturación (ASM).

Bit 6 = 1: Si el motor está bloqueado, la regulación vectorial sin encóder continúa en régimen de lazo cerrado (ASM).

Bit 7 = 1: Utilización de límites de conmutación robustos para la conmutación de modelo (lazo abierto/cerrado) en régimen generador (ASM).

Bit 8 = 1: Modo con control de velocidad independiente de consigna de velocidad (salvo en DES3) (ASM).

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Arrancar con control	Sí	No	-
	01	Control por 0 Hz	Sí	No	-
	02	Modo regulado hasta la frecuencia cero para cargas pasivas	Sí	No	-
	03	Modelo de motor Lh_pre = f(PsiEst)	Sí	No	-
	06	Regulado/Controlado (PMSM) con motor bloqueado	Sí	No	-
	07	Utilización de límites de conmutación robustos	Sí	No	-
	08	Regulación hasta tiempo de espera p1758 transcurrida	Sí	No	-

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)
Ver también: p0500

Precaución:



Bit 6 = 1 no debe utilizarse si el sentido de giro del motor puede invertirse lentamente debido a la carga en el límite de par. En caso de tiempos prolongados de espera de bloqueo (p2177 > p1758), el motor puede volcar. En este caso, la función debe desconectarse o bien debe operarse en el modo regulado para todo el rango de velocidades (observar las notas sobre bit 2 = 1).

Nota:

Los bits 0 ... 2 sólo influyen en la regulación vectorial sin encóder; el bit 2 se inicializa en función de p0500.

Rel. a bit 2 = 1:

La regulación vectorial sin encóder sólo actúa hasta la frecuencia cero. No se produce ningún cambio al modo de control en lazo abierto.

Este modo de operación sólo es posible para cargas pasivas. Se trata de aplicaciones en las que la carga no genera ningún par activo por sí misma, y con ello, sólo actúa de forma reactiva al par motor del motor asíncrono.

Con el bit 2 = 1 también se ajusta automáticamente el bit 3 = 1. Existe la posibilidad de realizar una deselección manual, lo que puede ser conveniente si no se realizó una medición de la característica de saturación (p1960) en motores no listados. Para los motores estándar SIEMENS, normalmente ya es suficiente con la característica de saturación preajustada.

Con el bit ajustado se hace caso omiso de la selección de los bits 0 y 1.

Rel. a bit 2 = 0:

El bit 3 también se desactiva automáticamente.

Rel. a bit 6 = 1:

En regulación vectorial sin encóder de motores asíncronos es aplicable:

con el motor bloqueado (ver p2175, p2177) se prescinde de la condición temporal en p1758 y no se cambia al modo en lazo abierto.

Rel. a bit 7 = 1:

En regulación vectorial sin encóder de motores asíncronos es aplicable:

En caso de una parametrización demasiado baja de los límites de conmutación (p1755, p1756), se realiza una elevación automática a valores robustos en la cantidad p1749 * p1755.

La condición temporal activa para el cambio a lazo abierto (modo controlado) se obtiene del mínimo de p1758 y 0,5 * r0384.


La activación del bit 7 se recomienda para aplicaciones que exigen un par elevado con una frecuencia baja y, al mismo tiempo, un gradiente bajo de velocidad de giro.

Debe prestarse atención a una parametrización suficiente de la consigna de corriente (p1610, p1611).

Rel. a bit 8 = 1: Sin influencia en la funcionalidad de bit 0, 1, 2

En regulación vectorial sin encóder de motores asíncronos es aplicable:

La conmutación al modo de control en lazo abierto ya no depende de la consigna de velocidad (salvo en DES3), sino de la condición temporal p1758. De esta forma, también pueden alcanzarse o invertirse con regulación de velocidad consignas de un controlador externo, si estas caen brevemente en el rango de control en lazo abierto.

p1750[0...n]	Modelo de motor Configuración / MM Configuración																																										
PM330	Nivel de acceso: 4 Modificable: U, T Grupo de unidades: - Mín. -	Calculado: p0340 = 1,3,5 Escalado: - Selección de unidad: - Máx. -	Tipo de datos: Unsigned16 Índice din.: DDS, p0180 Esq. funcion.: - Ajuste de fábrica 0000 0000 0100 1100 bin																																								
Descripción:	<p>Ajusta la configuración para el modelo de motor.</p> <p>Bit 0 = 1: Fuerza el arranque con control en lazo abierto (ASM).</p> <p>Bit 1 = 1: Fuerza el paso en lazo abierto por la frecuencia cero (ASM).</p> <p>Bit 2 = 1: El accionamiento también permanece en la frecuencia cero en el modo completamente regulado (ASM)</p> <p>Bit 3 = 1: El modelo de motor evalúa la característica de saturación (ASM).</p> <p>Bit 6 = 1: Si el motor está bloqueado, la regulación vectorial sin encóder continúa en régimen de lazo cerrado (ASM).</p> <p>Bit 7 = 1: Utilización de límites de conmutación robustos para la conmutación de modelo (lazo abierto/cerrado) en régimen generador (ASM).</p> <p>Bit 8 = 1: Modo con control de velocidad independiente de consigna de velocidad (salvo en DES3) (ASM).</p>																																										
Campo de bits:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Nombre de señal</th> <th>Señal 1</th> <th>Señal 0</th> <th>FP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>Arrancar con control</td> <td>Sí</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Control por 0 Hz</td> <td>Sí</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Modo regulado hasta la frecuencia cero para cargas pasivas</td> <td>Sí</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Modelo de motor Lh_pre = f(PsiEst)</td> <td>Sí</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Regulado/Controlado (PMSM) con motor bloqueado</td> <td>Sí</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Utilización de límites de conmutación robustos</td> <td>Sí</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Regulación hasta tiempo de espera p1758 transcurrida</td> <td>Sí</td> <td>No</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP	00	Arrancar con control	Sí	No	-	01	Control por 0 Hz	Sí	No	-	02	Modo regulado hasta la frecuencia cero para cargas pasivas	Sí	No	-	03	Modelo de motor Lh_pre = f(PsiEst)	Sí	No	-	06	Regulado/Controlado (PMSM) con motor bloqueado	Sí	No	-	07	Utilización de límites de conmutación robustos	Sí	No	-	08	Regulación hasta tiempo de espera p1758 transcurrida	Sí	No	-		
Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP																																							
00	Arrancar con control	Sí	No	-																																							
01	Control por 0 Hz	Sí	No	-																																							
02	Modo regulado hasta la frecuencia cero para cargas pasivas	Sí	No	-																																							
03	Modelo de motor Lh_pre = f(PsiEst)	Sí	No	-																																							
06	Regulado/Controlado (PMSM) con motor bloqueado	Sí	No	-																																							
07	Utilización de límites de conmutación robustos	Sí	No	-																																							
08	Regulación hasta tiempo de espera p1758 transcurrida	Sí	No	-																																							
Dependencia:	<p>Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)</p> <p>Ver también: p0500</p>																																										
Precaución:	<p>Bit 6 = 1 no debe utilizarse si el sentido de giro del motor puede invertirse lentamente debido a la carga en el límite de par. En caso de tiempos prolongados de espera de bloqueo (p2177 > p1758), el motor puede volcar. En este caso, la función debe desconectarse o bien debe operarse en el modo regulado para todo el rango de velocidades (observar las notas sobre bit 2 = 1).</p>																																										
																																											
Nota:	<p>Los bits 0 ... 2 sólo influyen en la regulación vectorial sin encóder; el bit 2 se inicializa en función de p0500.</p> <p>Rel. a bit 2 = 1:</p> <p>La regulación vectorial sin encóder sólo actúa hasta la frecuencia cero. No se produce ningún cambio al modo de control en lazo abierto.</p> <p>Este modo de operación sólo es posible para cargas pasivas. Se trata de aplicaciones en las que la carga no genera ningún par activo por sí misma, y con ello, sólo actúa de forma reactiva al par motor del motor asíncrono.</p> <p>Con el bit 2 = 1 también se ajusta automáticamente el bit 3 = 1. Existe la posibilidad de realizar una deselección manual, lo que puede ser conveniente si no se realizó una medición de la característica de saturación (p1960) en motores no listados. Para los motores estándar SIEMENS, normalmente ya es suficiente con la característica de saturación preajustada.</p> <p>Con el bit ajustado se hace caso omiso de la selección de los bits 0 y 1.</p> <p>Rel. a bit 2 = 0:</p> <p>El bit 3 también se desactiva automáticamente.</p> <p>Rel. a bit 6 = 1:</p> <p>En regulación vectorial sin encóder de motores asíncronos es aplicable:</p> <p>con el motor bloqueado (ver p2175, p2177) se prescinde de la condición temporal en p1758 y no se cambia al modo en lazo abierto.</p> <p>Rel. a bit 7 = 1:</p> <p>En regulación vectorial sin encóder de motores asíncronos es aplicable:</p> <p>En caso de una parametrización demasiado baja de los límites de conmutación (p1755, p1756), se realiza una elevación automática a valores robustos en la cantidad p1749 * p1755.</p> <p>La condición temporal activa para el cambio a lazo abierto (modo controlado) se obtiene del mínimo de p1758 y 0,5 * r0384.</p>																																										

La activación del bit 7 se recomienda para aplicaciones que exigen un par elevado con una frecuencia baja y, al mismo tiempo, un gradiente bajo de velocidad de giro.

Debe prestarse atención a una parametrización suficiente de la consigna de corriente (p1610, p1611).

Rel. a bit 8 = 1: Sin influencia en la funcionalidad de bit 0, 1, 2

En regulación vectorial sin encóder de motores asíncronos es aplicable:

La conmutación al modo de control en lazo abierto ya no depende de la consigna de velocidad (salvo en DES3), sino de la condición temporal p1758. De esta forma, también pueden alcanzarse o invertirse con regulación de velocidad consignas de un controlador externo, si estas caen brevemente en el rango de control en lazo abierto.

r1751

Modelo de motor Estado / MM Estado

Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Visualiza el estado del modelo del motor.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Modo en lazo abierto	Activo	Inactivo	6721
	01	Definir generador de rampa	Activo	Inactivo	-
	02	Parar adaptación de RsLh	Sí	No	-
	03	Realimentación	Activo	Inactivo	-
	05	Ángulo retención	Sí	No	-
	06	Criterio de aceleración	Activo	Inactivo	-
	11	Imposibilidad de anular consigna en Regulador de velocidad	Sí	No	-
	12	Adapt. Rs espera	Sí	No	-
	13	Régimen motor	Sí	No	-
	14	Signo frecuencia estatórica	Positivo	Negativo	-
	15	Signo del par	Motor	Generador	-
	17	Servicio con realimentación de modelo robusta	Habilitado	Bloqueado	-
	18	Serv. del modelo de corriente con realim. corriente	Habilitado	Bloqueado	-
	19	Realimentación de corriente en modelo de corriente	Activo	Inactivo	-
	20	Elevación robusta de los límites de conmutación	Activo	Inactivo	-

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)

Nota: Rel. a bit 17:
 Visualiza el estado de la habilitación de la realimentación de modelo robusta (p1784).
 La realimentación sirve para aumentar la robustez del parámetro del modelo del motor y actúa en el régimen de servicio de la regulación de intensidad de dos componentes.
 Rel. a bit 18:
 Visualiza el estado de la habilitación de la realimentación de la corriente diferencial en el modelo de corriente en servicio con encóder.
 La habilitación se realiza automáticamente con p1784 > 0 o p1731 > 0. La realimentación sirve para el cambio robusto entre el modelo de corriente y el modelo de máquina completo con realimentación de modelo robusta activa y corriente combinada.
 Rel. a bit 19:
 Visualiza la realimentación activa actual del circuito del estátor en el modo con modelo de corriente.
 Rel. a bit 20:
 Visualiza la elevación activa en estos momentos de los límites de conmutación con el valor p1749 * p1755.
 Rel. a bit 21:
 Con el motor síncrono bloqueado se detiene el generador de rampa de velocidad de giro en el régimen de servicio con control de velocidad cuando la consigna de par alcanza el límite de par y la velocidad es inferior al valor umbral en p2175.

p1755[0...n]	Modelo motor Velocidad conmut. a modo sin encóder / MM n_conm s/enc		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.00 [1/min]	Máx. 210000.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 210000.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad de giro para conmutar el modelo de motor operando sin encóder.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1749, p1756		
Atención:	La velocidad de conmutación representa la velocidad estacionaria mínima hasta la que el modelo de motor en modo sin encóder puede funcionar estacionariamente. En caso de falta de estabilidad en las proximidades de la velocidad de conmutación puede ser adecuado aumentar el valor del parámetro. Por el contrario, las velocidades de conmutación muy bajas pueden perjudicar la estabilidad.		
Nota:	La velocidad de giro de conmutación es aplicable para la conmutación de lazo abierto a cerrado (regulación).		
p1756	Modelo motor Velocidad de conmut. histéresis a modo sin encóder / MM n_conmut Hist		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6730, 6731
	Mín. 0.0 [%]	Máx. 95.0 [%]	Ajuste de fábrica 50.0 [%]
Descripción:	Ajusta la histéresis para la velocidad de conmutación del modelo de motor en el modo sin encóder.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1755		
Nota:	El valor de parámetro está referido a p1755. Las histéresis muy bajas pueden perjudicar la estabilidad en el rango de velocidad de conmutación y, las histéresis muy altas, en el rango de parada.		
p1758[0...n]	Modelo de motor Espera hasta conmutación lazo cerrado-abierto / MM t lazo ab/cerr		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 100 [ms]	Máx. 10000 [ms]	Ajuste de fábrica 500 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo mínimo para rebasar por defecto la velocidad de giro de conmutación cuando se cambia del régimen regulado al controlado.		
Dependencia:	El tiempo de espera carece de significado si la consigna de velocidad se encuentra antes del generador de rampa en el rango de operación con control de velocidad. En tal caso se realiza el cambio sin retardo. Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1755, p1756		
Nota:	Si se modifica p1758, debe pasarse a la puesta en marcha para validar el valor de vigilancia de bloqueo.		
p1759[0...n]	Modelo de motor Espera hasta conmutación lazo abierto-cerrado / MM t lazo cerr/ab		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0 [ms]	Máx. 2000 [ms]	Ajuste de fábrica 0 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo mínimo para el cambio del funcionamiento controlado al regulado tras sobrepasarse la velocidad de conmutación inferior p1755 * (1 - p1756/100%).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1755, p1756		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: Con p1759 = 2000 ms, el tiempo de espera se anula y el cambio de modelo sólo se determina con la frecuencia de salida (conmutación con p1755).

p1764[0...n]	Modelo de motor sin encóder Adaptación de velocidad Kp / MM s/Enc. n_ada Kp		
Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6730	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0.000	100000.000	1000.000	

Descripción: Ajusta la ganancia proporcional del regulador para la adaptación de velocidad sin encóder.

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)

p1767[0...n]	Modelo de motor sin encóder Adaptación de velocidad Tn / MM s/Enc. n_ada Tn		
Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6730	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
1 [ms]	200 [ms]	4 [ms]	

Descripción: Ajusta el tiempo de acción integral del regulador para la adaptación de velocidad sin encóder.

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)

p1769[0...n]	Modelo de motor Espera hasta conmutación lazo cerrado-abierto / MM t lazo ab/cerr		
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0 [ms]	10000 [ms]	0 [ms]	

Descripción: Ajusta el tiempo de espera para el cambio del funcionamiento controlado al regulado tras sobrepasarse el doble de la velocidad de conmutación inferior p1755 * (1 - p1756/100%) y por debajo de la velocidad de conmutación superior p1755.

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)

Ver también: p1755, p1756

Nota: Con p1759 = 0 ms y superior a p1755, el tiempo de espera se anula y el cambio de modelo solo se determina con la frecuencia de salida (conmutación con p1755).

r1770	CO: Modelo de motor Adaptación de velocidad Acción P / MM n_adapt Kp		
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -	
Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6730	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]	

Descripción: Visualiza la acción P de regulador para la adaptación de velocidad.

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)

r1771	CO: Modelo de motor Adaptación de velocidad Acción I / MM n_adapt Tn		
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -	
Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 6730	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]	

Descripción: Visualiza la acción I de regulador para la adaptación de velocidad.

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)

p1774[0...n]	Modelo de motor Compensación tensión offset Alpha / ModMot Offs Comp A		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. -5.000 [V]	Máx. 5.000 [V]	Ajuste de fábrica 0.000 [V]
Descripción:	Ajusta la tensión offset en sentido alfa, con lo que se compensan las tensiones offset del convertidor a bajas velocidades. El valor es válido a la frecuencia nominal de la etapa de potencia.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	El valor de inicializa durante la medida en giro.		
p1775[0...n]	Modelo de motor Compensación tensión offset Beta / ModMot Offs Comp B		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. -5.000 [V]	Máx. 5.000 [V]	Ajuste de fábrica 0.000 [V]
Descripción:	Ajusta la tensión offset en sentido beta, con lo que se compensan las tensiones offset del convertidor a bajas velocidades. El valor es válido a la frecuencia nominal de la etapa de potencia.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
Nota:	El valor de inicializa durante la medida en giro.		
r1776[0...6]	Modelo de motor Señales de estado / MM Señales estado		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica -
Descripción:	Visualiza las señales de estado internas del modelo del motor. Índice 0: Rampa de conmutación entre modelo de corriente y modelo de tensión Índice 1: Rampa de conmutación para realimentación de modelo (solo en motores asíncronos sin encóder) Índice 2: Rampa de conmutación para la zona de frecuencia cero (solo en motores asíncronos sin encóder)		
Índice:	[0] = Rampa de conmutación Modelo de motor [1] = Rampa de conmutación Realimentación modelo [2] = Rampa de conmutación Frecuencia cero ASM sin encóder [3...6] = Reservado		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
p1780[0...n]	Modelo de motor Adaptaciones Configuración / ModMot Adapt Conf		
PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 0000 0000 0001 0100 bin
Descripción:	Ajusta la configuración del circuito de adaptación del modelo del motor. Motor asíncrono (ASM): Rs, Lh y compensación de offset.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	01	Selección Modelo de motor ASM Adaptación Rs	Sí	No	-
	02	Selección Modelo de motor ASM Adaptación Lh	Sí	No	-
	03	Selección Modelo de motor PMSM Adaptación kT	Sí	No	-
	04	Selección Modelo de motor Offset Adaptación	Sí	No	-
	06	Selección Identificación de posición polar PMSM sin encóder	Sí	No	-
	07	Selección T(válvula) con Adaptación Rs	Sí	No	-
	08	Deselec medida preliminar inductancia en ident. posición polar	Sí	No	-
	10	Tpo filtro Corr combinada como Tpo acc integral Reg intensidad	Sí	No	-
	12	Arranque PMSM sin encóder con último ángulo	Sí	No	-
	13	Identificación de posición polar rápida pulsada	Sí	No	-
	14	Retardo velocidad de control anticipativo para modelo motor	Sí	No	-
	15	RESM Modelo de flujo Q lineal activo	Sí	No	-

Dependencia: En el modo de operación característica U/f sólo es relevante el bit 7.
Con la realimentación del modelo de motor activada (ver p1784), la adaptación Lh se desconecta interna y automáticamente.

Nota: Si se selecciona la compensación del enclavamiento de válvulas vía Rs (bit 7) se desactiva la compensación en la etapa de mando y se considera en su lugar en el modelo de motor.

Para que los valores de corrección de la adaptación Rs y Lh (selección mediante bit 0 ... bit 1) se adopten correctamente al conmutar el juego de datos de accionamiento, debe introducirse en p0826 un número de motor propio para cada motor.

ASM: Motor asíncrono

RESM: Motor de reluctancia síncrono

p1780[0...n]	Modelo de motor Adaptaciones Configuración / ModMot Adapt Conf		
PM240	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: Unsigned16
PM250, PM260	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0000 0000 0001 0100 bin

Descripción: Ajusta la configuración del circuito de adaptación del modelo del motor.
Motor asíncrono (ASM):
Rs, Lh y compensación de offset.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	01	Selección Modelo de motor ASM Adaptación Rs	Sí	No	-
	02	Selección Modelo de motor ASM Adaptación Lh	Sí	No	-
	04	Selección Modelo de motor Offset Adaptación	Sí	No	-
	07	Selección T(válvula) con Adaptación Rs	Sí	No	-
	10	Tpo filtro Corr combinada como Tpo acc integral Reg intensidad	Sí	No	-
	14	Retardo velocidad de control anticipativo para modelo motor	Sí	No	-
	15	RESM Modelo de flujo Q lineal activo	Sí	No	-

Dependencia: En el modo de operación característica U/f sólo es relevante el bit 7.
Con la realimentación del modelo de motor activada (ver p1784), la adaptación Lh se desconecta interna y automáticamente.

Nota: Si se selecciona la compensación del enclavamiento de válvulas vía Rs (bit 7) se desactiva la compensación en la etapa de mando y se considera en su lugar en el modelo de motor.
 Para que los valores de corrección de la adaptación Rs y Lh (selección mediante bit 0 ... bit 1) se adopten correctamente al conmutar el juego de datos de accionamiento, debe introducirse en p0826 un número de motor propio para cada motor.
 ASM: Motor asíncrono
 RESM: Motor de reluctancia síncrono

p1780[0...n]	Modelo de motor Adaptaciones Configuración / ModMot Adapt Conf		
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0000 1000 0001 0100 bin

Descripción: Ajusta la configuración del circuito de adaptación del modelo del motor.
 Motor asíncrono (ASM):
 Rs, Lh y compensación de offset.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	01	Selección Modelo de motor ASM Adaptación Rs	Sí	No	-
	02	Selección Modelo de motor ASM Adaptación Lh	Sí	No	-
	04	Selección Modelo de motor Offset Adaptación	Sí	No	-
	07	Selección T(válvula) con Adaptación Rs	Sí	No	-
	10	Tpo filtro Corr combinada como Tpo acc integral Reg intensidad	Sí	No	-
	11	Rearranque al vuelo rápido con modelo de tensión para ASM	Sí	No	-

Dependencia: En el modo de operación característica U/f, solo son relevantes el bit 7 y el 11.
 Con la realimentación del modelo de motor activada (ver p1784) la adaptación Lh se desconecta interna y automáticamente.

Nota: Si se selecciona la compensación del enclavamiento de válvulas vía Rs (bit 7) se desactiva la compensación en la etapa de mando y se considera en su lugar en el modelo de motor.
 Para que los valores de corrección de la adaptación Rs y Lh (selección mediante bit 0 ... bit 1) se adopten correctamente al conmutar el juego de datos de accionamiento, debe introducirse en p0826 un número de motor propio para cada motor.
 ASM: Motor asíncrono
 RESM: Motor de reluctancia síncrono

p1784[0...n]	Modelo de motor Realimentación Escalado / MM Realim Escal		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [%]	1000.0 [%]	0.0 [%]

Descripción: Ajusta el escalado para la realimentación de errores del modelo.

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)

Nota: La realimentación del error del modelo medido a los estados de modelo incrementa la estabilidad de regulación y hace que el modelo de motor sea resistente a errores en parámetros.
 Con la realimentación seleccionada (p1784 > 0) la adaptación de Lh no actúa.

p1785[0...n]	Modelo de motor Adaptación de Lh Kp / MM Lh Kp		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.000	Máx. 10.000	Ajuste de fábrica 0.100
Descripción:	Ajusta la ganancia proporcional de la adaptación de Lh del modelo de motor para motor asíncrono (ASM).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
p1786[0...n]	Modelo de motor Adaptación de Lh Tiempo de acción integral / MM Lh Tn		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 10 [ms]	Máx. 10000 [ms]	Ajuste de fábrica 100 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral de la adaptación de Lh del modelo de motor para motor asíncrono (ASM).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
r1787[0...n]	Modelo de motor Adaptación de Lh Valor de corrección / MM Corr Lh		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. - [mH]	Máx. - [mH]	Ajuste de fábrica - [mH]
Descripción:	Visualiza el valor de corrección de la adaptación de Lh del modelo de motor para motor asíncrono (ASM).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
	Ver también: p0826, p1780		
Nota:	El resultado de la adaptación se resetea cuando se modifica la inductancia magnetizante del motor asíncrono (p0360, r0382). Esto sucede también al conmutar el juego de datos si no existe un motor diferente (p0826). La visualización de los juegos de datos inactivos se actualiza únicamente al conmutar el juego de datos.		
p1795[0...n]	Modelo de motor Adaptación kT Tiempo acción integral / MotMod kT Tn		
PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6731
	Mín. 10 [ms]	Máx. 10000 [ms]	Ajuste de fábrica 100 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral de la adaptación de kT del modelo de motor para motor síncrono excitado por imanes permanentes (PMSM).		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1), "Dynamic Drive Control" (DDC, p0096 = 2)		
r1797[0...n]	Modelo de motor Adaptación kT Valor de corrección / MotMod kT Corr		
PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6731
	Mín. - [Nm/A]	Máx. - [Nm/A]	Ajuste de fábrica - [Nm/A]
Descripción:	Visualiza el valor de corrección de la adaptación de kT del modelo de motor para motor síncrono excitado por imanes permanentes (PMSM).		

Dependencia: Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1)

Ver también: p0826, p1780

Nota: La visualización de los juegos de datos inactivos se actualiza únicamente al conmutar el juego de datos.

p1800[0...n]	Consigna de frecuencia de pulsación / Cons frec puls		
PM230	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8021
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.500 [kHz]	16.000 [kHz]	4.000 [kHz]
Descripción:	Ajusta la frecuencia de pulsación para el convertidor. En la primera puesta en marcha el parámetro se predetermina al valor nominal.		
Dependencia:	Frecuencia de pulsación mínima: $p1800 \geq 12 * p1082 * r0313 / 60$ Ver también: p0230		
Nota:	Las frecuencias de pulsación máxima y mínima posibles también se determinan a partir de la etapa de potencia utilizada (frecuencia de pulsación mínima: 2 kHz o 4 kHz). Si se aumenta la frecuencia de pulsación puede reducirse la intensidad de salida máxima, lo que depende de la etapa de potencia (derating, ver r0067). Si como filtro de salida está parametrizado uno senoidal (p0230 = 3), entonces la frecuencia de pulsación no puede ajustarse por debajo del valor mínimo necesario para el filtro. Al operar con bobinas de salida, la frecuencia de pulsación se limita a 4 kHz (ver p0230). Si se cambia p1800 durante la puesta en marcha (p0010 > 0), puede ocurrir que ya no pueda ajustarse el valor antiguo. La causa es que los límites dinámicos de p1800 han sido modificados por parámetros ajustados durante la puesta en marcha (p. ej., p1082). Con la identificación de datos del motor activada, la frecuencia de pulsación no se puede modificar.		

p1800[0...n]	Consigna de frecuencia de pulsación / Cons frec puls		
PM330	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8021
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.500 [kHz]	4.000 [kHz]	4.000 [kHz]
Descripción:	Ajusta la frecuencia de pulsación del convertidor. En la primera puesta en marcha, el parámetro se predetermina al doble del valor nominal.		
Dependencia:	Frecuencia de pulsación mínima: $p1800 \geq 12 * p1082 * r0313 / 60$ Ver también: p0230		
Nota:	Las frecuencias de pulsación máxima y mínima posibles también se determinan a partir de la etapa de potencia utilizada (frecuencia de pulsación mínima: 2 kHz o 4 kHz). Si se aumenta la frecuencia de pulsación puede reducirse la intensidad de salida máxima, lo que depende de la etapa de potencia (derating, ver r0067). Si como filtro de salida está parametrizado uno senoidal (p0230 = 3), entonces la frecuencia de pulsación no puede ajustarse por debajo del valor mínimo necesario para el filtro. Al operar con bobinas de salida, la frecuencia de pulsación se limita a 4 kHz (ver p0230). Si se cambia p1800 durante la puesta en marcha (p0010 > 0), puede ocurrir que ya no pueda ajustarse el valor antiguo. La causa es que los límites dinámicos de p1800 han sido modificados por parámetros ajustados durante la puesta en marcha (p. ej., p1082). Con la identificación de datos del motor activada, la frecuencia de pulsación no se puede modificar.		

r1801[0...1]	CO: Frec. de pulsación / Frec. de pulsación		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [kHz]	- [kHz]	- [kHz]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la frecuencia actual de pulsación del convertidor.		
Índice:	[0] = Actual [1] = Modulador Valor mínimo		
Nota:	La frecuencia de pulsación ajustada (p1800) se reduce eventualmente en caso de sobrecarga del convertidor (p0290).		
p1802[0...n]	Modulador Modo / Modulador Modo		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	10	10
Descripción:	Ajusta el modo del modulador.		
Valor:	0: Conmutación automática RZM/FLB 2: Modulación de fasor (RZM) 3: RZM sin sobremodulación 4: RZM/FLB sin sobremodulación 10: RZM/FLB con reducción de tasa de modulación		
Dependencia:	Si como filtro de salida se ha parametrizado un filtro senoidal (p0230 = 3, 4), la única modulación que puede ajustarse es la modulación de fasor de tensión sin sobremodulación (p1802 = 3). Esto no se aplica a las etapas de potencia PM260. p1802 = 10 solo puede ajustarse para etapas de potencia PM230 y PM240 y en r0204.15 = 0. Ver también: p0230, p0500		
Nota:	Si se habilitan tipos de modulación con sobremodulación (p1802 = 0, 2, 10), la tasa de modulación deberá limitarse mediante p1803 (predeterminación p1803 = 98%). Cuánto más se sobremodule más aumentará la ondulación de la intensidad y del par. Con p1802 = 10, el límite de la tasa de modulación se reduce automáticamente al 100% en el rango de frecuencias de salida críticas (por encima de 57 Hz aprox.). Si se modifica p1802[x] se cambian también los valores de todos los restantes índices presentes.		
p1802[0...n]	Modulador Modo / Modulador Modo		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	10	0
Descripción:	Ajusta el modo del modulador.		
Valor:	0: Conmutación automática RZM/FLB 2: Modulación de fasor (RZM) 3: RZM sin sobremodulación 4: RZM/FLB sin sobremodulación 10: RZM/FLB con reducción de tasa de modulación		
Dependencia:	Si como filtro de salida se ha parametrizado un filtro senoidal (p0230 = 3, 4), la única modulación que puede ajustarse es la modulación de fasor de tensión sin sobremodulación (p1802 = 3). Esto no se aplica a las etapas de potencia PM260. p1802 = 10 solo puede ajustarse para etapas de potencia PM230 y PM240 y en r0204.15 = 0. Ver también: p0230, p0500		
Nota:	Si se habilitan tipos de modulación con sobremodulación (p1802 = 0, 2, 10), la tasa de modulación deberá limitarse mediante p1803 (predeterminación p1803 < 100%). Cuánto más se sobremodule más aumentará la ondulación de la intensidad y del par. Si se modifica p1802[x] se cambian también los valores de todos los restantes índices presentes.		

p1802[0...n]	Modulador Modo / Modulador Modo		
PM250	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: Integer16
PM260	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	4	4
Descripción:	Ajusta el modo del modulador.		
Valor:	0: Conmutación automática RZM/FLB 2: Modulación de fasor (RZM) 3: RZM sin sobremodulación 4: RZM/FLB sin sobremodulación		
Dependencia:	Si como filtro de salida se ha parametrizado un filtro senoidal (p0230 = 3, 4), la única modulación que puede ajustarse es la modulación de fasor de tensión sin sobremodulación (p1802 = 3). Esto no se aplica a las etapas de potencia PM260. Ver también: p0230, p0500		
Nota:	Si se habilitan tipos de modulación con sobremodulación (p1802 = 0, 2, 10), la tasa de modulación deberá limitarse mediante p1803 (predeterminación p1803 < 100%). Cuánto más se sobremodule más aumentará la ondulación de la intensidad y del par. Si se modifica p1802[x] se cambian también los valores de todos los restantes índices presentes.		

p1802[0...n]	Modulador Modo / Modulador Modo		
PM330	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	19	9
Descripción:	Ajusta el modo del modulador.		
Valor:	0: Conmutación automática RZM/FLB 2: Modulación de fasor (RZM) 9: Modulación flancos 19: Patrones de impulsos optimizados		
Dependencia:	El ajuste p1802 = 19 (patrón de impulsos optimizado) solo está habilitado para etapas de potencia Chassis y motores de la serie SIMOTICS FD hasta la velocidad de giro máxima p1082 <= 60 × 100 Hz / r0313. Ver también: p0500		
Atención:	Si se habilitan tipos de modulación con sobremodulación (p1802 = 0, 2), la tasa de modulación deberá limitarse mediante p1803 (predeterminación p1803 < 100%). Cuánto más se sobremodule más aumentará la ondulación de la intensidad y del par. Si se modifica p1802[x] se cambian también los valores de todos los restantes índices presentes.		

p1803[0...n]	Tasa máx. de modulación / Índic máx modulac		
PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	20.0 [%]	120.0 [%]	115.0 [%]
Descripción:	Define la máxima tasa de modulación.		
Dependencia:	Ver también: p0500		
Nota:	p1803 = 100% es el límite de sobremodulación en modulación del vector (fasor) de tensión (para un convertidor ideal sin retardo de conmutación).		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p1803[0...n]	Tasa máx. de modulación / Índic máx modulac		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	20.0 [%]	150.0 [%]	106.0 [%]
Descripción:	Define la máxima tasa de modulación.		
Dependencia:	Ver también: p0500		
Nota:	p1803 = 100% es el límite de sobremodulación en modulación del vector (fasor) de tensión (para un convertidor ideal sin retardo de conmutación).		

p1803[0...n]	Tasa máx. de modulación / Índic máx modulac		
PM250	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM260	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	20.0 [%]	150.0 [%]	106.0 [%]
Descripción:	Define la máxima tasa de modulación.		
Dependencia:	Valor predeterminado PM260: 103%. Ver también: p0500		
Nota:	p1803 = 100% es el límite de sobremodulación en modulación del vector (fasor) de tensión (para un convertidor ideal sin retardo de conmutación).		

p1803[0...n]	Tasa máx. de modulación / Índic máx modulac		
PM330	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6723
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	20.0 [%]	150.0 [%]	106.0 [%]
Descripción:	Define la máxima tasa de modulación.		
Dependencia:	Ver también: p0500		
Nota:	p1803 = 100% es el límite de sobremodulación en modulación del vector (fasor) de tensión (para un convertidor ideal sin retardo de conmutación).		

p1806[0...n]	Constante de tiempo filtro corrección Vdc / T_filt Vdc_corr		
PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM250, PM260	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [ms]	10000.0 [ms]	0.0 [ms]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo de filtro para la tensión del circuito intermedio. Esta constante de tiempo se utiliza para calcular la tasa de modulación.		

p1806[0...n]	Constante de tiempo filtro corrección Vdc / T_filt Vdc_corr		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM330	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [ms]	10000.0 [ms]	0.0 [ms]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo de filtro para la tensión del circuito intermedio. Esta constante de tiempo se utiliza para calcular la tasa de modulación.		

r1809		CO: Modulador Modo actual / Modulador Modo act		
PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
PM240	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	1	9	-	
Descripción:	Visualiza el modo de modulación activo.			
Valor:	1: Flat top modulation (FLB) 2: Modulación de fasor (RZM) 9: Patrones de impulsos optimizados			

r1809		CO: Modulador Modo actual / Modulador Modo act		
PM330	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	1	9	-	
Descripción:	Visualiza el modo de modulación activo.			
Valor:	1: Flat top modulation (FLB) 2: Modulación de fasor (RZM) 3: Modulación flancos desde 28 Hz; 23:3 4: Modulación flancos desde 28 Hz; 19:1 5: Modulación flancos desde 60 Hz; 17:3 6: Modulación flancos desde 60 Hz; 17:1 7: Modulación flancos desde 100 Hz; 9:2 8: Modulación flancos desde 100 Hz; 9:1 9: Patrones de impulsos optimizados			

p1810		Modulador Configuración / Modulador Config			
PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
PM250, PM260	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 bin		
Descripción:	Ajusta la configuración para el modulador.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Filtro valor medio lim. tensión (sólo en Comp_Vdc en modulador)	Sí	No	-
	01	Compensación tensión circuito intermedio en regulación de intens	Sí	No	-
Atención:	Bit 1 = 1 sólo puede ajustarse en caso de bloqueo de impulsos y con r0192.14 = 1.				
Nota:	Rel. a bit 00 = 0: Limitación de tensión tomada a partir del mínimo de la tensión en circuito intermedio (menor ondulación de la intensidad de salida; tensión de salida reducida). Rel. a bit 00 = 1: Limitación de tensión tomada a partir de la tensión en circuito intermedio media (mayor tensión de salida y ondulación creciente en intensidad de salida). La selección sólo es válida si la compensación de la tensión del circuito intermedio no se realiza en la Control Unit (bit 1 = 0). Rel. a bit 01 = 0: Compensación de la tensión del circuito intermedio en el modulador. Rel. a bit 01 = 1: Compensación de la tensión del circuito intermedio en la regulación de intensidad.				

p1810	Modulador Configuración / Modulador Config				
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 bin		
Descripción:	Ajusta la configuración para el modulador.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Filtro valor medio lim. tensión (sólo en Comp_Vdc en modulador)	Sí	No	-
	01	Compensación tensión circuito intermedio en regulación de intens	Sí	No	-
Atención:	Bit 1 = 1 sólo puede ajustarse en caso de bloqueo de impulsos y con r0192.14 = 1.				
Nota:	Rel. a bit 00 = 0: Limitación de tensión tomada a partir del mínimo de la tensión en circuito intermedio (menor ondulación de la intensidad de salida; tensión de salida reducida). Rel. a bit 00 = 1: Limitación de tensión tomada a partir de la tensión en circuito intermedio media (mayor tensión de salida y ondulación creciente en intensidad de salida). La selección sólo es válida si la compensación de la tensión del circuito intermedio no se realiza en la Control Unit (bit 1 = 0). Rel. a bit 01 = 0: Compensación de la tensión del circuito intermedio en el modulador. Rel. a bit 01 = 1: Compensación de la tensión del circuito intermedio en la regulación de intensidad.				
p1820[0...n]	Invertir secuencia de fases de salida / Inv Sec_fase_sal				
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16		
	Modificable: C(2), T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	0	1	0		
Descripción:	Ajusta la inversión de la secuencia de fases para el motor sin cambios de consigna. Si el motor no gira en el sentido deseado, con este parámetro se puede invertir la secuencia de fases de salida. Esto permite una inversión de sentido del motor para la misma consigna.				
Valor:	0: Des 1: Con				
Nota:	Sólo se puede modificar el ajuste estando bloqueados los impulsos.				
p1822	Etapas de potencia Vigilancia fases de red Tiempo de tolerancia / EP Vig_fase T tol				
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	500 [ms]	540000 [ms]	1000 [ms]		
Descripción:	Ajusta el tiempo de tolerancia para la vigilancia de fases de red en etapas de potencia Blocksize. Si un fallo en las fases de red persiste durante más tiempo que este tiempo de tolerancia, se emite el fallo correspondiente.				
Dependencia:	Ver también: F30011				
Atención:	Con una fase de red averiada, los valores superiores al valor predeterminado pueden provocar daños en la etapa de potencia al instante o a largo plazo, dependiendo de la potencia activa.				
Nota:	Al ajustar p1822 = valor máximo se desactiva la vigilancia de fases de red.				

p1825	Convertidor tensión umbral de válvula / Tensión umbral		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [Vef]	100.0 [Vef]	0.6 [Vef]
Descripción:	Ajusta la caída de tensión umbral a compensar de las válvulas.		
Nota:	El valor se determina automáticamente al identificar los datos del motor.		
p1828	Compensación Tiempo de enclavamiento de válvula Fase U / Comp t_encl fase U		
PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [µs]	3.99 [µs]	0.00 [µs]
Descripción:	Ajusta el tiempo de enclavamiento de válvula a compensar para la fase U.		
Nota:	El valor se determina automáticamente al identificar los datos del motor.		
p1828	Compensación Tiempo de enclavamiento de válvula Fase U / Comp t_encl fase U		
PM330	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [µs]	7.80 [µs]	0.00 [µs]
Descripción:	Ajusta el tiempo de enclavamiento de válvula a compensar para la fase U.		
Nota:	El valor se determina automáticamente al identificar los datos del motor.		
p1829	Compensación Tiempo de enclavamiento de válvula Fase V / Comp t_encl fase V		
PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [µs]	3.99 [µs]	0.00 [µs]
Descripción:	Ajusta el tiempo de enclavamiento de válvula a compensar para la fase V.		
p1829	Compensación Tiempo de enclavamiento de válvula Fase V / Comp t_encl fase V		
PM330	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [µs]	7.80 [µs]	0.00 [µs]
Descripción:	Ajusta el tiempo de enclavamiento de válvula a compensar para la fase V.		
p1830	Compensación Tiempo de enclavamiento de válvula Fase W / Comp t_encl fase W		
PM230	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [µs]	3.99 [µs]	0.00 [µs]
Descripción:	Ajusta el tiempo de enclavamiento de válvula a compensar para la fase W.		

p1830	Compensación Tiempo de enclavamiento de válvula Fase W / Comp t_encl fase W		
PM330	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min. 0.00 [µs]	Máx. 7.80 [µs]	Ajuste de fábrica 0.00 [µs]
Descripción:	Ajusta el tiempo de enclavamiento de válvula a compensar para la fase W.		

p1832	Compensación de tiempo muerto Nivel de intensidad / comp_t_muert Niv_I		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min. 0.0 [Aef]	Máx. 10000.0 [Aef]	Ajuste de fábrica 0.0 [Aef]
Descripción:	Ajuste del nivel de intensidad para la compensación de tiempo muerto. Por encima del nivel de intensidad el tiempo muerto causado por los retardos de conmutación del convertidor se compensa con un valor constante determinado previamente. Si la consigna absoluta de la intensidad de fase baja del valor ajustado en p1832, entonces para esta fase se reduce de forma continua el valor de corrección.		
Dependencia:	El ajuste de fábrica de p1832 se pone automáticamente a 0.02 * intensidad nominal del motor (r0207).		

r1838.0...15	CO/BO: Etapa de mando Palabra de estado 1 / Etapa mando ZSW1				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Min. -	Máx. -	Ajuste de fábrica -		
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, la palabra de estado 1 de la etapa de potencia.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Fallo tiempo crítico	Con	Des	-
	01	Modo de etapa de mando Bit 0	Con	Des	-
	02	Habilitación de impulsos	Con	Des	-
	03	Circuito de desconexión STO_B	Inactivo	Activo	-
	04	Circuito de desconexión STO_A	Inactivo	Activo	-
	05	Modo de etapa de mando Bit 1	Con	Des	-
	06	Modo de etapa de mando Bit 2	Con	Des	-
	07	Freno Estado	Con	Des	-
	08	Freno Diagnóstico	Con	Des	-
	09	Freno por cortocircuito de inducido	Activo	no activo	-
	10	Estado etapa de mando Bit 0	Con	Des	-
	11	Estado etapa de mando Bit 1	Con	Des	-
	12	Estado etapa de mando Bit 2	Con	Des	-
	13	Estado alarma Bit 0	Con	Des	-
	14	Estado alarma Bit 1	Con	Des	-
	15	Diagnóstico 24 V	Con	Des	-

p1900	Identificación de datos del motor y medición en giro / IDMot y Med giro		
PM230	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
PM250, PM260	Modificable: C(1), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min. 0	Máx. 3	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la identificación de datos del motor y de la optimización del regulador de velocidad. Primero se debe efectuar una identificación de datos del motor con el motor parado (p1900 = 1, 2; ver también p1910). Sobre esta base se pueden determinar otros parámetros del motor y de regulación con la ayuda de la identificación de datos del motor en giro (p1900 = 1, 3; ver también p1960; no con p1300 < 20).		

p1900 = 0:

Función bloqueada.

p1900 = 1:

Ajusta p1910 = 1 y p1960 = 0, 1 en función de p1300

Si están presentes las habilitaciones del accionamiento, tras la próxima orden de conexión se realiza una identificación de datos del motor con éste parado. El motor conduce corriente y puede moverse hasta en un cuarto de vuelta.

Con la orden de conexión posterior se identifican los datos del motor en giro y, además, se optimiza el regulador de velocidad realizando para ello mediciones a diferentes velocidades.

p1900 = 2:

Ajusta p1910 = 1 y p1960 = 0

Si están presentes las habilitaciones del accionamiento, tras la próxima orden de conexión se realiza una identificación de datos del motor con éste parado. El motor conduce corriente y puede moverse hasta en un cuarto de vuelta.

p1900 = 3:

Ajusta p1960 = 0, 1 en función de p1300

Este ajuste sólo debería seleccionarse después de realizar la identificación de los datos del motor con éste parado.

Si están presentes las habilitaciones de accionamiento, la próxima orden de conexión lanza la identificación de los datos del motor en giro y, además, se optimiza el regulador de velocidad mediante mediciones a diferentes velocidades.

Valor:
 0: Bloqueado
 1: Identificar datos de motor y optimizar regulador velocidad giro
 2: Identificar datos de motor (en parada)
 3: Optimizar regulador de velocidad (en giro)

Dependencia: Ver también: p1300, p1910, p1960
 Ver también: A07980, A07981, F07983, F07984, F07985, F07986, F07988, F07990, A07991

Atención: p1900 = 3:
 Este ajuste sólo debería seleccionarse después de realizar la identificación de los datos del motor con éste parado. Para adoptar de forma permanente los ajustes determinados, deberá guardarse de forma no volátil (p0971). Durante la medición en giro no es posible guardar parámetros (p0971).

Nota: Solo con la realización de ambas mediciones (primero con el motor parado, después con el motor en funcionamiento) se ajustan de forma óptima los parámetros del motor y de regulación de la regulación vectorial. La medición con el motor en funcionamiento no se realiza con p1300 < 20 (control por U/f). Al ajustar el parámetro se emite una advertencia al efecto. Durante una medida deberá permanecer activa la orden de conexión; el accionamiento la resetea automáticamente al acabar la medida. Las mediciones pueden durar entre 0.3 segundos y varios minutos. Este tiempo depende, por ejemplo, del tamaño del motor y de las condiciones mecánicas. Al final de la identificación de los datos del motor se ajusta automáticamente p1900 = 0. Si se ha parametrizado una máquina de reluctancia, se realizará una identificación de la posición polar durante la medición estacionaria. De este modo se pueden atribuir también los fallos aparecidos a la identificación de la posición polar. Con control por U/f (p1300) no tiene sentido una identificación con Optimizar el regulador de velocidad (p. ej., p1900 = 1).

p1900		Identificación de datos del motor y medición en giro / IDMot y Med giro		
PM240	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
	Modificable: C(1), T	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	0	12	0	

Descripción: Ajusta la identificación de datos del motor y de la optimización del regulador de velocidad. Primero se debe efectuar una identificación de datos del motor con el motor parado (p1900 = 1, 2; ver también p1910). Sobre esta base se pueden determinar otros parámetros del motor y de regulación con la ayuda de la identificación de datos del motor en giro (p1900 = 1, 3; ver también p1960; no con p1300 < 20).
 p1900 = 0:
 Función bloqueada.

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p1900 = 1:

Ajusta p1910 = 1 y p1960 = 0, 1 en función de p1300

Si están presentes las habilitaciones del accionamiento, tras la próxima orden de conexión se realiza una identificación de datos del motor con éste parado. El motor conduce corriente y puede moverse hasta en un cuarto de vuelta.

Con la orden de conexión posterior se identifican los datos del motor en giro y, además, se optimiza el regulador de velocidad realizando para ello mediciones a diferentes velocidades.

p1900 = 2:

Ajusta p1910 = 1 y p1960 = 0

Si están presentes las habilitaciones del accionamiento, tras la próxima orden de conexión se realiza una identificación de datos del motor con éste parado. El motor conduce corriente y puede moverse hasta en un cuarto de vuelta.

p1900 = 3:

Ajusta p1960 = 0, 1 en función de p1300

Este ajuste sólo debería seleccionarse después de realizar la identificación de los datos del motor con éste parado.

Si están presentes las habilitaciones de accionamiento, la próxima orden de conexión lanza la identificación de los datos del motor en giro y, además, se optimiza el regulador de velocidad mediante mediciones a diferentes velocidades.

p1900 = 11, 12:

Como p1900 = 1, 2 con la diferencia de que cambia directamente a servicio tras la medición. Para ello se ajusta p1909.18 = p1959.13 = 1.

Valor:

- 0: Bloqueado
- 1: Identificar datos de motor y optimizar regulador velocidad giro
- 2: Identificar datos de motor (en parada)
- 3: Optimizar regulador de velocidad (en giro)
- 11: Ident. datos motor y reg. velocidad opc., cambio desp. func.
- 12: Identificar datos de motor (en parada), cambio desp. func.

Dependencia:

Ver también: p1300, p1910, p1960

Ver también: A07980, A07981, F07983, F07984, F07985, F07986, F07988, F07990, A07991

Atención:

p1900 = 3:

Este ajuste sólo debería seleccionarse después de realizar la identificación de los datos del motor con éste parado.

Para adoptar de forma permanente los ajustes determinados, deberá guardarse de forma no volátil (p0971).

Durante la medición en giro no es posible guardar parámetros (p0971).

Nota:

Solo con la realización de ambas mediciones (primero con el motor parado, después con el motor en funcionamiento) se ajustan de forma óptima los parámetros del motor y de regulación de la regulación vectorial. La medición con el motor en funcionamiento no se realiza con p1300 < 20 (control por U/f).

Al ajustar el parámetro se emite una advertencia al efecto.

Durante una medida deberá permanecer activa la orden de conexión; el accionamiento la resetea automáticamente al acabar la medida.

Las mediciones pueden durar entre 0.3 segundos y varios minutos. Este tiempo depende, por ejemplo, del tamaño del motor y de las condiciones mecánicas.

Al final de la identificación de los datos del motor se ajusta automáticamente p1900 = 0.

Si se ha parametrizado una máquina de reluctancia, se realizará una identificación de la posición polar durante la medición estacionaria. De este modo se pueden atribuir también los fallos aparecidos a la identificación de la posición polar.

Con control por U/f (p1300) no tiene sentido una identificación con Optimizar el regulador de velocidad (p. ej., p1900 = 1).

p1900

Identificación de datos del motor y medición en giro / IDMot y Med giro

PM330

Nivel de acceso: 2

Calculado: -

Tipo de datos: Integer16

Modificable: C(1), T

Escalado: -

Índice din.: -

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: -

Mín.

Máx.

Ajuste de fábrica

0

12

2

Descripción:

Ajusta la identificación de datos del motor y de la optimización del regulador de velocidad.

Primero se debe efectuar una identificación de datos del motor con el motor parado (p1900 = 1, 2; ver también p1910). Sobre esta base se pueden determinar otros parámetros del motor y de regulación con la ayuda de la identificación de datos del motor en giro (p1900 = 1, 3; ver también p1960).

p1900 = 0:

Función bloqueada.

p1900 = 1:

Ajusta p1910 = 1 y p1960 = 0, 1 en función de p1300

Si están presentes las habilitaciones del accionamiento, tras la próxima orden de conexión se realiza una identificación de datos del motor con éste parado. El motor conduce corriente y puede moverse hasta en un cuarto de vuelta.

Con la orden de conexión posterior se identifican los datos del motor en giro y, además, se optimiza el regulador de velocidad realizando para ello mediciones a diferentes velocidades.

p1900 = 2:

Ajusta p1910 = 1 y p1960 = 0

Si están presentes las habilitaciones del accionamiento, tras la próxima orden de conexión se realiza una identificación de datos del motor con éste parado. El motor conduce corriente y puede moverse hasta en un cuarto de vuelta.

p1900 = 3:

Ajusta p1960 = 0, 1 en función de p1300

Este ajuste sólo debería seleccionarse después de realizar la identificación de los datos del motor con éste parado.

Si están presentes las habilitaciones de accionamiento, la próxima orden de conexión lanza la identificación de los datos del motor en giro y, además, se optimiza el regulador de velocidad mediante mediciones a diferentes velocidades.

p1900 = 11, 12:

Como p1900 = 1, 2 con la diferencia de que cambia directamente a servicio tras la medición. Para ello se ajusta p1909.18 = p1959.13 = 1.

Valor:

- 0: Bloqueado
- 1: Identificar datos de motor y optimizar regulador velocidad giro
- 2: Identificar datos de motor (en parada)
- 3: Optimizar regulador de velocidad (en giro)
- 11: Ident. datos motor y reg. velocidad opc., cambio desp. func.
- 12: Identificar datos de motor (en parada), cambio desp. func.

Dependencia:

Ver también: p1300, p1910, p1960

Ver también: A07980, A07981, F07983, F07984, F07985, F07986, F07988, F07990, A07991

Atención:

p1900 = 3:

Este ajuste sólo debería seleccionarse después de realizar la identificación de los datos del motor con éste parado.

Para adoptar de forma permanente los ajustes determinados, deberá guardarse de forma no volátil (p0971).

Durante la medición en giro no es posible guardar parámetros (p0971).

Nota:

Solo con la realización de ambas mediciones (primero con el motor parado, después con el motor en funcionamiento) se ajustan de forma óptima los parámetros del motor y de regulación de la regulación vectorial. La medición con el motor en funcionamiento no se realiza con p1300 < 20 (control por U/f).

Al ajustar el parámetro se emite una advertencia al efecto.

Durante una medida deberá permanecer activa la orden de conexión; el accionamiento la resetea automáticamente al acabar la medida.

Las mediciones pueden durar entre 0.3 segundos y varios minutos. Este tiempo depende, por ejemplo, del tamaño del motor y de las condiciones mecánicas.

Al final de la identificación de los datos del motor se ajusta automáticamente p1900 = 0.

Si se ha parametrizado una máquina de reluctancia, se realizará una identificación de la posición polar durante la medición estacionaria. De este modo se pueden atribuir también los fallos aparecidos a la identificación de la posición polar.

Con control por U/f (p1300) no tiene sentido una identificación con Optimizar el regulador de velocidad (p. ej., p1900 = 1).

p1901 Evaluación de impulsos de test Configuración / Impuls test Conf					
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned32		
PM240	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -		
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 bin		
Descripción:	Ajusta la configuración de la evaluación de impulsos de test. Bit 00: Se comprueba la ausencia de cortocircuito entre fases una vez/siempre estando habilitados los impulsos. Bit 01: Se comprueba la ausencia de defectos a tierra una vez/siempre estando habilitados los impulsos. Bit 02: Se activan los tests seleccionados con bit 00 o bit 01 en cada habilitación de impulsos.				
Recomendación:	Si se dispara erróneamente el test de defecto a tierra debido a una parada insuficiente, debe aumentarse el retardo de la supresión de impulsos (p1228).				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Cortocircuito entre fases Impulso de test activo	Sí	No	-
	01	Detección de defecto a tierra Impulso de test activo	Sí	No	-
	02	Impulso de test en cada habilitación de impulsos	Sí	No	-
Dependencia:	El test de defecto a tierra solo es posible con el motor parado y se realiza, por tanto, solamente cuando el rearmar que al vuelo está desactivado (p1200 = 0). Ver también: p0287				
Nota:	Si se detecta un cortocircuito entre fases durante el test, se muestra en r1902.1. Si se detecta un defecto a tierra durante el test, se muestra en r1902.2. Rel. a bit 02 = 0: Si los tests se han superado una vez tras POWER ON (ver r1902.0), no se repiten. Rel. a bit 02 = 1: El test no se efectuará solo tras POWER ON, sino en cada habilitación de impulsos.				

p1901 Evaluación de impulsos de test Configuración / Impuls test Conf					
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 bin		
Descripción:	Ajusta la configuración de la evaluación de impulsos de test. Bit 00: Se comprueba la ausencia de cortocircuito entre fases una vez/siempre estando habilitados los impulsos. Bit 01: Se comprueba la ausencia de defectos a tierra una vez/siempre estando habilitados los impulsos. Bit 02: Se activan los tests seleccionados con bit 00 o bit 01 en cada habilitación de impulsos.				
Recomendación:	Si se dispara erróneamente el test de defecto a tierra debido a una parada insuficiente, debe aumentarse el retardo de la supresión de impulsos (p1228).				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Cortocircuito entre fases Impulso de test activo	Sí	No	-
	01	Detección de defecto a tierra Impulso de test activo	Sí	No	-
	02	Impulso de test en cada habilitación de impulsos	Sí	No	-
Dependencia:	El test de defecto a tierra solo es posible con el motor parado y se realiza, por tanto, solamente cuando el rearmar que al vuelo está desactivado (p1200 = 0). Ver también: p0287				

Nota: Si se detecta un cortocircuito entre fases durante el test, se muestra en r1902.1.
 Si se detecta un defecto a tierra durante el test, se muestra en r1902.2.
 Rel. a bit 02 = 0:
 Si los tests se han superado una vez tras POWER ON (ver r1902.0), no se repiten.
 Rel. a bit 02 = 1:
 El test no se efectuará solo tras POWER ON, sino en cada habilitación de impulsos.
 En las etapas de potencia Chassis, el defecto a tierra también se determina mediante la intensidad total de salida (ver p0287).

r1902	Evaluación de impulsos de test Estado / Eval_imp_test est		
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Visualiza el estado de la evaluación de impulsos de test.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Test de cortocircuito ejecutado correctamente	Sí	No	-
	01	Cortocircuito entre fases detectado	Sí	No	-
	02	Test de defecto a tierra ejecutado correctamente	Sí	No	-
	03	Defecto a tierra detectado	Sí	No	-
	04	Ancho impulsos de identificación mayor que ancho impulsos mín.	Sí	No	-

Nota: En caso de que se haya elegido el test de defecto a tierra pero no se haya ejecutado correctamente, es posible que la circulación de corriente no fuera suficiente durante los impulsos de test.

Rel. a bit 04:

Se ha producido un impulso de test más largo que un tiempo de muestreo.

p1909[0...n]	Identificación de datos de motor Palabra de mando / IDMot STW		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned32
PM240	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

Descripción: Ajusta la configuración para la identificación de los datos de motor.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Estimación de inductancia del estátor, no se mide	Sí	No	-
	02	Estimación constante tiempo del rotor, no se mide	Sí	No	-
	03	Estimación de la inductancia dispersa, no se mide	Sí	No	-
	05	Determinación Tr y Lsig Evaluac. en dominio tiempo	Sí	No	-
	06	Activar la amortiguación de oscilaciones	Sí	No	-
	07	Desactivar la detección de oscilaciones	Sí	No	-
	11	Desactivar medida impulsos Lq Ld	Sí	No	-
	12	Medida Desactivar resistencia rotor Rr	Sí	No	-
	14	Medida Desactivar tiempo de enclavamiento de las válvulas	Sí	No	-
	15	Determinar sólo resist. estat., error tensión válvula, T muerto	Sí	No	-
	16	Identificación del motor breve (calidad reducida)	Sí	No	-
	17	Medición sin cálculo de parámetros de regulación	Sí	No	-

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

18	Tras IDMot Transición directa a servicio	Sí	No	-
19	Tras IDMot Guardar resultados automáticamente	Sí	No	-
20	Estimar la resistencia del cable	Sí	No	-
22	Identificar solo circuito	Sí	No	-
23	Desactivar identificación circuito	Sí	No	-
24	Identificación circuito con 0 y 90 grados	Sí	No	-

Nota:

Para motores síncronos con excitación por imanes permanentes es aplicable:

Sin la correspondiente deselección en el bit 11, en el modo Regulación las inductancias Ld y Lq se miden con pequeña intensidad.

Con la correspondiente anulación en el bit 11 o en el modo Control por U/f la inductancia del estátor se mide con la mitad de la intensidad nominal del motor.

Si la inductancia del estátor no debe medirse sino estimarse, entonces deberá setearse el bit 0 y deseleccionarse el bit 11.

Bit 19 = 1:

Tras acabar correctamente la identificación de datos del motor, todos los parámetros se guardan automáticamente.

Si además se selecciona una optimización del regulador de velocidad, no se guardan hasta después de esta medición.

Bit 22 ... 24: solo para motores de reluctancia

Bit 22 = 1:

Solo se ejecutará la medición que sea necesaria para el re arranque al vuelo de una máquina de reluctancia. Tras una medición satisfactoria se resetea el bit.

p1909[0...n]

Identificación de datos de motor Palabra de mando / IDMot STW

PM330

Nivel de acceso: 3

Calculado: p0340 = 1

Tipo de datos: Unsigned32

Modificable: T

Escalado: -

Índice din.: MDS, p0130

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: -

Mín.

Máx.

Ajuste de fábrica

-

-

0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000
0000 bin

Descripción:

Ajusta la configuración para la identificación de los datos de motor.

Campo de bits:

Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
00	Estimación de inductancia del estátor, no se mide	Sí	No	-
02	Estimación constante tiempo del rotor, no se mide	Sí	No	-
03	Estimación de la inductancia dispersa, no se mide	Sí	No	-
05	Determinación Tr y Lsig Evaluac. en dominio tiempo	Sí	No	-
06	Activar la amortiguación de oscilaciones	Sí	No	-
07	Desactivar la detección de oscilaciones	Sí	No	-
11	Desactivar medida impulsos Lq Ld	Sí	No	-
12	Medida Desactivar resistencia rotor Rr	Sí	No	-
14	Medida Desactivar tiempo de enclavamiento de las válvulas	Sí	No	-
15	Determinar sólo resist. estat., error tensión válvula, T muerto	Sí	No	-
16	Identificación del motor breve (calidad reducida)	Sí	No	-
17	Medición sin cálculo de parámetros de regulación	Sí	No	-
18	Tras IDMot Transición directa a servicio	Sí	No	-
19	Tras IDMot Guardar resultados automáticamente	Sí	No	-
20	Estimar la resistencia del cable	Sí	No	-
21	Calibrar la medida de tensión de salida	Sí	No	-

Nota: Para motores síncronos con excitación por imanes permanentes es aplicable:
Sin la correspondiente deselección en el bit 11, en el modo Regulación las inductancias Ld y Lq se miden con pequeña intensidad.
Con la correspondiente anulación en el bit 11 o en el modo Control por U/f la inductancia del estátor se mide con la mitad de la intensidad nominal del motor.
Si la inductancia del estátor no debe medirse sino estimarse, entonces deberá setearse el bit 0 y deseleccionarse el bit 11.
Rel. a bit 19 = 1:
Tras acabar correctamente la identificación de datos del motor, todos los parámetros se guardan automáticamente.
Si además se selecciona una optimización del regulador de velocidad, no se guardan hasta después de esta medición.
Rel. a bit 21 = 1:
Al comenzar la identificación de datos del motor se calibra la medida de tensión de salida del convertidor.

p1910	Identificación de datos del motor Selección / IDMot Selección		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
PM240	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	28	0

Descripción: Ajusta la identificación de datos del motor.
Tras la próxima orden de conexión se realizará la identificación de datos del motor.
p1910 = 1:
Se identifican todos los datos del motor y la característica del convertidor, y se transfieren seguidamente a los parámetros siguientes:
p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p1825, p1828, p1829, p1830
A continuación, se ejecuta automáticamente el cálculo de los parámetros de regulación p0340 = 3.
p1910 = 20:
Selección exclusiva para fines internos de SIEMENS.

Valor:

- 0: Bloqueado
- 1: Identificación (ID) completa de los datos del motor y adopción
- 2: Identificación (ID) completa de los datos del motor sin adopción
- 20: Especificación del vector de tensión
- 21: Especificación Vector de tensión sin filtro
- 22: Especificación Vector de tensión rectangular sin filtro
- 23: Especificación Vector de tensión triangular sin filtro
- 24: Especificación Vector de tensión rectangular con filtro
- 25: Especificación Vector de tensión triangular con filtro
- 26: Especificación Vector de tensión con corrección DTC
- 27: Especificación Vector de tensión con AVC
- 28: Especificación Vector de tensión con corrección DTC + AVC

Dependencia: Antes de realizar la identificación de datos del motor debe realizarse una "Puesta en marcha rápida" (p0010 = 1, p3900 > 0).
Si se activa la identificación de los datos del motor se suprime la conmutación de datos del accionamiento.
Ver también: p1900
Ver también: F07990, A07991

Atención: Tras seleccionar la identificación del motor (p1910 > 0) se emite la alarma A07991; con la próxima orden de conexión se realiza como sigue una identificación del motor:
- Se alimenta el motor y hay tensión aplicada en los bornes de salida del convertidor.
- Durante la rutina de identificación el eje del motor puede girar como máximo media vuelta.
- Sin embargo no se crea par.

Nota: Para adoptar de forma permanente los ajustes determinados, deberá guardarse de forma no volátil (p0971).
Al ajustar p1910 deberá considerarse lo siguiente:
1. "Con aplicación" significa:
Los parámetros indicados en la descripción se sobrescriben con los valores identificados, con lo que influyen el Ajusta el regulador.

2. "Sin aplicación" significa:

Los parámetros identificados se indican sólo en r1912 ... r1926 (parámetros de servicio técnico). Los ajustes del regulador no sufren cambios.

3. En los ajustes 27 y 28, está activa la configuración AVC ajustada con p1840.

Durante una medida deberá permanecer activa la orden de conexión; el accionamiento la resetea automáticamente al acabar la medida. Las mediciones pueden durar entre 0.3 segundos y varios minutos. Este tiempo se ve afectado principalmente por el tamaño del motor. Al finalizar la identificación de datos del motor, se ajusta automáticamente p1910 = 0. Si solo se ha seleccionado la medición estacionaria, además, se resetea p1900 a 0; de lo contrario, se activa la medición en giro.

p1910	Identificación de datos del motor Selección / IDMot Selección		
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	28	1
Descripción:	<p>Ajusta la identificación de datos del motor.</p> <p>Tras la próxima orden de conexión se realizará la identificación de datos del motor.</p> <p>p1910 = 1:</p> <p>Se identifican todos los datos del motor y la característica del convertidor, y se transfieren seguidamente a los parámetros siguientes:</p> <p>p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p1825, p1828, p1829, p1830</p> <p>A continuación, se ejecuta automáticamente el cálculo de los parámetros de regulación p0340 = 3.</p> <p>p1910 = 20:</p> <p>Selección exclusiva para fines internos de SIEMENS.</p>		
Valor:	<p>0: Bloqueado</p> <p>1: Identificación (ID) completa de los datos del motor y adopción</p> <p>2: Identificación (ID) completa de los datos del motor sin adopción</p> <p>20: Especificación del vector de tensión</p> <p>21: Especificación Vector de tensión sin filtro</p> <p>22: Especificación Vector de tensión rectangular sin filtro</p> <p>23: Especificación Vector de tensión triangular sin filtro</p> <p>24: Especificación Vector de tensión rectangular con filtro</p> <p>25: Especificación Vector de tensión triangular con filtro</p> <p>26: Especificación Vector de tensión con corrección DTC</p> <p>27: Especificación Vector de tensión con AVC</p> <p>28: Especificación Vector de tensión con corrección DTC + AVC</p>		
Dependencia:	<p>Antes de realizar la identificación de datos del motor debe realizarse una "Puesta en marcha rápida" (p0010 = 1, p3900 > 0).</p> <p>Si se activa la identificación de los datos del motor se suprime la conmutación de datos del accionamiento.</p> <p>Ver también: p1900</p> <p>Ver también: F07990, A07991</p>		
Atención:	<p>Tras seleccionar la identificación del motor (p1910 > 0) se emite la alarma A07991; con la próxima orden de conexión se realiza como sigue una identificación del motor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se alimenta el motor y hay tensión aplicada en los bornes de salida del convertidor. - Durante la rutina de identificación el eje del motor puede girar como máximo media vuelta. - Sin embargo no se crea par. 		
Nota:	<p>Para adoptar de forma permanente los ajustes determinados, deberá guardarse de forma no volátil (p0971).</p> <p>Al ajustar p1910 deberá considerarse lo siguiente:</p> <p>1. "Con aplicación" significa:</p> <p>Los parámetros indicados en la descripción se sobrescriben con los valores identificados, con lo que influyen el Ajusta el regulador.</p> <p>2. "Sin aplicación" significa:</p> <p>Los parámetros identificados se indican sólo en r1912 ... r1926 (parámetros de servicio técnico). Los ajustes del regulador no sufren cambios.</p>		

3. En los ajustes 27 y 28, está activa la configuración AVC ajustada con p1840.

Durante una medida deberá permanecer activa la orden de conexión; el accionamiento la resetea automáticamente al acabar la medida. Las mediciones pueden durar entre 0.3 segundos y varios minutos. Este tiempo se ve afectado principalmente por el tamaño del motor. Al finalizar la identificación de datos del motor, se ajusta automáticamente $p1910 = 0$. Si solo se ha seleccionado la medición estacionaria, además, se resetea $p1900$ a 0; de lo contrario, se activa la medición en giro.

r1912[0...2]	Resistencia estatórica identificada / L_estátor ident		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [ohmios]	- [ohmios]	- [ohmios]
Descripción:	Visualiza la resistencia estatórica identificada.		
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W		
r1913[0...2]	Constante de tiempo de rotor identificada / T_rotor ident		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Descripción:	Visualiza la constante de tiempo del rotor identificada.		
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W		
r1914[0...2]	Inductancia dispersa total identificada / L_disp_tot ident		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Descripción:	Visualiza la inductancia dispersa total identificada.		
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W		
r1915[0...2]	Inductancia estatórica nominal identificada / L_estátor ident		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [mH]	- [mH]	- [mH]
Descripción:	Visualiza la inductancia dispersa nominal del estátor identificada.		
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W		

r1925[0...2]	Tensión umbral identificada / U_umbral ident				
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	- [Vef]	- [Vef]	- [Vef]		
Descripción:	Visualiza la tensión umbral de IGBT identificada.				
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W				
r1926[0...2]	Tiempo de enclavamiento de válvula activo identificado / t_enc_válv id				
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	- [µs]	- [µs]	- [µs]		
Descripción:	Visualiza el tiempo de enclavamiento de válvula activo identificado.				
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W				
r1927[0...2]	Resistencia rotórica identificada / R_Rotor ident				
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	- [ohmios]	- [ohmios]	- [ohmios]		
Descripción:	Visualiza la resistencia rotórica identificada (en motores síncronos con excitación independiente: resistencia amortiguadora).				
Índice:	[0] = Fase U [1] = Fase V [2] = Fase W				
p1959[0...n]	Medida en giro Configuración / Med en giro Config				
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned16		
PM250, PM260	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 0000 0001 1110 bin		
Descripción:	Ajusta la configuración de la medición en giro.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	01	Identificación de la característica de saturación	Sí	No	-
	02	Identificación de momento de inercia	Sí	No	-
	03	Recalcular el regulador de velocidad	Sí	No	-
	04	Optimiz. de regulador de velocidad (prueba de oscilaciones)	Sí	No	-
	11	No modificar los parámetros del regulador durante la medición	Sí	No	-
Dependencia:	Ver también: F07988				
Nota:	En los diferentes pasos de optimización se modifican los parámetros siguientes: Bit 01: p0320, p0360, p0362 ... p0369 Bit 02: p0341, p0342				

Bit 03: p1400.0, p1458, p1459, p1463, p1470, p1472, p1496

Bit 04: Dependiente de p1960

p1960 = 1, 3: p1400.0, p1458, p1459, p1470, p1472, p1496

p1959[0...n]**Medida en giro Configuración / Med en giro Config**

PM240

Nivel de acceso: 3**Calculado:** p0340 = 1**Tipo de datos:** Unsigned16**Modificable:** T**Escalado:** -**Índice din.:** DDS, p0180**Grupo de unidades:** -**Selección de unidad:** -**Esq. funcion.:** -**Mín.****Máx.****Ajuste de fábrica**

-

-

0000 0000 0001 1110 bin

Descripción:

Ajusta la configuración de la medición en giro.

Campo de bits:

Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
01	Identificación de la característica de saturación	Sí	No	-
02	Identificación de momento de inercia	Sí	No	-
03	Recalcular el regulador de velocidad	Sí	No	-
04	Optimiz. de regulador de velocidad (prueba de oscilaciones)	Sí	No	-
11	No modificar los parámetros del regulador durante la medición	Sí	No	-
12	Medición reducida	Sí	No	-
13	Tras la medición, transición directa a servicio	Sí	No	-
14	Calcular Velocidad de giro real Tiempo de filtro	Sí	No	-

Dependencia:

Ver también: F07988

Nota:

En los diferentes pasos de optimización se modifican los parámetros siguientes:

Bit 01: p0320, p0360, p0362 ... p0369

Bit 02: p0341, p0342

Bit 03: p1400.0, p1458, p1459, p1463, p1470, p1472, p1496

Bit 04: Dependiente de p1960

p1960 = 1, 3: p1400.0, p1458, p1459, p1470, p1472, p1496

p1959[0...n]**Medida en giro Configuración / Med en giro Config**

PM330

Nivel de acceso: 3**Calculado:** p0340 = 1**Tipo de datos:** Unsigned16**Modificable:** T**Escalado:** -**Índice din.:** DDS, p0180**Grupo de unidades:** -**Selección de unidad:** -**Esq. funcion.:** -**Mín.****Máx.****Ajuste de fábrica**

-

-

0001 0000 0001 1110 bin

Descripción:

Ajusta la configuración de la medición en giro.

Campo de bits:

Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
01	Identificación de la característica de saturación	Sí	No	-
02	Identificación de momento de inercia	Sí	No	-
03	Recalcular el regulador de velocidad	Sí	No	-
04	Optimiz. de regulador de velocidad (prueba de oscilaciones)	Sí	No	-
11	No modificar los parámetros del regulador durante la medición	Sí	No	-
12	Medición reducida	Sí	No	-
13	Tras la medición, transición directa a servicio	Sí	No	-
14	Calcular Velocidad de giro real Tiempo de filtro	Sí	No	-


Dependencia:

Ver también: F07988

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: En los diferentes pasos de optimización se modifican los parámetros siguientes:
Bit 01: p0320, p0360, p0362 ... p0369
Bit 02: p0341, p0342
Bit 03: p1400.0, p1458, p1459, p1463, p1470, p1472, p1496
Bit 04: Dependiente de p1960
p1960 = 1, 3: p1400.0, p1458, p1459, p1470, p1472, p1496
Rel. a bit 12 = 1:
La selección solo tiene efecto en la medición p1960 = 1. En la medición reducida, la corriente magnetizante y el momento de inercia se determinan con una precisión algo menor.

p1960	Medida en giro Selección / Med en giro Selec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	3	0
Descripción:	Ajusta la medición en giro. Tras la próxima orden de conexión se realizará la medición en giro. Las posibilidades de ajustar el parámetro dependen del modo de control (lazo abierto/cerrado) (p1300). p1300 < 20 (control por U/f): No es posible seleccionar la medida en giro o la optimización del regulador de velocidad. p1300 = 20, 22 (modo sin encóder): Sólo es posible elegir la medida en giro o la optimización del regulador de velocidad en el modo sin encóder.		
Valor:	0: Bloqueado 1: Medida en giro en modo sin encóder 3: Optimiz. de regulador de velocidad en modo sin encóder		
Dependencia:	Antes de ejecutar la medida en giro, debe haberse realizado ya la identificación de los datos del motor (p1900, p1910, r3925). Si se activa la medición en giro se suprime la conmutación de datos del accionamiento. Ver también: p1300, p1900, p1959, p1967, r1968		
Peligro:	En el caso de accionamientos con mecánica limitadora de recorrido hay que cerciorarse de que ésta no se alcanza durante la medición en giro. De lo contrario, no se puede realizar la medición.		
			
Atención:	Para adoptar de forma permanente los ajustes determinados, deberá guardarse de forma no volátil (p0971). Durante la medición en giro no es posible guardar parámetros (p0971).		
Nota:	Si está activada la medición en giro, no se pueden guardar los parámetros (p0971). Como para la medición en giro se producen automáticamente cambios de parámetro (p. ej., p1120), no conviene cambiar manualmente los parámetros hasta que acabe la medición y si no hay errores pendientes. Durante la medición en giro los tiempos de aceleración y deceleración (p1120, p1121) se limitan a 900 s.		

p1961	Característica de saturación Velocidad para determinarla / Carc_sat Det n		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	26 [%]	75 [%]	40 [%]
Descripción:	Ajusta la velocidad para la determinación de la característica de saturación. El valor está referido a p0310 (frecuencia asignada del motor).		
Dependencia:	Ver también: p0310, p1959 Ver también: F07983		
Nota:	La característica de saturación deberá determinarse en un punto de funcionamiento con carga lo menor posible.		

p1961	Característica de saturación Velocidad para determinarla / Carc_sat Det n		
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min. 26 [%]	Máx. 75 [%]	Ajuste de fábrica 30 [%]
Descripción:	Ajusta la velocidad para la determinación de la característica de saturación. El valor está referido a p0310 (frecuencia asignada del motor).		
Dependencia:	Ver también: p0310, p1959 Ver también: F07983		
Nota:	La característica de saturación deberá determinarse en un punto de funcionamiento con carga lo menor posible.		
p1965	Opt_reg_vel Velocidad / Opt_n Velocidad		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min. 10 [%]	Máx. 75 [%]	Ajuste de fábrica 40 [%]
Descripción:	Ajusta la velocidad para la identificación del momento de inercia y la prueba de oscilaciones. Motor asíncrono: El valor está referido a p0310 (frecuencia asignada del motor). Motor síncrono: El valor porcentual está referido al mínimo de p0310 (frecuencia asignada del motor) y p1082 (velocidad máxima).		
Dependencia:	Ver también: p0310, p1959 Ver también: F07984, F07985		
Nota:	Para determinar el momento de inercia se realizan escalones de velocidad; el valor indicado se corresponde con la consigna inferior de velocidad. Para la velocidad superior el valor se incrementa en un 20 %. El cálculo de la inductancia dispersa q (ver p1959.5) tiene lugar en parada y con un 50% de p1965, pero con una frecuencia de salida de 15 Hz como máximo y con al menos un 10% de la velocidad asignada del motor.		
p1967	Opt_reg_vel Factor dinámica / Opt_n fac_din		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min. 1 [%]	Máx. 400 [%]	Ajuste de fábrica 100 [%]
Descripción:	Ajusta el factor de dinámica para la optimización del regulador de velocidad. Después de la optimización, se muestra la dinámica alcanzada en r1968.		
Dependencia:	Ver también: p1959, r1968 Ver también: F07985		
Nota:	Durante la medida en giro este parámetro permite influir en la optimización del regulador de velocidad. p1967 = 100 % --> Optimización del regulador de velocidad según el criterio del óptimo simétrico. p1967 > 100 % --> Optimización con mayor respuesta dinámica (Kp mayor, Tn menor). Si la dinámica actual (ver r1968) se reduce claramente respecto a la dinámica deseada (p1967), puede deberse a oscilaciones mecánicas de carga. Si, a pesar de este comportamiento de carga, se desea una dinámica superior, se debe desconectar el test de oscilaciones (p1959.4 = 0) y repetir la medición.		

r1968	Opt_reg_vel Factor de dinámica actual / Opt_n fac_din act		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza el factor dinámico realmente alcanzado en la prueba de oscilaciones.		
Dependencia:	Ver también: p1959, p1967 Ver también: F07985		
Nota:	Este factor dinámico se refiere exclusivamente al tipo de regulación del regulador de velocidad ajustado en p1960.		
r1969	Opt_reg_vel Momento de inercia encontrado / Opt_n M_inerc enc		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 25_1	Selección de unidad: p0100	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [kgm ²]	- [kgm ²]	- [kgm ²]
Descripción:	Visualiza el momento de inercia encontrado del accionamiento. Una vez encontrado correctamente el valor, pasa a p0341, p0342.		
Dependencia:	Accionamientos IEC (p0100 = 0): Unidad kg m ² Accionamientos NEMA (p0100 = 1): Unidad lb ft ² Ver también: p0341, p0342, p1959 Ver también: F07984		
r1970[0...1]	Opt_reg_vel Test oscilaciones Frecuencia oscilación encontrada / Opt_n f_oscil enc		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [Hz]	- [Hz]	- [Hz]
Descripción:	Visualiza las frecuencias de oscilación encontradas durante el test de oscilaciones.		
Índice:	[0] = Frecuencia baja [1] = Frecuencia alta		
Dependencia:	Ver también: p1959 Ver también: F07985		
p1974	Opt_reg_vel Característica de saturación Flujo rotor máximo / Opt_n FI_rot máx		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	104 [%]	120 [%]	120 [%]
Descripción:	Ajusta la consigna de flujo máxima para la medición de la característica de saturación.		

p1980[0...n]	IDPol Método / IDPol Método		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: Integer16
PM240	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS, p0130
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	10	4
Descripción:	Ajusta el método de identificación de la posición polar. p1980 = 1, 8: La intensidad se ajusta con p0329. p1980 = 4, 6: La intensidad de la primera sección de medición se ajusta con p0325 y la de la segunda con p0329. p1980 = 10: Para la alineación se mantiene la intensidad asignada del motor. Las intensidades se limitan, respectivamente, a los valores asignados de la etapa de potencia.		
Valor:	1: Pulsación de tensión 1er armónico 4: Pulsación de tensión 2 escalones 6: Pulsación de tensión 2 escalones inv. 8: Pulsación de tensión 2.º armónico, inversa 10: Corriente continua impuesta		
Dependencia:	Ver también: p1780 Ver también: F07969		
Nota:	Los métodos de impulsos de tensión (p1980 = 1, 4, 8) no pueden aplicarse cuando se opera con filtros senoidales de salida (p0230).		

r1992.0...15	CO/BO: IDPol Diagnóstico / IDppol Diag				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, la información de diagnóstico de la identificación de posición polar (IDPol).				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Ha aparecido un fallo grave en el encóder	Sí	No	-
	02	Estacionamiento encóder activo	Sí	No	-
	05	Error encóder clase 1	Sí	No	-
	06	Error encóder clase 2	Sí	No	-
	07	Identificación de posición polar para encóder realizada	Sí	No	-
	08	Sincronización fina realizada	Sí	No	-
	09	Sincronización aprox. realizada	Sí	No	-
	10	Información de conmutación presente	Sí	No	-
	11	Información de velocidad presente	Sí	No	-
	12	Información de posición presente	Sí	No	-
	15	Marca cero sobrepasada	Sí	No	-
Dependencia:	Ver también: p0325, p0329, p1980				
Nota:	Los datos de p1992 se actualizan en ciclos de 4 ms. Los cambios rápidos de los bits de la palabra de estado del encóder pueden examinarse mejor mediante p7830 y siguientes. IDPol: identificación de posición polar				

p1998[0...n]	IDPol Centro círculo / IDPol Cent círc		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.0000 [A]	Máx. 10000.0000 [A]	Ajuste de fábrica 0.0000 [A]
Descripción:	Offset de intensidad calculado para determinar la velocidad de giro (RESM)		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1980, r1992		
p2000	Velocidad de giro de referencia Frecuencia de referencia / n_ref f_ref		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 6.00 [1/min]	Máx. 210000.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 1500.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta la magnitud de referencia para velocidad de giro y frecuencia. Todas las velocidades de giro o frecuencias relativas están referidas a esta magnitud de referencia. La magnitud de referencia equivale a 100%, o bien a 4000 hex (palabra) o 4000 0000 hex (palabra doble). Es aplicable: frecuencia de referencia (en Hz) = Velocidad de referencia (en ((1/min)/60) x n.º pares polos)		
Dependencia:	Este parámetro sólo se actualiza con el cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0) si antes ha tenido lugar una puesta en marcha del motor para un juego de datos de accionamiento cero. De este modo el parámetro no está bloqueado contra escritura con el ajuste p0573 = 1. Ver también: p2001, p2002, p2003, r2004, r3996		
Atención:	Al modificar la velocidad o frecuencia de referencia es posible que se produzcan interrupciones breves de la comunicación.		
Nota:	Si una interconexión BICO se establece entre diferentes magnitudes físicas, entonces las respectivas magnitudes de referencia sirven como factor de conversión. Ejemplo 1: La señal de una entrada analógica (p. ej., r0755[0]) se interconecta con una consigna de velocidad (p. ej., p1070[0]). El valor de entrada porcentual actual se convierte de forma cíclica en la consigna absoluta de velocidad a través de la velocidad de referencia (p2000). Ejemplo 2: La consigna procedente de PROFIBUS (r2050[1]) se interconecta con una consigna de velocidad (p. ej., p1070[0]). El valor actual de entrada se convierte cíclicamente en un porcentaje a través de la normalización especificada de 4000 hex. Este valor porcentual se convierte en la consigna absoluta de velocidad a través de la velocidad de referencia (p2000)		
p2001	Tensión de referencia / Tensión de ref.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 10 [Vef]	Máx. 100000 [Vef]	Ajuste de fábrica 1000 [Vef]
Descripción:	Ajusta la magnitud de referencia para tensiones. Todas las tensiones relativas están referidas a esta magnitud de referencia. Esto es también aplicable para valores de tensión continua (= valor eficaz) como la tensión del circuito intermedio. La magnitud de referencia equivale a 100%, o bien a 4000 hex (palabra) o 4000 0000 hex (palabra doble). Nota: Esta magnitud de referencia también es aplicable para valores de tensión continua. Entonces no se interpreta como valor eficaz, sino como valor de tensión continua.		
Dependencia:	p2001 sólo se actualiza con el cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0) si antes ha tenido lugar una puesta en marcha del motor para un juego de datos de accionamiento cero y, con ello, el parámetro no está protegido contra su modificación mediante p0573 = 1. Ver también: r3996		

p2002	Intensidad de referencia / I_ref		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.10 [Aef]	Máx. 100000.00 [Aef]	Ajuste de fábrica 100.00 [Aef]
Descripción:	Ajusta la magnitud de referencia para intensidades. Todas las intensidades relativas están referidas a esta magnitud de referencia.		
Dependencia:	La magnitud de referencia equivale a 100%, o bien a 4000 hex (palabra) o 4000 0000 hex (palabra doble). Este parámetro sólo se actualiza con el cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0) si antes ha tenido lugar una puesta en marcha del motor para un juego de datos de accionamiento cero. De este modo el parámetro no está bloqueado contra escritura con el ajuste p0573 = 1. Ver también: r3996		
Atención:	Si se trabaja con diferentes DDS y distintos datos de motor, las magnitudes de referencia siguen siendo iguales, pues no se conmutan con los DDS. El factor de conversión resultante debe tenerse en cuenta. Ejemplo: p2002 = 100 A La magnitud de referencia 100 A corresponde al 100% p0305[0] = 100 A Intensidad asignada del motor 100 A para MDS0 en DDS0 --> 100% equivale al 100% de la intensidad asignada del motor p0305[1] = 50 A Intensidad asignada del motor 50 A para MDS1 en DDS1 --> 100% equivale al 200% de la intensidad asignada del motor		
Nota:	Al modificar la intensidad de referencia es posible que se produzcan interrupciones breves de la comunicación. El valor predeterminado es p0640. Si una interconexión BICO se establece entre diferentes magnitudes físicas, entonces las respectivas magnitudes de referencia sirven como factor de conversión. En alimentaciones la magnitud de referencia predeterminada es la intensidad nominal de la red que resulta de la potencia nominal y la tensión nominal de red (p2002 = r0206 / p0210 / 1.73). Ejemplo: La intensidad de fase real (r0069[0]) se interconecta con una hembra de medida (p. ej. p0771[0]). La intensidad actual se convierte cíclicamente en un porcentaje de la intensidad de referencia (p2002) y se saca de acuerdo a la escala ajustada.		
p2003	Par de referencia / M_ref		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 7_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.01 [Nm]	Máx. 20000000.00 [Nm]	Ajuste de fábrica 1.00 [Nm]
Descripción:	Ajusta la magnitud de referencia para el par. Todos los pares especificados están referidos a esta magnitud de referencia.		
Dependencia:	La magnitud de referencia equivale a 100%, o bien a 4000 hex (palabra) o 4000 0000 hex (palabra doble). Este parámetro sólo se actualiza con el cálculo automático (p0340 = 1, p3900 > 0) si antes ha tenido lugar una puesta en marcha del motor para un juego de datos de accionamiento cero. De este modo el parámetro no está bloqueado contra escritura con el ajuste p0573 = 1. Ver también: r3996		
Atención:	Al modificar el par de referencia es posible que se produzcan interrupciones breves de la comunicación.		
Nota:	El valor predeterminado es 2 * p0333. Si una interconexión BICO se establece entre diferentes magnitudes físicas, entonces las respectivas magnitudes de referencia sirven como factor de conversión. Ejemplo: El valor real del par total (r0079) se interconecta con una hembra de medida (p. ej. p0771[0]). El par actual se convierte cíclicamente en un porcentaje del par de referencia (p2003) y se saca de acuerdo a la escala ajustada.		

r2004	Potencia de referencia / P_ref		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 14_10	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: -
	Mín. - [kW]	Máx. - [kW]	Ajuste de fábrica - [kW]
Descripción:	Visualiza la magnitud de referencia para la potencia. Todas las potencias relativas están referidas a esta magnitud de referencia. La magnitud de referencia equivale a 100%, o bien a 4000 hex (palabra) o 4000 0000 hex (palabra doble).		
Dependencia:	Este valor se calcula del siguiente modo: Alimentación: cálculo de tensión por intensidad. Regulación: cálculo de par por velocidad de giro. Ver también: p2000, p2001, p2002, p2003		
Nota:	Si una interconexión BICO se establece entre diferentes magnitudes físicas, entonces las respectivas magnitudes de referencia sirven como factor de conversión. La potencia de referencia se calcula como sigue: - $2 * Pi * Velocidad \text{ de referencia} / 60 * Par \text{ de referencia (motor)}$ - $Tensión \text{ de referencia} * Intensidad \text{ de referencia} * raíz(3) \text{ (alimentación)}$		
p2006	Temperatura de referencia / Temp ref		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 21_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: -
	Mín. 50.00 [°C]	Máx. 300.00 [°C]	Ajuste de fábrica 100.00 [°C]
Descripción:	Ajusta la magnitud de referencia para la temperatura. Todas las temperaturas especificadas de forma relativa están referidas a esta magnitud de referencia. La magnitud de referencia equivale a 100%, o bien a 4000 hex (palabra) o 4000 0000 hex (palabra doble).		
p2010	Int. PeM Velocidad transferencia / PeM vel		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 6	Máx. 12	Ajuste de fábrica 12
Descripción:	Ajusta la velocidad de transferencia de la interfaz de puesta en marcha (USS, RS232).		
Valor:	6: 9600 baudios 7: 19200 baudios 8: 38400 baudios 9: 57600 baudios 10: 76800 baudios 11: 93750 baudios 12: 115200 baudios		
Nota:	Int. PeM: Interfaz de puesta en marcha El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.		

p2011	Int. PeM Dirección / PeM Dirección		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	31	2
Descripción:	Ajusta la dirección de la interfaz de puesta en marcha (USS, RS232).		
Nota:	El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.		
p2016[0...3]	CI: Int. PeM USS Enviar palabra / PeM USS Env pal		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: 4000H	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Selecciona la interfaz de puesta en marcha USS para los PZD que deben enviarse (valores reales). Los valores reales se visualizan en un panel IOP (Intelligent Operator Panel).		
Índice:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4		
r2019[0...7]	Int. PeM Estadística de errores / PeM Errores		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza los errores de recepción de la interfaz de puesta en marcha (USS, RS232).		
Índice:	[0] = Cantidad de telegramas sin errores [1] = Cantidad de telegramas rechazados [2] = Cantidad de errores de trama [3] = Cantidad de errores de rebase [4] = Cantidad de errores de paridad [5] = Cantidad de errores de carácter inicial [6] = Cantidad de errores de sumas de verificación [7] = Cantidad errores de longitud		
p2020	Int. bus de campo Velocidad transferencia / Vel bus campo		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
CU230P-2_BT	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9310
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	4	13	8
Descripción:	Ajusta la velocidad de transferencia de la interfaz del bus de campo (RS485).		
Valor:	4: 2400 baudios 5: 4800 baudios 6: 9600 baudios 7: 19200 baudios 8: 38400 baudios 9: 57600 baudios 10: 76800 baudios 11: 93750 baudios 12: 115200 baudios 13: 187500 baudios		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: Int. bus de campo: Interfaz de bus de campo
Un cambio del valor sólo surte efecto tras POWER ON.
El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.
Si se selecciona de nuevo el protocolo, el parámetro se setea con el ajuste de fábrica.
Con p2030 = 1 (USS) es aplicable:
Mín./máx./ajuste de fábrica: 4/13/8
Con p2030 = 2 (Modbus RTU) es aplicable:
Mín./máx./ajuste de fábrica: 5/13/7
Con p2030 = 5 (BACnet MS/TP) es aplicable:
Valores posibles/Ajuste de fábrica: (6, 7, 8, 10) / 8
Con p2030 = 8 (P1) es aplicable:
Mín./máx./ajuste de fábrica: 5/7/5

p2021	Int. bus de campo Dirección / B_campo Dir		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
CU230P-2_BT	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9310
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	255	0

Descripción: Visualiza o ajusta la dirección de la interfaz del bus de campo (RS485).
La dirección puede ajustarse de la forma siguiente:
1) Mediante interruptores al efecto en la Control Unit
--> p2021 muestra la dirección ajustada.
--> Cualquier cambio sólo surte efecto tras POWER ON.
2) Mediante p2021
--> Solo si, mediante interruptores, está ajustada la dirección 0 o una dirección no válida para el bus de campo seleccionado mediante p2030.
--> La función "Copiar de RAM a ROM" permite almacenar de forma no volátil la dirección.
--> Cualquier cambio sólo surte efecto tras POWER ON.

Dependencia: Ver también: p2030

Nota: Un cambio del valor sólo surte efecto tras POWER ON.
El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.
Si se selecciona de nuevo el protocolo, el parámetro se setea con el ajuste de fábrica.
Con p2030 = 1 (USS) es aplicable:
Mín./máx./ajuste de fábrica: 0/30/0
Con p2030 = 2 (Modbus) es aplicable:
Mín./máx./ajuste de fábrica: 1/247/1
Con p2030 = 5 (BACnet) es aplicable:
Mín./máx./ajuste de fábrica: 0/127/1
Con p2030 = 8 (P1) es aplicable:
Mín./máx./ajuste de fábrica: 1/99/99

p2022	Int. bus de campo PZD USS Cantidad / B_campo PZD USS		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
CU230P-2_BT	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9310
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	8	2

Descripción: Ajusta la cantidad de palabras de 16 bits en la parte PZD del telegrama USS para la interfaz de bus de campo.

Dependencia: Ver también: p2030

Nota: El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.

p2023		Int. bus de campo PKW USS Cantidad / B_campo PKW USS		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
CU230P-2_BT	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9310	
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	0	127	127	
Descripción:	Ajusta la cantidad de palabras de 16 bits en la parte PKW del telegrama USS para la interfaz de bus de campo.			
Valor:	0: PKW 0 palabras 3: PKW 3 palabras 4: PKW 4 palabras 127: PKW variable			
Dependencia:	Ver también: p2030			
Nota:	El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.			

p2024[0...2]		Int. bus de campo Tiempos / Bus campo Tiempos		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
CU230P-2_BT	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9310	
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	0 [ms]	10000 [ms]	[0] 6000 [ms] [1] 0 [ms] [2] 0 [ms]	
Descripción:	Ajusta los valores de tiempo de la interfaz del bus de campo (Int. bus de campo). Con Modbus es aplicable: p2024[0, 1]: no relevante. p2024[2]: Tiempo entre telegramas (tiempo de pausa entre dos telegramas) En BACnet es aplicable: p2024[0]: APDU Timeout. p2024[1, 2]: no relevante.			
Índice:	[0] = Tiempo de procesamiento máximo [1] = Retardo de carácter [2] = Tiempo de pausa entre telegramas			
Dependencia:	Ver también: p2020, p2030			
Nota:	Rel. a p2024[2] (Modbus): La modificación de la velocidad de transferencia del bus de campo (p2020) restablece el valor predeterminado de este tiempo. El valor predeterminado equivale al tiempo de 3,5 caracteres (según la velocidad de transferencia ajustada).			

p2025[0...4]		Int. bus de campo BACnet Ajustes / BACnet Ajuste		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32	
CU230P-2_BT	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9310	
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	0	4194303	[0] 1 [1] 5 [2] 3 [3] 32 [4] 0	
Descripción:	Ajusta los parámetros para la comunicación mediante BACnet. p2025[0]: Nº de instancia para objeto de accionamiento (0 ... 4194303). p2025[1]: Info sobre nº máximo de tramas/frames (1 ... 10).			

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p2025[2]:
APDU Nº de reintentos/retries (0 ... 39).
p2025[3]:
Dirección de maestro máxima: 1 ... 127
Índice:
[0] = Objeto Device Número instancia
[1] = Info Tramas Número máximo
[2] = APDU Reintentos Número
[3] = Dirección maestro máxima
[4] = Reservado
Dependencia: Ver también: p2030

p2026[0...74]	Int. bus de campo BACnet COV Incremento / BACnet COV Incr		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
CU230P-2_BT	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9310
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	4194303	1
Descripción:	Ajusta los valores del incremento del COV (Change Of Value) en BACnet.		
Índice:	[0] = Entrada analógica 0 [1] = Entrada analógica 1 [2] = Entrada analógica 2 [3] = Entrada analógica 3 [4] = Entrada analógica 4 [5] = Entrada analógica 5 [6] = Entrada analógica 6 [7] = Entrada analógica 7 [8] = Salida analógica 0		
Dependencia:	Ver también: p2030		

p2027	Int. bus de campo BACnet Idioma / Idioma BACnet		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
CU230P-2_BT	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9310
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta el idioma para las propiedades de objetos BACnet.		
Valor:	0: Alemán 1: Inglés		
Nota:	Un cambio del valor sólo surte efecto tras POWER ON.		

r2029[0...7]	Int. bus de campo Estadística de errores / B_campo errores		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
CU230P-2_BT	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9310
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza los errores de recepción de la interfaz de bus de campo (RS485).		
Índice:	[0] = Cantidad de telegramas sin errores [1] = Cantidad de telegramas rechazados [2] = Cantidad de errores de trama [3] = Cantidad de errores de rebase [4] = Cantidad de errores de paridad [5] = Cantidad de errores de carácter inicial [6] = Cantidad de errores de sumas de verificación [7] = Cantidad errores de longitud		

p2030	Int. bus de campo Selección de protocolo / B_campo protoc		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9310
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	4	4
Descripción:	Ajusta el protocolo de comunicación para la interfaz del bus de campo.		
Valor:	0: Sin protocolo 4: CAN		
Nota:	Un cambio del valor sólo surte efecto tras POWER ON. El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.		

p2030	Int. bus de campo Selección de protocolo / B_campo protoc		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9310
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	3	3
Descripción:	Ajusta el protocolo de comunicación para la interfaz del bus de campo.		
Valor:	0: Sin protocolo 3: PROFIBUS		
Nota:	Un cambio del valor sólo surte efecto tras POWER ON. El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.		

p2030	Int. bus de campo Selección de protocolo / B_campo protoc		
CU230P-2_HVAC CU230P-2_BT	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9310
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	8	0
Descripción:	Ajusta el protocolo de comunicación para la interfaz del bus de campo.		
Valor:	0: Sin protocolo 1: USS 2: Modbus RTU 5: BACnet MS/TP 8: P1		
Nota:	Un cambio del valor sólo surte efecto tras POWER ON. El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.		

p2030	Int. bus de campo Selección de protocolo / B_campo protoc		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9310
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	10	7
Descripción:	Ajusta el protocolo de comunicación para la interfaz del bus de campo.		
Valor:	0: Sin protocolo 7: PROFINET 10: EtherNet/IP		
Nota:	Un cambio del valor sólo surte efecto tras POWER ON. El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.		

p2031	Int. bus de campo Modbus Parity / Modbus Parity		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
CU230P-2_BT	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9310
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	2	2
Descripción:	Ajuste de la paridad para el protocolo Modbus (p2030 = 2).		
Valor:	0: No Parity 1: Odd Parity 2: Even Parity		
Nota:	Int. bus de campo: Interfaz de bus de campo Un cambio del valor sólo surte efecto tras POWER ON. El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica. Si se selecciona de nuevo el protocolo (p2030 = 2), el parámetro se setea con el ajuste de fábrica.		

r2032	Punto de mando Palabra de mando activa / ManPC STW act				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza la palabra de mando 1 (STW1) activa del accionamiento si se dispone de mando.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	CON/DES1	Sí	No	-
	01	CO / DES2	Sí	No	-
	02	CO / DES3	Sí	No	-
	03	Habilitar servicio	Sí	No	-
	04	Habilitar generador de rampa	Sí	No	-
	05	Iniciar generador de rampa	Sí	No	-
	06	Habilitar consigna de velocidad	Sí	No	-
	07	Confirmar el fallo	Sí	No	-
	08	Jog bit 0	Sí	No	3030
	09	Jog bit 1	Sí	No	3030
	10	Mando por PLC	Sí	No	-
Atención:	El punto de mando solo tiene efecto en la palabra de mando 1 y la consigna de velocidad 1. Otras palabras de mando/consignas pueden proceder de un controlador.				
Nota:	CO: Condición operativa				

p2037	Modo PROFIdrive STW1.10 = 0 / PD STW1.10=0		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	2	0
Descripción:	Ajusta el modo de procesamiento de PROFIdrive STW1.10 "Mando por PLC". Con la primera palabra de recepción (PZD1) se recibe por regla general la palabra de mando 1 (conforme con el perfil PROFIdrive). El comportamiento de STW1.10 = 0 se corresponde con el perfil PROFIdrive. Para otras aplicaciones puede adaptarse el comportamiento a través de este parámetro.		
Valor:	0: Congelar consignas y seguir procesando signos de actividad 1: Congelar consignas y signos de actividad 2: No congelar consignas		
Recomendación:	Dejar sin modificar el ajuste p2037 = 0.		
Nota:	Si con PZD1 no se transfiere la STW1 conforme a PROFIdrive (con bit 10 "Mando por PLC"), entonces debe ajustarse p2037 = 2.		

p2038	PROFIdrive STW/ZSW Interface Mode / PD STW/ZSW IF Mode		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	2	0
Descripción:	Ajusta el Interface Mode de las palabras de mando y estado PROFIdrive. Si se elige un telegrama con p0922 (p2079), este parámetro permite personalizar la asignación de los bits en la palabra de estado y mando.		
Valor:	0: SINAMICS 2: VIK-NAMUR		
Dependencia:	Ver también: p0922, p2079		
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		
Nota:	- Para p0922 (p2079) = 1, 350 ... 999, se ajusta automáticamente p2038 = 0. - Para p0922 (p2079) = 20, se ajusta automáticamente p2038 = 2. p2038 no puede entonces modificarse y más.		
p2039	Debug-Monitor Interfaz Selección / Sel. Debug-Monitor		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	3	0
Descripción:	La interfaz serie para el monitor de depuración es COM1 (Int. PeM, RS232) o COM2 (Int. bus de campo, RS485). Valor = 0: Desactivado Valor = 1: COM1, el protocolo de PeM está desactivado Valor = 2: COM2, el bus de campo está desactivado Valor = 3: Reservado		
Nota:	Valor = 2 sólo es posible en Control Units con RS485 como interfaz de bus de campo.		
p2040	Int. bus de campo Tiempo vigilancia / Bus campo t_vig		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
CU230P-2_BT	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9310
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [ms]	1999999 [ms]	1000 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de vigilancia de los datos de procesos recibidos a través de la interfaz del bus de campo (Int. bus de campo). Si en este tiempo no se han recibido datos de proceso, se emite el aviso correspondiente.		
Dependencia:	Ver también: F01910		
Nota:	p2040 = 0: La vigilancia está desconectada. Con p2030 = 2 (Modbus RTU) o p2030 = 5 (BACnet MS/TP) es aplicable alt.: Ajuste de fábrica: 10000		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p2042	PROFIBUS Ident Number / PB Ident Number				
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16		
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	0	1	0		
Descripción:	Ajusta el PROFIBUS Ident Number (PNO-ID). SINAMICS puede operar con diferentes identidades conectado al PROFIBUS. Esto permite usar un PROFIBUS GSD (p. ej. PROFIdrive VIK-NAMUR con Ident Number 3AA0 hex) independiente del equipo.				
Valor:	0: SINAMICS 1: VIK-NAMUR				
Nota:	Cualquier cambio sólo surte efecto tras POWER ON.				
r2043.0...2	BO: PROFIdrive PZD Estado / PD PZD Estado				
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8		
CU230P-2_PN	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2410		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza el estado de PZD en PROFIdrive.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Pérdida de consigna	Sí	No	-
	02	Bus campo en curso	Sí	No	-
Dependencia:	Ver también: p2044				
Nota:	Si se usa la señal "Pérdida de consigna", puede vigilarse el bus y reaccionar de una forma específica de la aplicación a una pérdida de consigna.				
p2044	PROFIdrive Retardo de fallo / PD Retardo fallo				
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
CU230P-2_PN	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2410		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	0 [s]	100 [s]	0 [s]		
Descripción:	Ajusta el retardo para activar el fallo F01910 tras la pérdida de consigna. El tiempo hasta la activación del fallo puede ser usado por la aplicación. Esto permite reaccionar frente a la anomalía mientras funciona el accionamiento (p. ej. retirada de emergencia).				
Dependencia:	Ver también: r2043 Ver también: F01910				
p2047	PROFIBUS Tiempo de vigilancia adicional / PB t_vig adic				
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2410		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	0 [ms]	20000 [ms]	0 [ms]		
Descripción:	Ajusta el tiempo de vigilancia adicional de los datos de procesos recibidos a través de PROFIBUS. Permite superar fallos del bus de breve duración. Si en este tiempo no se han recibido datos de proceso, se emite el aviso correspondiente.				
Dependencia:	Ver también: F01910				
Nota:	Con PARADA de controlador el tiempo de vigilancia adicional no actúa.				

r2050[0...11]	CO: PROFIdrive Recibir PZD palabra / Recib PZD pal		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: -	Escalado: 4000H	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2440, 2468, 9360
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Salida de conector para interconectar los PZD (consignas) con formato de palabra recibidos del controlador de bus de campo.		
Índice:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12		
Atención:	En caso de interconexión múltiple de una salida de conector, todas las entradas de conector deben tener el tipo de datos Integer o FloatingPoint. Una interconexión BICO de un PZD individual solamente puede realizarse en r2050 o en r2060.		

p2051[0...16]	CI: PROFIdrive Enviar PZD palabra / Env PZD palab		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Integer16
CU230P-2_PN	Modificable: U, T	Escalado: 4000H	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2450, 2470, 9370
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 2089[0] [1] 63[0] [2...16] 0
Descripción:	Selección de los PZD (valores reales) con formato de palabra que deben enviarse al controlador de bus de campo.		
Índice:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17		
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		

p2051[0...16]	CI: PROFIdrive Enviar PZD palabra / Env PZD palab		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Integer16
CU230P-2_CAN	Modificable: U, T	Escalado: 4000H	Índice din.: -
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2450, 2470, 9370
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Selección de los PZD (valores reales) con formato de palabra que deben enviarse al controlador de bus de campo.		
Índice:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17		
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		

r2053[0...16]	PROFIdrive Diagnóstico Enviar PZD palabra / Diag env palab				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2450, 2470, 9370		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza los PZD (valores reales) con formato de palabra enviados al controlador de bus de campo.				
Índice:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Bit 0	Con	Des	-
	01	Bit 1	Con	Des	-
	02	Bit 2	Con	Des	-
	03	Bit 3	Con	Des	-
	04	Bit 4	Con	Des	-
	05	Bit 5	Con	Des	-
	06	Bit 6	Con	Des	-
	07	Bit 7	Con	Des	-
	08	Bit 8	Con	Des	-

09	Bit 9	Con	Des	-
10	Bit 10	Con	Des	-
11	Bit 11	Con	Des	-
12	Bit 12	Con	Des	-
13	Bit 13	Con	Des	-
14	Bit 14	Con	Des	-
15	Bit 15	Con	Des	-

r2054 PROFIBUS Estado / PB Estado

CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2410
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	4	-

Descripción: Visualiza el estado para la interfaz PROFIBUS.

Valor:
 0: Des
 1: Ninguna conexión (Buscar velocidad trans.)
 2: Conexión OK (velocidad de transferencia encontrada)
 3: Conexión cíclica con maestro (Data Exchange)
 4: Datos cíclicos OK

r2055[0...2] PROFIBUS Diagnóstico Estándar / PB Diag Standard

CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2410
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza diagnóstico para la interfaz PROFIBUS.

Índice:
 [0] = Maestro Dirección de bus
 [1] = Master Input Longitud total Bytes
 [2] = Master Output Longitud total Bytes

r2057 Bus de campo Selector dirección Diagnóstico / Sel direc. Diag

CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
CU230P-2_DP	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
CU230P-2_CAN	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2410
CU230P-2_BT	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza los ajustes del selector de dirección "BUS ADDRESS" en la Control Unit.

Dependencia: Ver también: p0918, p2021, p8620

Atención: La visualización se actualiza tras la conexión y no de forma cíclica.

r2060[0...10] CO: PROFIdrive Recepción PZD palabra doble / PZD Recib DW

	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer32
	Modificable: -	Escalado: 4000H	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2440, 2468
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Salida de conector para interconectar los PZD (consignas) con formato de palabra doble recibidos del controlador de bus de campo.

Índice:
 [0] = PZD 1 + 2
 [1] = PZD 2 + 3
 [2] = PZD 3 + 4
 [3] = PZD 4 + 5
 [4] = PZD 5 + 6
 [5] = PZD 6 + 7
 [6] = PZD 7 + 8

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12

Dependencia:

Ver también: r2050

Atención:

En caso de interconexión múltiple de una salida de conector, todas las entradas de conector deben tener el tipo de datos Integer o FloatingPoint.

Una interconexión BICO de un PZD individual solamente puede realizarse en r2050 o en r2060.

p2061[0...15]

CI: PROFIdrive Enviar PZD palabra doble / PZD Env DW

Nivel de acceso: 3

Calculado: -

Tipo de datos: U32 / Integer32

Modificable: U, T

Escalado: 4000H

Índice din.: -

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: 2470

Mín.

Máx.

Ajuste de fábrica

-

-

0

Descripción:

Selección de los PZD (valores reales) con formato de palabra doble que deben enviarse al controlador de bus de campo.

Índice:

[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14
[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16
[15] = PZD 16 + 17

Dependencia:

Ver también: p2051

Atención:

Una interconexión BICO de un PZD individual solamente puede realizarse con p2051 o con p2061.

Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

r2063[0...15]

PROFIdrive Diagnóstico Enviar PZD palabra doble / Diag env DW

Nivel de acceso: 3

Calculado: -

Tipo de datos: Unsigned32

Modificable: -

Escalado: -

Índice din.: -

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: 2470

Mín.

Máx.

Ajuste de fábrica

-

-

-

Descripción:

Visualiza los PZD (valores reales) con formato de palabra doble enviados al controlador de bus de campo.

Índice:

[0] = PZD 1 + 2
[1] = PZD 2 + 3
[2] = PZD 3 + 4
[3] = PZD 4 + 5
[4] = PZD 5 + 6
[5] = PZD 6 + 7
[6] = PZD 7 + 8
[7] = PZD 8 + 9
[8] = PZD 9 + 10
[9] = PZD 10 + 11
[10] = PZD 11 + 12
[11] = PZD 12 + 13
[12] = PZD 13 + 14
[13] = PZD 14 + 15
[14] = PZD 15 + 16
[15] = PZD 16 + 17

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Bit 0	Con	Des	-
	01	Bit 1	Con	Des	-
	02	Bit 2	Con	Des	-
	03	Bit 3	Con	Des	-
	04	Bit 4	Con	Des	-
	05	Bit 5	Con	Des	-
	06	Bit 6	Con	Des	-
	07	Bit 7	Con	Des	-
	08	Bit 8	Con	Des	-
	09	Bit 9	Con	Des	-
	10	Bit 10	Con	Des	-
	11	Bit 11	Con	Des	-
	12	Bit 12	Con	Des	-
	13	Bit 13	Con	Des	-
	14	Bit 14	Con	Des	-
	15	Bit 15	Con	Des	-
	16	Bit 16	Con	Des	-
	17	Bit 17	Con	Des	-
	18	Bit 18	Con	Des	-
	19	Bit 19	Con	Des	-
	20	Bit 20	Con	Des	-
	21	Bit 21	Con	Des	-
	22	Bit 22	Con	Des	-
	23	Bit 23	Con	Des	-
	24	Bit 24	Con	Des	-
	25	Bit 25	Con	Des	-
	26	Bit 26	Con	Des	-
	27	Bit 27	Con	Des	-
	28	Bit 28	Con	Des	-
	29	Bit 29	Con	Des	-
	30	Bit 30	Con	Des	-
	31	Bit 31	Con	Des	-

Atención: Pueden utilizarse como máximo 4 índices de la función "Trace".

r2067[0...1]	PZD máximo interconectado / PZD máx interc		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Visualiza el PZD máximo interconectado en sentido de recepción/envío.
Índice 0: Recepción (r2050, r2060)
Índice 1: Envío (p2051, p2061)

r2074[0...11]	PROFIdrive Diagnóstico Dirección de bus Recibir PZD / Diag direc rec		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza la dirección PROFIBUS del emisor del que se recibe el dato de proceso (PZD).

Índice:
[0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12

Nota: Rango de valores:
0 - 125: Dirección de bus del emisor
65535: Sin ocupar

r2075[0...11]	PROFIdrive Diagnóstico Offset telegramas Recibir PZD / Diag offs recib		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2410
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza el offset de byte del PZD en el telegrama de recepción PROFIdrive (Controller Output).

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12

Nota: Rango de valores:
0 - 242: Offset de byte
65535: Sin ocupar

r2076[0...16]	Enviar PZD Offset telegramas diagnóstico PROFIBUS / Env Diag Offs		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2410
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza el offset de byte del PZD en el telegrama de emisión PROFIdrive (Controller Input).

Índice: [0] = PZD 1
[1] = PZD 2
[2] = PZD 3
[3] = PZD 4
[4] = PZD 5
[5] = PZD 6
[6] = PZD 7
[7] = PZD 8
[8] = PZD 9
[9] = PZD 10
[10] = PZD 11
[11] = PZD 12
[12] = PZD 13
[13] = PZD 14
[14] = PZD 15
[15] = PZD 16
[16] = PZD 17

Nota: Rango de valores:
0 - 242: Offset de byte
65535: Sin ocupar

r2077[0...15]	PROFIBUS Diagnóstico Comunicación directa Direcciones / PB Diag ComD Dir		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza las direcciones de los esclavos para los que están configuradas conexiones vía comunicación directa PROFIBUS.		
p2079	PROFIdrive PZD Selección de telegrama ampl / PZD Tel ampl		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
CU230P-2_PN	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	999	1
Descripción:	Ajusta el telegrama de emisión y recepción. A diferencia de p0922, p2079 permite ajustar un telegrama y ampliarlo más adelante.		
Valor:	1: Telegrama estándar 1, PZD-2/2 20: Telegrama estándar 20, PZD-2/6 350: Telegrama SIEMENS 350, PZD-4/4 352: Telegrama SIEMENS 352, PZD-6/6 353: Telegrama SIEMENS 353, PZD-2/2, PKW-4/4 354: Telegrama SIEMENS 354, PZD-6/6, PKW-4/4 999: Configuración libre de telegramas con BICO		
Dependencia:	Ver también: p0922		
Nota:	Con p0922 < 999 es aplicable: p2079 tiene el mismo valor y está bloqueado. Todas las interconexiones y ampliaciones contenidas en un telegrama están bloqueadas. Con p0922 = 999 es aplicable: p2079 es ajustable a voluntad. Si se ajusta también p2079 = 999, entonces pueden ajustarse todas las interconexiones. Con p0922 = 999 y p2079 < 999 es aplicable: Las interconexiones contenidas en un telegrama están bloqueadas. No obstante puede ampliarse el telegrama.		

p2080[0...15]	BI: Convertidor binector-conector Palabra de estado 1 / Bin/Con ZSW1		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_PN	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2472
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 899.0
			[1] 899.1
			[2] 899.2
			[3] 2139.3
			[4] 899.4
			[5] 899.5
			[6] 899.6
			[7] 2139.7
			[8] 2197.7
			[9] 899.9
			[10] 2199.1
			[11] 1407.7
			[12] 0
			[13] 2135.14
			[14] 2197.3
			[15] 2135.15

Descripción: Selección de los bits que deben enviarse al controlador PROFIdrive.
Los diferentes bits se agrupan en la palabra de estado 1.

Índice:
 [0] = Bit 0
 [1] = Bit 1
 [2] = Bit 2
 [3] = Bit 3
 [4] = Bit 4
 [5] = Bit 5
 [6] = Bit 6
 [7] = Bit 7
 [8] = Bit 8
 [9] = Bit 9
 [10] = Bit 10
 [11] = Bit 11
 [12] = Bit 12
 [13] = Bit 13
 [14] = Bit 14
 [15] = Bit 15

Dependencia: Ver también: p2088, r2089

Atención: Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

p2080[0...15]	BI: Convertidor binector-conector Palabra de estado 1 / Bin/Con ZSW1		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_CAN	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2472
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0

Descripción: Selección de los bits que deben enviarse al controlador PROFIdrive.
Los diferentes bits se agrupan en la palabra de estado 1.

Índice:
 [0] = Bit 0
 [1] = Bit 1
 [2] = Bit 2
 [3] = Bit 3
 [4] = Bit 4
 [5] = Bit 5
 [6] = Bit 6

[7] = Bit 7
 [8] = Bit 8
 [9] = Bit 9
 [10] = Bit 10
 [11] = Bit 11
 [12] = Bit 12
 [13] = Bit 13
 [14] = Bit 14
 [15] = Bit 15

Dependencia: Ver también: p2088, r2089

Atención: Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

p2081[0...15] BI: Convertidor binector-conector Palabra de estado 2 / Bin/Con ZSW2

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2472
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	0

Descripción: Selección de los bits que deben enviarse al controlador PROFIdrive.
 Los diferentes bits se agrupan en la palabra de estado 2.

Índice: [0] = Bit 0
 [1] = Bit 1
 [2] = Bit 2
 [3] = Bit 3
 [4] = Bit 4
 [5] = Bit 5
 [6] = Bit 6
 [7] = Bit 7
 [8] = Bit 8
 [9] = Bit 9
 [10] = Bit 10
 [11] = Bit 11
 [12] = Bit 12
 [13] = Bit 13
 [14] = Bit 14
 [15] = Bit 15

Dependencia: Ver también: p2088, r2089

Atención: Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

p2082[0...15] BI: Convertidor binector-conector Palabra de estado 3 / Bin/Con ZSW3

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2472
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	0

Descripción: Selección de los bits que deben enviarse al controlador PROFIdrive.
 Los diferentes bits se agrupan en la palabra libre de estado 3.

Índice: [0] = Bit 0
 [1] = Bit 1
 [2] = Bit 2
 [3] = Bit 3
 [4] = Bit 4
 [5] = Bit 5
 [6] = Bit 6
 [7] = Bit 7
 [8] = Bit 8
 [9] = Bit 9
 [10] = Bit 10
 [11] = Bit 11
 [12] = Bit 12

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

[13] = Bit 13
[14] = Bit 14
[15] = Bit 15

Dependencia:

Ver también: p2088, r2089

Atención:

Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

p2083[0...15]

BI: Convertidor binector-conector Palabra de estado 4 / Bin/Con ZSW4

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2472
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	0

Descripción:

Selección de los bits que deben enviarse al controlador PROFIdrive.

Los diferentes bits se agrupan en la palabra libre de estado 4.

Índice:

[0] = Bit 0
[1] = Bit 1
[2] = Bit 2
[3] = Bit 3
[4] = Bit 4
[5] = Bit 5
[6] = Bit 6
[7] = Bit 7
[8] = Bit 8
[9] = Bit 9
[10] = Bit 10
[11] = Bit 11
[12] = Bit 12
[13] = Bit 13
[14] = Bit 14
[15] = Bit 15

Dependencia:

Ver también: p2088, r2089

p2084[0...15]

BI: Convertidor binector-conector Palabra de estado 5 / Bin/Con ZSW5

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2472
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	0

Descripción:

Selección de los bits que deben enviarse al controlador PROFIdrive.

Los diferentes bits se agrupan en la palabra libre de estado 5.

Índice:

[0] = Bit 0
[1] = Bit 1
[2] = Bit 2
[3] = Bit 3
[4] = Bit 4
[5] = Bit 5
[6] = Bit 6
[7] = Bit 7
[8] = Bit 8
[9] = Bit 9
[10] = Bit 10
[11] = Bit 11
[12] = Bit 12
[13] = Bit 13
[14] = Bit 14
[15] = Bit 15

Dependencia:

Ver también: p2088, r2089

p2088[0...4]	Convertidor binector-conector Invertir palabra de estado / Bin/Con Inv ZSW		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
CU230P-2_PN	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2472
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 1010 1000 0000 0000 bin
			[1...4] 0000 0000 0000 0000 bin

Descripción: Ajuste para invertir las diferentes entradas de binector del convertidor binector-conector.

Índice:
 [0] = Palabra de estado 1
 [1] = Palabra de estado 2
 [2] = Palabra de estado libre 3
 [3] = Palabra de estado libre 4
 [4] = Palabra de estado libre 5

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Bit 0	Invertido	No invertido	-
	01	Bit 1	Invertido	No invertido	-
	02	Bit 2	Invertido	No invertido	-
	03	Bit 3	Invertido	No invertido	-
	04	Bit 4	Invertido	No invertido	-
	05	Bit 5	Invertido	No invertido	-
	06	Bit 6	Invertido	No invertido	-
	07	Bit 7	Invertido	No invertido	-
	08	Bit 8	Invertido	No invertido	-
	09	Bit 9	Invertido	No invertido	-
	10	Bit 10	Invertido	No invertido	-
	11	Bit 11	Invertido	No invertido	-
	12	Bit 12	Invertido	No invertido	-
	13	Bit 13	Invertido	No invertido	-
	14	Bit 14	Invertido	No invertido	-
	15	Bit 15	Invertido	No invertido	-

Dependencia: Ver también: p2080, p2081, p2082, p2083, r2089

p2088[0...4]	Convertidor binector-conector Invertir palabra de estado / Bin/Con Inv ZSW		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
CU230P-2_CAN	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2472
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descripción: Ajuste para invertir las diferentes entradas de binector del convertidor binector-conector.

Índice:
 [0] = Palabra de estado 1
 [1] = Palabra de estado 2
 [2] = Palabra de estado libre 3
 [3] = Palabra de estado libre 4
 [4] = Palabra de estado libre 5

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Bit 0	Invertido	No invertido	-
	01	Bit 1	Invertido	No invertido	-
	02	Bit 2	Invertido	No invertido	-
	03	Bit 3	Invertido	No invertido	-
	04	Bit 4	Invertido	No invertido	-
	05	Bit 5	Invertido	No invertido	-
	06	Bit 6	Invertido	No invertido	-
	07	Bit 7	Invertido	No invertido	-
	08	Bit 8	Invertido	No invertido	-
	09	Bit 9	Invertido	No invertido	-
	10	Bit 10	Invertido	No invertido	-

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

11	Bit 11	Invertido	No invertido	-
12	Bit 12	Invertido	No invertido	-
13	Bit 13	Invertido	No invertido	-
14	Bit 14	Invertido	No invertido	-
15	Bit 15	Invertido	No invertido	-

Dependencia: Ver también: p2080, p2081, p2082, p2083, r2089

r2089[0...4] **CO: Convertidor binector-conector Enviar palabra de estado / Bin/Con Env ZSW**

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2472
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Salida de conector para interconectar las palabras de estado con una palabra de emisión PZD.

Índice:
 [0] = Palabra de estado 1
 [1] = Palabra de estado 2
 [2] = Palabra de estado libre 3
 [3] = Palabra de estado libre 4
 [4] = Palabra de estado libre 5

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Bit 0	Con	Des	-
	01	Bit 1	Con	Des	-
	02	Bit 2	Con	Des	-
	03	Bit 3	Con	Des	-
	04	Bit 4	Con	Des	-
	05	Bit 5	Con	Des	-
	06	Bit 6	Con	Des	-
	07	Bit 7	Con	Des	-
	08	Bit 8	Con	Des	-
	09	Bit 9	Con	Des	-
	10	Bit 10	Con	Des	-
	11	Bit 11	Con	Des	-
	12	Bit 12	Con	Des	-
	13	Bit 13	Con	Des	-
	14	Bit 14	Con	Des	-
	15	Bit 15	Con	Des	-

Dependencia: Ver también: p2051, p2080, p2081, p2082, p2083

Nota: r2089 forma junto con p2080 a p2084 cinco convertidores binector-conector.

r2090.0...15 **BO: Recepción bit a bit PROFdrive PZD1 / Recep bit PZD1**

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2468, 9204, 9206, 9360
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Salida de binector para interconectar bit a bit el PZD1 (normalmente la palabra de mando 1) recibido del controlador PROFdrive.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Bit 0	Con	Des	-
	01	Bit 1	Con	Des	-
	02	Bit 2	Con	Des	-
	03	Bit 3	Con	Des	-
	04	Bit 4	Con	Des	-
	05	Bit 5	Con	Des	-
	06	Bit 6	Con	Des	-
	07	Bit 7	Con	Des	-
	08	Bit 8	Con	Des	-
	09	Bit 9	Con	Des	-
	10	Bit 10	Con	Des	-

11	Bit 11	Con	Des	-
12	Bit 12	Con	Des	-
13	Bit 13	Con	Des	-
14	Bit 14	Con	Des	-
15	Bit 15	Con	Des	-

r2091.0...15 BO: Recepción bit a bit PROFdrive PZD2 / Recep bit PZD2

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2468, 9204, 9206
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Salida de binector para interconectar bit a bit el PZD2 recibido del controlador PROFdrive.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Bit 0	Con	Des	-
	01	Bit 1	Con	Des	-
	02	Bit 2	Con	Des	-
	03	Bit 3	Con	Des	-
	04	Bit 4	Con	Des	-
	05	Bit 5	Con	Des	-
	06	Bit 6	Con	Des	-
	07	Bit 7	Con	Des	-
	08	Bit 8	Con	Des	-
	09	Bit 9	Con	Des	-
	10	Bit 10	Con	Des	-
	11	Bit 11	Con	Des	-
	12	Bit 12	Con	Des	-
	13	Bit 13	Con	Des	-
	14	Bit 14	Con	Des	-
	15	Bit 15	Con	Des	-

r2092.0...15 BO: Recepción bit a bit PROFdrive PZD3 / Recep bit PZD3

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2468, 9204, 9206
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Salida de binector para interconectar bit a bit el PZD3 recibido del controlador PROFdrive.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Bit 0	Con	Des	-
	01	Bit 1	Con	Des	-
	02	Bit 2	Con	Des	-
	03	Bit 3	Con	Des	-
	04	Bit 4	Con	Des	-
	05	Bit 5	Con	Des	-
	06	Bit 6	Con	Des	-
	07	Bit 7	Con	Des	-
	08	Bit 8	Con	Des	-
	09	Bit 9	Con	Des	-
	10	Bit 10	Con	Des	-
	11	Bit 11	Con	Des	-
	12	Bit 12	Con	Des	-
	13	Bit 13	Con	Des	-
	14	Bit 14	Con	Des	-
	15	Bit 15	Con	Des	-

r2093.0...15 BO: Recepción bit a bit PROFIdrive PZD4 / Recep bit PZD4					
	Nivel de acceso: 3		Calculado: -		Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -		Escalado: -		Índice din.: -
	Grupo de unidades: -		Selección de unidad: -		Esq. funcion.: 2468, 9204, 9206
	Mín.		Máx.		Ajuste de fábrica
	-		-		-
Descripción:	Salida de binector para interconectar bit a bit el PZD4 (normalmente la palabra de mando 2) recibido del controlador PROFIdrive.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Bit 0	Con	Des	-
	01	Bit 1	Con	Des	-
	02	Bit 2	Con	Des	-
	03	Bit 3	Con	Des	-
	04	Bit 4	Con	Des	-
	05	Bit 5	Con	Des	-
	06	Bit 6	Con	Des	-
	07	Bit 7	Con	Des	-
	08	Bit 8	Con	Des	-
	09	Bit 9	Con	Des	-
	10	Bit 10	Con	Des	-
	11	Bit 11	Con	Des	-
	12	Bit 12	Con	Des	-
	13	Bit 13	Con	Des	-
	14	Bit 14	Con	Des	-
	15	Bit 15	Con	Des	-

r2094.0...15 BO: Convertidor conector-binector Salida de binector / Con/Bin Salida					
	Nivel de acceso: 3		Calculado: -		Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -		Escalado: -		Índice din.: -
	Grupo de unidades: -		Selección de unidad: -		Esq. funcion.: 2468, 9360
	Mín.		Máx.		Ajuste de fábrica
	-		-		-
Descripción:	Salida de binector para interconectar bit a bit una palabra PZD recibida del controlador PROFIdrive. La selección del PZD se realiza con p2099[0].				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Bit 0	Con	Des	-
	01	Bit 1	Con	Des	-
	02	Bit 2	Con	Des	-
	03	Bit 3	Con	Des	-
	04	Bit 4	Con	Des	-
	05	Bit 5	Con	Des	-
	06	Bit 6	Con	Des	-
	07	Bit 7	Con	Des	-
	08	Bit 8	Con	Des	-
	09	Bit 9	Con	Des	-
	10	Bit 10	Con	Des	-
	11	Bit 11	Con	Des	-
	12	Bit 12	Con	Des	-
	13	Bit 13	Con	Des	-
	14	Bit 14	Con	Des	-
	15	Bit 15	Con	Des	-
Dependencia:	Ver también: p2099				

r2095.0...15	BO: Convertidor conector-binector Salida de binector / Con/Bin Salida		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2468, 9360	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Salida de binector para interconectar bit a bit una palabra PZD recibida del controlador PROFIdrive.
La selección del PZD se realiza con p2099[1].

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Bit 0	Con	Des	-
	01	Bit 1	Con	Des	-
	02	Bit 2	Con	Des	-
	03	Bit 3	Con	Des	-
	04	Bit 4	Con	Des	-
	05	Bit 5	Con	Des	-
	06	Bit 6	Con	Des	-
	07	Bit 7	Con	Des	-
	08	Bit 8	Con	Des	-
	09	Bit 9	Con	Des	-
	10	Bit 10	Con	Des	-
	11	Bit 11	Con	Des	-
	12	Bit 12	Con	Des	-
	13	Bit 13	Con	Des	-
	14	Bit 14	Con	Des	-
	15	Bit 15	Con	Des	-

Dependencia: Ver también: p2099

p2098[0...1]	Convertidor conector-binector Invertir salida de binector / Con/Bin Inv salida		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2468, 9360	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	0000 0000 0000 0000 bin	

Descripción: Ajuste para invertir las diferentes salidas de binector del convertidor conector-binector.
Con p2098[0] se influye en las señales de la entrada de conector p2099[0].
Con p2098[1] se influye en las señales de la entrada de conector p2099[1].

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Bit 0	Invertido	No invertido	-
	01	Bit 1	Invertido	No invertido	-
	02	Bit 2	Invertido	No invertido	-
	03	Bit 3	Invertido	No invertido	-
	04	Bit 4	Invertido	No invertido	-
	05	Bit 5	Invertido	No invertido	-
	06	Bit 6	Invertido	No invertido	-
	07	Bit 7	Invertido	No invertido	-
	08	Bit 8	Invertido	No invertido	-
	09	Bit 9	Invertido	No invertido	-
	10	Bit 10	Invertido	No invertido	-
	11	Bit 11	Invertido	No invertido	-
	12	Bit 12	Invertido	No invertido	-
	13	Bit 13	Invertido	No invertido	-
	14	Bit 14	Invertido	No invertido	-
	15	Bit 15	Invertido	No invertido	-

Dependencia: Ver también: r2094, r2095, p2099

p2099[0...1]	CI: Convertidor conector-binector Fuente de señal / Con/Bin S_q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2468, 9360
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el convertidor conector-binector. Como fuente de señal puede seleccionarse una palabra de recepción PZD. Las señales están disponibles para la interconexión posterior bit a bit.		
Dependencia:	Ver también: r2094, r2095		
Nota:	Desde la fuente de señal ajustada mediante la entrada de conector se convierten los correspondientes 16 bits menos significativos. p2099[0...1] forma, junto con r2094.0...15 y r2095.0...15, dos convertidores conector-binector: Entrada de conector p2099[0] hacia salida de binector r2094.0...15 Entrada de conector p2099[1] hacia salida de binector r2095.0...15		
p2100[0...19]	Modificar reacción a fallo Número de fallo / Modif reac N°_fall		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8075
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	65535	0
Descripción:	Selecciona los fallos para los que debe cambiarse la reacción a los mismos.		
Dependencia:	La selección de fallos y ajustes del tipo de conformación deseado se realiza bajo el mismo índice. Ver también: p2101		
Nota:	Si hay un fallo presente, también puede efectuarse una reparametrización. La modificación no está activa hasta que ha desaparecido el fallo.		
p2101[0...19]	Modificar reacción a fallo Reacción / Modif reac Reac		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8075
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	6	0
Descripción:	Ajusta la reacción aplicable al fallo seleccionado.		
Valor:	0: NINGUNA 1: DES1 2: DES2 3: DES3 5: PARADA2 6: Cortocircuito de inducido interno/frenado por corriente continua		
Dependencia:	La selección de fallos y ajustes del tipo de conformación deseado se realiza bajo el mismo índice. Ver también: p2100		
Atención:	La reparametrización de la reacción a un fallo no es posible en los casos siguientes: - El número de fallo no existe (excepción: valor = 0). - El aviso no es del tipo "Fallo" (F). - La reacción a fallo no está permitida para el número de fallo ajustado.		
Nota:	Si hay un fallo presente, también puede efectuarse una reparametrización. La modificación no está activa hasta que ha desaparecido el fallo. La reacción al fallo sólo puede cambiarse en los fallos con la correspondiente identificación. Ejemplo: F12345 y reacción a fallo = NINGUNA (DES1, DES2) --> La reacción a fallo NINGUNA puede cambiarse a DES1 o DES2.		

Rel. al valor = 1 (DES1):
Frenado en la rampa de deceleración y, a continuación, bloqueo de impulsos.

Rel. al valor = 2 (DES2):
Bloqueo de impulsos interno/externo.

Rel. al valor = 3 (DES3):
Frenado en la rampa de deceleración DES3 y, a continuación, bloqueo de impulsos.

Rel. al valor = 5 (STOP2):
n_cons = 0

Rel. al valor = 6 (cortocircuito del inducido interno/frenado por corriente continua):
Este valor sólo puede ajustarse si p1231 = 4 para todos los juegos de datos de accionamiento.

a) El frenado por corriente continua es imposible para motores síncronos.
b) El frenado por corriente continua es posible para motores asíncronos.

p2103[0...n]	BI: 1. Confirmar fallos / 1. Confirmar		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_PN	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2441, 2442, 2443, 2447, 2475, 2546, 9220, 9677, 9678
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 2090.7
			[1] 722.2
			[2] 2090.7
			[3] 2090.7
Descripción:	Ajusta la primera fuente de señal para la confirmación de fallos.		
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		
Nota:	La confirmación de fallos se desencadena con una señal 0/1.		

p2103[0...n]	BI: 1. Confirmar fallos / 1. Confirmar		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_CAN	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2441, 2442, 2443, 2447, 2475, 2546, 9220, 9677, 9678
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 722.2
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
Descripción:	Ajusta la primera fuente de señal para la confirmación de fallos.		
Atención:	Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.		
Nota:	La confirmación de fallos se desencadena con una señal 0/1.		

p2104[0...n]	BI: 2. Confirmar fallos / 2. Confirmar		
CU230P-2_DP	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_PN	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2546, 8060
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 722.2
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
Descripción:	Ajusta la segunda fuente de señal para la confirmación de fallos.		
Nota:	La confirmación de fallos se desencadena con una señal 0/1.		

p2104[0...n]	BI: 2. Confirmar fallos / 2. Confirmar		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
CU230P-2_CAN	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
CU230P-2_BT	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2546, 8060
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la segunda fuente de señal para la confirmación de fallos.		
Nota:	La confirmación de fallos se desencadena con una señal 0/1.		
p2105[0...n]	BI: 3. Confirmar fallos / 3. Confirmar		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2546, 8060
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la tercera fuente de señal para la confirmación de fallos.		
Nota:	La confirmación de fallos se desencadena con una señal 0/1.		
p2106[0...n]	BI: Fallo externo 1 / Fallo externo 1		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2546
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el fallo externo 1.		
Dependencia:	Ver también: F07860		
Nota:	Un fallo externo se desencadena con una señal 1/0.		
p2107[0...n]	BI: Fallo externo 2 / Fallo externo 2		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2546
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el fallo externo 2.		
Dependencia:	Ver también: F07861		
Nota:	Un fallo externo se desencadena con una señal 1/0.		
p2108[0...n]	BI: Fallo externo 3 / Fallo externo 3		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
PM240	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2546
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el fallo externo 3. El fallo externo 3 se señaliza como consecuencia de la combinación con operador Y de:		
	- BI: p2108 negado		
	- BI: p3111		
	- BI: p3112 negado		
Dependencia:	Ver también: p3110, p3111, p3112		
	Ver también: F07862		
Nota:	Un fallo externo se desencadena con una señal 1/0.		

p2108[0...n]	BI: Fallo externo 3 / Fallo externo 3		
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2546
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	4022.1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el fallo externo 3. El fallo externo 3 se señala como consecuencia de la combinación con operador Y de: - BI: p2108 negado - BI: p3111 - BI: p3112 negado		
Dependencia:	Ver también: p3110, p3111, p3112 Ver también: F07862		
Nota:	Un fallo externo se desencadena con una señal 1/0.		
r2109[0...63]	Tiempo de fallo eliminado en milisegundos / t_fallo elimin ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8060
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Descripción:	Visualiza el tiempo del sistema, en milisegundos, en el que se ha eliminado el fallo.		
Dependencia:	Ver también: r0945, r0947, r0948, r0949, r2130, r2133, r2136, p8400		
Atención:	Este tiempo se compone de r2136 (días) y r2109 (milisegundos).		
Nota:	Los parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139). La estructura de la memoria de fallos y la asignación de los índices se representa en r0945.		
r2110[0...63]	Número de alarma / Número de alarma		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8065
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Este parámetro es idéntico a r2122.		
p2111	Contador de alarmas / Cont. de alarmas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8065
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	65535	0
Descripción:	Número de casos de alarma aparecidos tras el último reset.		
Dependencia:	Ajustando p2111 = 0 se desencadena lo siguiente: - Todas las alarmas salientes de la memoria de alarmas [0...7] se aceptan en el histórico de alarmas [8...63]. - Se borra la memoria de alarmas [0...7]. Ver también: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125		
Nota:	El parámetro se resetea a 0 con POWER ON.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p2112[0...n]	BI: Alarma externa 1 / Alarma externa 1		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2546
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la alarma externa 1.		
Dependencia:	Ver también: A07850		
Nota:	Una alarma externa se desencadena con una señal 1/0.		
<hr/>			
r2114[0...1]	Tiempo de ejecución sistema, total / Tiempo ej sist tot		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza el tiempo de marcha total del sistema de la unidad de accionamiento. Este tiempo se compone de r2114[0] (milisegundos) y r2114[1] (días). Una vez que r2114[0] ha alcanzado el valor de 86.400.000 ms (24 horas), este valor se resetea y r2114[1] se incrementa.		
Índice:	[0] = milisegundos [1] = Días		
Dependencia:	Ver también: r0948, r2109, r2123, r2125, r2130, r2136, r2145, r2146		
Nota:	Los valores del contador se memorizan al desconectar la alimentación de la electrónica de control. Después de conectar la unidad de accionamiento los contadores continúan totalizando desde el último valor memorizado.		
<hr/>			
p2116[0...n]	BI: Alarma externa 2 / Alarma externa 2		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2546
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la alarma externa 2.		
Dependencia:	Ver también: A07851		
Nota:	Una alarma externa se desencadena con una señal 1/0.		
<hr/>			
p2117[0...n]	BI: Alarma externa 3 / Alarma externa 3		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
PM240	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
PM250, PM260	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2546
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la alarma externa 3.		
Dependencia:	Ver también: A07852		
Nota:	Una alarma externa se desencadena con una señal 1/0.		

p2117[0...n]	BI: Alarma externa 3 / Alarma externa 3		
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2546
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	4022.0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la alarma externa 3.		
Dependencia:	Ver también: A07852		
Nota:	Una alarma externa se desencadena con una señal 1/0.		
p2118[0...19]	Modificar tipo de aviso Número de aviso / Modif tip N°_avis		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8075
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	65535	0
Descripción:	Selecciona los fallos o alarmas en los que debe cambiarse el tipo de aviso.		
Dependencia:	La selección del fallo o alarma y el Ajusta el tipo de aviso deseado se realiza bajo el mismo índice. Ver también: p2119		
Nota:	Si hay un aviso presente, también puede efectuarse una reparametrización. La modificación no está activa hasta que ha desaparecido el aviso.		
p2119[0...19]	Modificar tipo de aviso Tipo / Modif tip Tipo		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8075
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	3	1
Descripción:	Ajusta el tipo de aviso para el fallo o alarma seleccionada.		
Valor:	1: Fallo (F de fallo) 2: Alarma (A de alarma) 3: Sin notificar (N, No Report en inglés)		
Dependencia:	La selección del fallo o alarma y el Ajusta el tipo de aviso deseado se realiza bajo el mismo índice. Ver también: p2118		
Nota:	Si hay un aviso presente, también puede efectuarse una reparametrización. La modificación no está activa hasta que ha desaparecido el aviso. El tipo de aviso solo puede cambiarse en los avisos con la correspondiente identificación (excepción: valor = 0). Ejemplo: F12345(A) --> El fallo F12345 puede cambiarse a una alarma A12345. En este caso se elimina el código de aviso eventualmente registrado en p2100[0...19] y p2126[0...19].		
r2120	CO: Suma cambios en memorias de fallos y alarmas / Suma camb mem.		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8065
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza la suma de todos los cambios en las memorias de fallos y alarmas en la unidad de accionamiento.		
Dependencia:	Ver también: r0944, r2121		

r2121	CO: Cambios en memoria de alarmas Contador / Camb mem alm		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8065
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	El contador se incrementa con cada cambio en la memoria de alarmas.		
Dependencia:	Ver también: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125		
r2122[0...63]	Código de alarma / Código de alarma		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8065
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza los números de las alarmas aparecidas.		
Dependencia:	Ver también: r2110, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123		
Atención:	Las características de la memoria de alarmas pueden consultarse en la documentación correspondiente del producto.		
Nota:	Loa parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139). Estructura Memoria de alarmas (en principio) r2122[0], r2124[0], r2123[0], r2125[0] --> Alarma 1 (la más antigua) ... r2122[7], r2124[7], r2123[7], r2125[7] --> Alarma 8 (la más nueva) Si está llena la memoria de alarmas, las alarmas salientes se registran en el histórico de alarmas: r2122[8], r2124[8], r2123[8], r2125[8] --> Alarma 1 (la más nueva) ... r2122[63], r2124[63], r2123[63], r2125[63] --> Alarma 56 (la más antigua)		
r2123[0...63]	Tiempo de alarma entrante en milisegundos / t_alarm ent ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8065
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [ms]	- [ms]	- [ms]
Descripción:	Visualiza el tiempo del sistema, en milisegundos, en el que ha aparecido la alarma.		
Dependencia:	Ver también: r2110, r2122, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, p8400		
Atención:	Este tiempo se compone de r2145 (días) y r2123 (milisegundos).		
Nota:	Loa parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139). La estructura de la memoria de alarmas y la asignación de los índices se representa en r2122.		
r2124[0...63]	Valor de alarma / Valor de alarma		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8065
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza la información adicional a la alarma aparecida (como número entero).		
Dependencia:	Ver también: r2110, r2122, r2123, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123		
Nota:	Loa parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139). La estructura de la memoria de alarmas y la asignación de los índices se representa en r2122.		

r2125[0...63]	Tiempo de alarma eliminada en milisegundos / t_alarma elimin ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8065
	Min. - [ms]	Máx. - [ms]	Ajuste de fábrica - [ms]
Descripción:	Visualiza el tiempo del sistema, en milisegundos, en el que se ha eliminado la alarma.		
Dependencia:	Ver también: r2110, r2122, r2123, r2124, r2134, r2145, r2146, p8400		
Atención:	Este tiempo se compone de r2146 (días) y r2125 (milisegundos).		
Nota:	Los parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139). La estructura de la memoria de alarmas y la asignación de los índices se representa en r2122.		
p2126[0...19]	Modificar modo de confirmación Número de fallo / Modif conf N°_fall		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8075
	Min. 0	Máx. 65535	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Selecciona los fallos para los que se debe cambiar el tipo de confirmación.		
Dependencia:	La selección de fallos y ajustes del tipo de confirmación deseado se realiza bajo el mismo índice. Ver también: p2127		
Nota:	Si hay un fallo presente, también puede efectuarse una reparametrización. La modificación no está activa hasta que ha desaparecido el fallo.		
p2127[0...19]	Modificar modo de confirmación Modo / Modif conf Modo		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8075
	Min. 1	Máx. 2	Ajuste de fábrica 1
Descripción:	Ajusta el tipo de confirmación para el fallo seleccionado.		
Valor:	1: Confirmación sólo vía POWER ON 2: Confirmación INMEDIATAMENTE después de eliminar causa de fallo		
Dependencia:	La selección de fallos y ajustes del tipo de confirmación deseado se realiza bajo el mismo índice. Ver también: p2126		
Atención:	La reparametrización del modo de confirmación de un fallo no es posible en los casos siguientes: - El número de fallo no existe (excepción: valor = 0). - El aviso no es del tipo "Fallo" (F). - El modo de confirmación no está permitido para el número de fallo ajustado.		
Nota:	Si hay un fallo presente, también puede efectuarse una reparametrización. La modificación no está activa hasta que ha desaparecido el fallo. El modo de confirmación sólo puede modificarse en los fallos con la correspondiente identificación. Ejemplo: F12345 y modo de confirmación = INMEDIATAMENTE (POWER ON) --> El modo de confirmación se puede cambiar de INMEDIATAMENTE a POWER ON.		

p2128[0...15]	Fallos/alarmas Selección de disparador / F/A sel disparador		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8050, 8070	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0	65535	0	
Descripción:	Ajusta los fallos/alarmas para los que debe generarse una señal de disparo en r2129.0...15.		
Dependencia:	Si se produce el fallo/alarma ajustado en p2128[0...15], se ajusta la salida de binector r2129.0...15 correspondiente. Ver también: r2129		

r2129.0...15	CO/BO: Fallos/alarmas Palabra de disparo / F/A Palabra disp				
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16			
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -			
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8070			
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica			
-	-	-			
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, las señales de disparo de los fallos/alarmas ajustados en p2128[0...15].				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Señal disparo p2128[0]	Con	Des	-
	01	Señal disparo p2128[1]	Con	Des	-
	02	Señal disparo p2128[2]	Con	Des	-
	03	Señal disparo p2128[3]	Con	Des	-
	04	Señal disparo p2128[4]	Con	Des	-
	05	Señal disparo p2128[5]	Con	Des	-
	06	Señal disparo p2128[6]	Con	Des	-
	07	Señal disparo p2128[7]	Con	Des	-
	08	Señal disparo p2128[8]	Con	Des	-
	09	Señal disparo p2128[9]	Con	Des	-
	10	Señal disparo p2128[10]	Con	Des	-
	11	Señal disparo p2128[11]	Con	Des	-
	12	Señal disparo p2128[12]	Con	Des	-
	13	Señal disparo p2128[13]	Con	Des	-
	14	Señal disparo p2128[14]	Con	Des	-
	15	Señal disparo p2128[15]	Con	Des	-
Dependencia:	Si se produce el fallo/alarma ajustado en p2128[0...15], se ajusta la salida de binector r2129.0...15 correspondiente. Ver también: p2128				
Nota:	CO: r2129 = 0 --> No ha aparecido ninguno de los avisos seleccionados. CO: r2129 > 0 --> Ha aparecido como mínimo uno de los avisos seleccionados.				

r2130[0...63]	Tiempo de fallo entrante en días / t_fallo ent días		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8060	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	
Descripción:	Visualiza el tiempo del sistema, en días, en el que ha aparecido el fallo.		
Dependencia:	Ver también: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2133, r2136, p8401		
Atención:	Este tiempo se compone de r2130 (días) y r0948 (milisegundos). El valor indicado en r2130 se refiere al 01.01.1970.		
Nota:	Loa parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139).		

r2131	CO: Código de fallo actual / Cód fallo act				
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8060		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza el código del fallo más antiguo aún activo.				
Dependencia:	Ver también: r3131, r3132				
Nota:	0: Ningún fallo presente.				
r2132	CO: Código de alarma actual / Cód. alarma actual				
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8065		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza el código de la alarma más antigua aparecida.				
Nota:	0: Ninguna alarma presente.				
r2133[0...63]	Valor de fallo para valores Float / Val fallo Float				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8060		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza la información adicional al fallo aparecido para valores Float.				
Dependencia:	Ver también: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2136				
Nota:	Los parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139).				
r2134[0...63]	Valor de alarma para valores Float / Val alarm Float				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8065		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza la información adicional a la alarma aparecida para valores Float.				
Dependencia:	Ver también: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2145, r2146, r3121, r3123				
Nota:	Los parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139).				
r2135.12...15	CO/BO: Palabra de estado fallos/alarmas 2 / ZSW Fallo/alarma 2				
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2548		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, la segunda palabra de estado de fallos y alarmas.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	12	Fallo Sobretemperatura Motor	Sí	No	8016
	13	Fallo sobrecarga térmica etapa de potencia	Sí	No	8021
	14	Alarma Sobretemperatura Motor	Sí	No	8016
	15	Alarma sobrecarga térmica etapa de potencia	Sí	No	8021

r2136[0...63]	Tiempo de fallo eliminado en días / t_fallo elim días		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8060	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	
Descripción:	Visualiza el tiempo del sistema, en días, en el que se ha eliminado el fallo.		
Dependencia:	Ver también: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, p8401		
Atención:	Este tiempo se compone de r2136 (días) y r2109 (milisegundos).		
Nota:	Loa parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139).		

r2138.7...15	CO/BO: Palabra de mando fallos/alarmas / STW Fallo/alarma				
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16			
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -			
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2546			
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica			
-	-	-			
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, la palabra de mando de fallos y alarmas.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	07	Confirmar el fallo	Sí	No	8060
	10	Alarma externa 1 (A07850) activa	Sí	No	8065
	11	Alarma externa 2 (A07851) activa	Sí	No	8065
	12	Alarma externa 3 (A07852) activa	Sí	No	8065
	13	Fallo externo 1 (F07860) activo	Sí	No	8060
	14	Fallo externo 2 (F07861) activo	Sí	No	8060
	15	Fallo externo 3 (F07862) activo	Sí	No	8060
Dependencia:	Ver también: p2103, p2104, p2105, p2106, p2107, p2108, p2112, p2116, p2117, p3110, p3111, p3112				

r2139.0...15	CO/BO: Palabra de estado fallos/alarmas 1 / ZSW Fallo/alarma 1				
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16			
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -			
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2548			
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica			
-	-	-			
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, la palabra de estado 1 de fallos y alarmas.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Confirmación en curso	Sí	No	-
	01	Confirmación necesaria	Sí	No	-
	03	Fallo activo	Sí	No	8060
	06	Alarma interna 1 activa	Sí	No	-
	07	Alarma activa	Sí	No	8065
	08	Alarma interna 2 activa	Sí	No	-
	11	Clase de alarma bit 0	High	Low	-
	12	Clase de alarma bit 1	High	Low	-
	13	Mantenimiento necesario	Sí	No	-
	14	Mantenimiento urgente	Sí	No	-
	15	Fallo saliente/confirmable	Sí	No	-

Nota:	Rel. a bit 03, 07: Estos bits se activan cuando aparece como mínimo un fallo/alarma. El registro en la memoria de fallos/alarmas es retardado. Por esta razón solo conviene leer la memoria de fallos/alarmas si se detecta un cambio en la memoria tras aparecer "Fallo activo" o "Alarma activa" (r0944, r9744, r2121).
	Rel. a bit 06, 08: Estos bits de estado sólo se utilizan para fines de diagnóstico internos.
	Rel. a bits 11, 12: Estos bits de estado sirven para clasificar en clases de alarma internas y se utilizan exclusivamente para fines de diagnóstico en algunos sistemas de automatización con funcionalidad SINAMICS integrada.

p2140[0...n]	Velocidad de giro Histéresis 2 / n_histéresis 2		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8010
	Mín. 0.00 [1/min]	Máx. 300.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 90.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta la histéresis (ancho de banda) de velocidad de giro para las señalizaciones siguientes: " n_real <= umbral velocidad 2" (BO: r2197.1) " n_real > umbral velocidad 2" (BO: r2197.2)		
Dependencia:	Ver también: p2155, r2197		
p2141[0...n]	Umbral de velocidad de giro 1 / n_umbral 1		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8010
	Mín. 0.00 [1/min]	Máx. 210000.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 5.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta el umbral de velocidad de giro para la señalización "valor de comparación de f o n alcanzado o superado" (BO: r2199.1).		
Dependencia:	Ver también: p2142, r2199		
p2142[0...n]	Velocidad de giro Histéresis 1 / n_histéresis 1		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8010
	Mín. 0.00 [1/min]	Máx. 300.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 2.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta la histéresis (ancho de banda) de velocidad de giro para la señalización "valor de comparación de f o n alcanzado o superado" (BO: r2199.1).		
Dependencia:	Ver también: p2141, r2199		
p2144[0...n]	BI: Habilitación vigilancia de bloqueo motor (negada) / Hab Bloq mot neg		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8012
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la habilitación negada (0 = habilitación) de la vigilancia de bloqueo del motor.		
Dependencia:	Ver también: p2163, p2164, p2166, r2197, r2198 Ver también: F07900		
Nota:	Si la habilitación se interconecta con r2197.7, el aviso de bloqueo se suprime si no existe ninguna desviación de velocidad de consigna-real.		
r2145[0...63]	Tiempo de alarma entrante en días / t_alarma ent días		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8065
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica -
Descripción:	Visualiza el tiempo del sistema, en días, en el que ha aparecido la alarma.		
Dependencia:	Ver también: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2146, p8401		
Atención:	Este tiempo se compone de r2145 (días) y r2123 (milisegundos).		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: Loa parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139).

r2146[0...63]	Tiempo de alarma eliminada en días / t_alarm elimn días		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8065	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Visualiza el tiempo del sistema, en días, en el que se ha eliminado la alarma.

Dependencia: Ver también: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, p8401

Atención: Este tiempo se compone de r2146 (días) y r2125 (milisegundos).

Nota: Loa parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139).

p2148[0...n]	BI: Generador de rampa activo / GdR activo		
Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: U32 / Binary	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8011	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	0	

Descripción: Ajusta la fuente de la señal "Generador de rampa activo" para las siguientes señalizaciones:

"Desv. velocidad consigna-real en tolerancia t_Con " (BO: r2199.4)

"Aceleración/deceleración terminada" (BO: r2199.5)

Atención: Es posible que el parámetro esté protegido debido a p0922 o p2079 y no pueda modificarse.

Nota: De forma predeterminada, la entrada de binector se interconecta con r1199.2 automáticamente.

p2149[0...n]	Vigilancias Configuración / Vigilanc Config		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	0000 1001 bin	

Descripción: Ajusta la configuración para mensajes y vigilancias.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Habilitar alarma A07903	Sí	No	8011
	01	Vigilancia de carga sólo en 1.er cuadrante	Sí	No	8013
	03	n_real > p2155 histéresis prop.	Sí	No	8010
	05	Vigilancia de bloqueo para regulación de velocidad sin encóder	Sí	No	-

Dependencia: Ver también: r2197

Ver también: A07903

Nota: Rel. a bit 00:

Si está seteado el bit, con r2197.7 = 0 (n_cons <> n_real) se emite la alarma A07903.

Rel. a bit 01:

Si está seteado el bit la vigilancia de carga solo se realiza ya en el 1.er cuadrante debido a los parámetros de característica positivos (p2182 ... p2190).

Rel. a bit 03:

Si está seteado el bit, r2197.1 y r2197.2 se determinan mediante histéresis separadas.

Rel. a bit 05:

Si el bit está activado, el cambio al modo de control en lazo abierto se vigila mediante el bloqueo.

p2150[0...n]	Velocidad de giro Histéresis 3 / n_histéresis 3		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8010, 8011, 8022
	Mín. 0.00 [1/min]	Máx. 300.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 2.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta la histéresis (ancho de banda) de velocidad de giro para las señalizaciones siguientes: " n_real < Umbral de velocidad 3" (BO: r2199.0) "n_cons >= 0" (BO: r2198.5) "n_real >= 0" (BO: r2197.3)		
Dependencia:	Ver también: p2161, r2197, r2199		
p2151[0...n]	Cl: Consigna de velocidad para señalizaciones / n_cons señaliz		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: p2000	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8011
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 1170[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la consigna de velocidad para las siguientes señalizaciones: "Desv. velocidad consigna-real en tolerancia t_Des " (BO: r2197.7) "Aceleración/deceleración terminada" (BO: r2199.5) " n_cons < p2161" (BO: r2198.4) "n_cons > 0" (BO: r2198.5)		
Dependencia:	Ver también: r2197, r2198, r2199		
p2153[0...n]	Filtro de velocidad real Constante de tiempo / n_real_filt T		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8010
	Mín. 0 [ms]	Máx. 1000000 [ms]	Ajuste de fábrica 0 [ms]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo del elemento PT1 para filtrar la velocidad real. La velocidad real filtrada se compara con los valores umbral y sirve exclusivamente para señalizaciones.		
Dependencia:	Ver también: r2169		
p2155[0...n]	Umbral de velocidad de giro 2 / n_umbral 2		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8010
	Mín. 0.00 [1/min]	Máx. 210000.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 900.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta el umbral de velocidad de giro para las siguientes señalizaciones: " n_real <= umbral velocidad 2" (BO: r2197.1) " n_real > umbral velocidad 2" (BO: r2197.2)		
Dependencia:	Ver también: p2140, r2197		

p2156[0...n]	Retardo de conexión Umbral de comparación alcanzado / t_con Cmp_w exc		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8010
	Mín. 0.0 [ms]	Máx. 10000.0 [ms]	Ajuste de fábrica 0.0 [ms]
Descripción:	Ajusta el retardo de conexión para la señalización "Valor de comparación alcanzado" (BO: r2199.1).		
Dependencia:	Ver también: p2141, p2142, r2199		
p2161[0...n]	Umbral de velocidad de giro 3 / n_umbral 3		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8010, 8011
	Mín. 0.00 [1/min]	Máx. 210000.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 5.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta el umbral de velocidad de giro para la señalización " n_real < umbral velocidad 3" (BO: r2199.0).		
Dependencia:	Ver también: p2150, r2199		
p2162[0...n]	Velocidad de histéresis n_real > n_máx / Hist n_real > n_max		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8010
	Mín. 0.00 [1/min]	Máx. 60000.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 0.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad de giro de histéresis (ancho de banda) para la señalización "n_real > n_máx" (BO: r2197.6).		
Dependencia:	Ver también: r1084, r1087, r2197		
Atención:	Con p0322 = 0 es aplicable: p2162 <= 0.1 * p0311 Con p0322 > 0 es aplicable: p2162 <= 1.02 * p0322 - p1082		
Nota:	Si se viola una de las condiciones, tras salir del modo de puesta en marcha se reduce automáticamente p2162. Con límite negativo de velocidad (r1087) la histéresis actúa por debajo del límite; con límite positivo (r1084), por encima. Si se producen grandes rebases transitorios en el rango de velocidad máxima (p. ej., por separación de cargas), se recomienda aumentar la dinámica del regulador de velocidad. Si esto no es suficiente, la histéresis p2162 puede aumentarse más de 10% sobre la velocidad nominal sólo si la velocidad máxima del motor (p0322) es proporcionalmente mayor que el límite de velocidad de giro en p1082.		
p2163[0...n]	Umbral de velocidad de giro 4 / n_umbral 4		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8011
	Mín. 0.00 [1/min]	Máx. 210000.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 90.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta el umbral de velocidad de giro para la señalización "Desviación velocidad consigna-real en tolerancia t_Des" (BO: r2197.7).		
Dependencia:	Ver también: p2164, p2166, r2197		

p2164[0...n]	Velocidad de giro Histéresis 4 / n_histéresis 4		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8011
	Mín. 0.00 [1/min]	Máx. 200.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 2.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad de giro de histéresis (ancho de banda) para la señalización "Desviación velocidad consigna-real en tolerancia t_Des" (BO: r2197.7).		
Dependencia:	Ver también: p2163, p2166, r2197		
p2165[0...n]	Vigilancia de carga Vigilancia bloqueo Umbral superior / Vigil_bloq Umbr s		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8013
	Mín. 0.00 [1/min]	Máx. 210000.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 0.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta el umbral superior de velocidad de giro para la vigilancia de bloqueo de la bomba o del ventilador. El límite inferior se calcula a partir del umbral de velocidad de giro 1 de la vigilancia de carga (p2182). La vigilancia de bloqueo está activa entre p2182 y p2165.		
Dependencia:	Es aplicable: p2182 < p2165 Ver también: p2181, p2182, p2193 Ver también: A07891, F07894, A07926		
Nota:	Para p2165 = 0 o p2165 < p2182 se aplica lo siguiente: No se efectúa ninguna vigilancia especial de bloqueo para bomba/ventilador, sino que aún siguen estando activas las demás vigilancias de carga para la bomba o el ventilador.		
p2166[0...n]	Retardo de desconexión $n_{real} = n_{cons} / t_{ret_des}$ $n_r=n_{co}$		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8011
	Mín. 0.0 [ms]	Máx. 10000.0 [ms]	Ajuste de fábrica 200.0 [ms]
Descripción:	Ajusta el retardo de desconexión para la señalización "Desviación velocidad consigna-real en tolerancia t_Des" (BO: r2197.7).		
Dependencia:	Ver también: p2163, p2164, r2197		
p2167[0...n]	Retardo de conexión $n_{real} = n_{cons} / t_{Con}$ $n_{rea}=n_{con}$		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8011
	Mín. 0.0 [ms]	Máx. 10000.0 [ms]	Ajuste de fábrica 200.0 [ms]
Descripción:	Ajusta el retardo de conexión para la señalización "Desviación velocidad consigna-real en tolerancia t_Con (BO: r2199.4).		

p2168[0...n]	Vigilancia de carga Vigilancia de bloqueo Umbral de par / Vigil_bloq Umbr_M		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8013
	Mín. 0.00 [Nm]	Máx. 20000000.00 [Nm]	Ajuste de fábrica 10000000.00 [Nm]
Descripción:	Ajusta el umbral de par para la vigilancia de bloqueo de la bomba o del ventilador. Si el par rebasa este umbral en el rango de velocidades de giro vigilado de p2182 a p2165, esto se considera bloqueo o arranque pesado.		
Dependencia:	En caso de bomba se aplica lo siguiente (p2193 = 4): - La característica de fuga debe estar por debajo del umbral de par para la vigilancia de bloqueo. - El umbral de par para la marcha en seco debe estar por debajo del umbral de par para la vigilancia de bloqueo. En caso de ventilador se aplica lo siguiente (p2193 = 5): - El umbral de par para la vigilancia de bloqueo debe estar por encima del umbral de par para la detección de una rotura en la correa (p2191). Ver también: p2165, p2181, p2191, p2193 Ver también: A07891, F07894, A07926		
Nota:	Con p2168 = 0 es aplicable: La vigilancia de bloqueo especial para la bomba/el ventilador está desactivada. En este caso solo se realizarán el resto de las vigilancias de carga para la bomba o el ventilador.		
r2169	CO: Velocidad real filtrada Avisos / n_real filt. Aviso		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8010
	Mín. - [1/min]	Máx. - [1/min]	Ajuste de fábrica - [1/min]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la velocidad de giro real filtrada para avisos.		
Dependencia:	Ver también: p2153		
p2170[0...n]	Umbral de intensidad / I_umbr		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2002	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8022
	Mín. 0.00 [Aef]	Máx. 10000.00 [Aef]	Ajuste de fábrica 0.00 [Aef]
Descripción:	Ajusta el valor del umbral de intensidad para los avisos. "I_real >= I_umbral p2170" (BO: r2197.8) "I_real < I_umbral p2170" (BO: r2198.8)		
Dependencia:	Ver también: p2171		
p2171[0...n]	Umbral de intensidad alcanzado Retardo / Umbr_I alc t_ret		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8022
	Mín. 0 [ms]	Máx. 10000 [ms]	Ajuste de fábrica 10 [ms]
Descripción:	Ajusta el retardo para la comparación de la intensidad real (r0068) con el umbral de intensidad (p2170).		
Dependencia:	Ver también: p2170		

p2172[0...n]	Tensión del circuito intermedio Umbral / Vdc umbral		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2001	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 5_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: -
	Mín. 0 [V]	Máx. 2000 [V]	Ajuste de fábrica 800 [V]
Descripción:	Ajusta el umbral de tensión del circuito intermedio para los siguientes avisos: "Vdc_real <= Vdc_umbral p2172" (BO: r2197.9) "Vdc_real > Vdc_umbral p2172" (BO: r2197.10)		
Dependencia:	Ver también: p2173		
p2173[0...n]	Tensión del circuito intermedio Comparación Retardo / ret Vdc		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0 [ms]	Máx. 10000 [ms]	Ajuste de fábrica 10 [ms]
Descripción:	Ajusta el retardo para la comparación de la tensión del circuito intermedio r0070 con el umbral p2172.		
Dependencia:	Ver también: p2172		
p2175[0...n]	Motor bloqueado Umbral de velocidad / n_umbral Mot bloq.		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8012
	Mín. 0.00 [1/min]	Máx. 210000.00 [1/min]	Ajuste de fábrica 120.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta el umbral de velocidad de giro para la señalización "motor bloqueado" (BO: r2198.6).		
Dependencia:	Ver también: p0500, p2177, r2198 Ver también: F07900		
Nota:	En regulación vectorial sin encóder para motores asíncronos es aplicable: Un motor bloqueado no se puede detectar a bajas velocidades y modo de control de velocidad en lazo abierto (ver p1755, p1756).		
p2177[0...n]	Motor bloqueado Retardo / Mot blocq t_ret		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8012
	Mín. 0.000 [s]	Máx. 65.000 [s]	Ajuste de fábrica 3.000 [s]
Descripción:	Ajusta el retardo para la señalización "motor bloqueado" (BO: r2198.6).		
Dependencia:	Ver también: p0500, p2175, r2198 Ver también: F07900		
Nota:	En regulación vectorial sin encóder es aplicable: El bloqueo del motor sólo se puede detectar a bajas velocidades si no se conmuta al modo de control de velocidad en lazo abierto. Si esto sucede antes de que transcurra la temporización ajustada en p2177, deberá reducirse correspondientemente p2177 (p2177 < p1758) para poder detectar con seguridad el bloqueo. Para solucionarlo, en la mayoría de las ocasiones también es posible ajustar p1750.6. Sin embargo, esto no está permitido cuando el accionamiento se invierte lentamente a través de la carga del límite de par (velocidad por debajo de p1755 durante un tiempo mayor que p1758).		

p2178[0...n]	Motor volcado Retardo / Ret. Mot volcado		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8012
	Mín. 0.000 [s]	Máx. 10.000 [s]	Ajuste de fábrica 0.010 [s]
Descripción:	Ajusta el retardo para la señalización "motor volcado" (BO: r2198.7).		
Dependencia:	Ver también: r2198		
Nota:	En el régimen de servicio con control de velocidad en lazo abierto (ver p1755, p1756), la vigilancia de vuelco de la regulación vectorial depende del umbral ajustado en p1745. A mayores velocidades, se vigila la diferencia entre la consigna de flujo r0083 y el flujo real r0084.		
p2179[0...n]	Detección de carga en salida Límite de corriente / Det_cargaSal Lim_I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2002	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 6_2	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8022
	Mín. 0.00 [Aef]	Máx. 1000.00 [Aef]	Ajuste de fábrica 0.00 [Aef]
Descripción:	Ajusta el límite de intensidad para la detección de carga en la salida. El aviso "Carga de salida no existe" (r2197.11 = 1) indica que falta una carga de salida. Este aviso se emite con un retardo (p2180).		
Dependencia:	Ver también: p2180		
Atención:	En motores síncronos, la intensidad de salida puede ser casi cero en vacío.		
Nota:	La carga de salida puede faltar en los siguientes casos: - El motor no está conectado. - Se ha producido una pérdida de fase.		
p2180[0...n]	Detección de carga en salida Retardo / Det_carga_sal Ret		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8022
	Mín. 0 [ms]	Máx. 10000 [ms]	Ajuste de fábrica 2000 [ms]
Descripción:	Ajusta el retardo para el aviso "Carga de salida no existe" (r2197.11 = 1).		
Dependencia:	Ver también: p2179		
p2181[0...n]	Vigilancia de carga Reacción / Vig.carga Reacción		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8013
	Mín. 0	Máx. 8	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la reacción en la evaluación de la vigilancia de carga.		
Valor:	0: Vigilancia de carga desconectada 1: A07920 para par/velocidad muy bajo 2: A07921 para par/velocidad muy alto 3: A07922 para par/velocidad fuera de tolerancia 4: F07923 para par/velocidad muy bajo 5: F07924 para par/velocidad muy alto 6: F07925 para par/velocidad fuera de tolerancia 7: Bomba/ventilador Vigilancia de carga como alarma 8: Bomba/ventilador Vigilancia de carga como fallo		

Dependencia:	Ver también: p2182, p2183, p2184, p2185, p2186, p2187, p2188, p2189, p2190, p2192, p2193, r2198, p3230, p3231 Ver también: A07891, A07892, A07893, F07894, F07895, F07896, A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925
Nota:	Puede ajustarse la reacción a los fallos F07923 ... F07925. El ajuste del parámetro no influye en la aparición del fallo F07936. p2181 = 7, 8 solo puede combinarse con p2193 = 4, 5.

p2182[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 1 / n_umbral 1		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8013
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	150.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta la envolvente de curvas velocidad-par para la vigilancia de carga. La curva envolvente (superior e inferior) se define en base a 3 umbrales de velocidad como sigue: p2182 (n_umbral 1) --> p2185 (M_umbral 1 sup), p2186 (M_umbral 1 inf) p2183 (n_umbral 2) --> p2187 (M_umbral 2 sup), p2188 (M_umbral 2 inf) p2184 (n_umbral 3) --> p2189 (M_umbral 3 sup), p2190 (M_umbral 3 inf)		
Dependencia:	Es aplicable: p2182 < p2183 < p2184 Ver también: p2183, p2184, p2185, p2186 Ver también: A07926		
Nota:	Para que la vigilancia de carga pueda responder de forma fiable, el umbral de velocidad de giro p2182 siempre debe estar ajustado a un valor inferior a la velocidad de giro mínima del motor que se debe vigilar.		

p2183[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 2 / n_umbral 2		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8013
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	900.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta la envolvente de curvas velocidad-par para la vigilancia de carga. La curva envolvente (superior e inferior) se define en base a 3 umbrales de velocidad como sigue: p2182 (n_umbral 1) --> p2185 (M_umbral 1 sup), p2186 (M_umbral 1 inf) p2183 (n_umbral 2) --> p2187 (M_umbral 2 sup), p2188 (M_umbral 2 inf) p2184 (n_umbral 3) --> p2189 (M_umbral 3 sup), p2190 (M_umbral 3 inf)		
Dependencia:	Es aplicable: p2182 < p2183 < p2184 Ver también: p2182, p2184, p2187, p2188 Ver también: A07926		

p2184[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 3 / n_umbral 3		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8013
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	1500.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta la envolvente de curvas velocidad-par para la vigilancia de carga. La curva envolvente (superior e inferior) se define en base a 3 umbrales de velocidad como sigue: p2182 (n_umbral 1) --> p2185 (M_umbral 1 sup), p2186 (M_umbral 1 inf) p2183 (n_umbral 2) --> p2187 (M_umbral 2 sup), p2188 (M_umbral 2 inf) p2184 (n_umbral 3) --> p2189 (M_umbral 3 sup), p2190 (M_umbral 3 inf)		
Dependencia:	Es aplicable: p2182 < p2183 < p2184 Ver también: p2182, p2183, p2189, p2190 Ver también: A07926		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: Para que la vigilancia de carga pueda responder de forma fiable, el umbral de velocidad de giro p2184 siempre debe estar ajustado a un valor mayor que la velocidad de giro máxima del motor que se debe vigilar.

p2185[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 1 superior / M_umbral 1 sup		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8013
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [Nm]	20000000.00 [Nm]	10000000.00 [Nm]
Descripción:	Ajusta la envolvente de curvas velocidad-par para la vigilancia de carga.		
Dependencia:	es aplicable: p2185 > p2186 Ver también: p2182, p2186 Ver también: A07926		
Nota:	La curva envolvente superior es definida por p2185, p2187 y p2189.		

p2186[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 1 inferior / M_umbral 1 inf		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8013
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [Nm]	20000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]
Descripción:	Ajusta la envolvente de curvas velocidad-par para la vigilancia de carga.		
Dependencia:	es aplicable: p2186 < p2185 Ver también: p2182, p2185 Ver también: A07926		
Nota:	La curva envolvente inferior es definida por p2186, p2188 y p2190.		

p2187[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 2 superior / M_umbral 2 sup		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8013
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [Nm]	20000000.00 [Nm]	10000000.00 [Nm]
Descripción:	Ajusta la envolvente de curvas velocidad-par para la vigilancia de carga.		
Dependencia:	es aplicable: p2187 > p2188 Ver también: p2183, p2188 Ver también: A07926		
Nota:	La curva envolvente superior es definida por p2185, p2187 y p2189.		

p2188[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 2 inferior / M_umbral 2 inf		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8013
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [Nm]	20000000.00 [Nm]	0.00 [Nm]
Descripción:	Ajusta la envolvente de curvas velocidad-par para la vigilancia de carga.		
Dependencia:	es aplicable: p2188 < p2187 Ver también: p2183, p2187 Ver también: A07926		
Nota:	La curva envolvente inferior es definida por p2186, p2188 y p2190.		

p2189[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 3 superior / M_umbral 3 sup		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8013
	Mín. 0.00 [Nm]	Máx. 20000000.00 [Nm]	Ajuste de fábrica 10000000.00 [Nm]
Descripción:	Ajusta la envolvente de curvas velocidad-par para la vigilancia de carga.		
Dependencia:	es aplicable: p2189 > p2190 Ver también: p2184, p2190 Ver también: A07926		
Nota:	La curva envolvente superior es definida por p2185, p2187 y p2189.		
p2190[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 3 inferior / M_umbral 3 inf		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8013
	Mín. 0.00 [Nm]	Máx. 20000000.00 [Nm]	Ajuste de fábrica 0.00 [Nm]
Descripción:	Ajusta la envolvente de curvas velocidad-par para la vigilancia de carga.		
Dependencia:	es aplicable: p2190 < p2189 Ver también: p2184, p2189 Ver también: A07926		
Nota:	La curva envolvente inferior es definida por p2186, p2188 y p2190.		
p2191[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de par sin carga / Umbr_M s carga		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 7_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8013
	Mín. 0.00 [Nm]	Máx. 20000000.00 [Nm]	Ajuste de fábrica 0.00 [Nm]
Descripción:	Ajusta el umbral de par para detectar la marcha en seco en caso de bomba o una rotura de correa en caso de ventilador.		
Dependencia:	Se aplica lo siguiente: p2191 < p2168 si p2168 <> 0 Ver también: p2181, p2182, p2184, p2193 Ver también: A07892, F07895, A07926		
Nota:	Con el ajuste p2191 = 0 está desactivada la vigilancia de marcha en seco o rotura de correa. Preajuste: p2191 = 5% del par asignado del motor (p0333).		
p2192[0...n]	Vigilancia de carga Retardo / Vig. carga t_ret		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8013
	Mín. 0.00 [s]	Máx. 65.00 [s]	Ajuste de fábrica 10.00 [s]
Descripción:	Ajusta el retardo para la evaluación de la vigilancia de carga.		

p2193[0...n]	Vigilancia de carga Configuración / Config. vig_carga		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8013
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	5	1
Descripción:	Ajusta la configuración de la vigilancia de carga.		
Valor:	0: Vigilancia desconectada 1: Vigilancia de par y pérdida de carga 2: Vigilancia de velocidad y pérdida de carga 3: Vigilancia de pérdida de carga 4: Vigilancia de bomba y pérdida de carga 5: Vigilancia de ventilador y pérdida de carga		
Dependencia:	Ver también: p2182, p2183, p2184, p2185, p2186, p2187, p2188, p2189, p2190, p2192, r2198, p3230, p3231, p3232 Ver también: A07891, A07892, A07893, F07894, F07895, F07896, A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925, F07936		
Nota:	p2193 = 4, 5 solo puede combinarse con p2181 = 7, 8.		

r2197.0...13	CO/BO: Palabra de estado Vigilancia 1 / ZSW Vigilanc 1				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2534		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, la primera palabra de estado de las vigilancias.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	n_real <= n_min p1080	Sí	No	8022
	01	n_real <= umbral velocidad 2 p2155	Sí	No	8010
	02	n_real > umbral velocidad 2 p2155	Sí	No	8010
	03	n_real >= 0	Sí	No	8011
	04	n_real >= n_cons	Sí	No	8022
	05	n_real <= n_parada p1226	Sí	No	8022
	06	n_real > n_máx	Sí	No	8010
	07	Desv. velocidad consigna-real en tolerancia t_des	Sí	No	8011
	08	l_real >= l_umbral p2170	Sí	No	8022
	09	Vdc_real <= Vdc_umbral p2172	Sí	No	8022
	10	Vdc_real > Vdc_umbral p2172	Sí	No	8022
	11	Carga de salida no existe	Sí	No	8022
	13	n_real > n_máx (F07901)	Sí	No	-
Atención:	Rel. a bit 06: Al alcanzarse la sobrevelocidad se setea este bit y directamente después se emite F07901. Con el bloqueo de impulsos posterior, el bit se anula de forma inmediata.				
Nota:	Rel. a bit 00: El valor umbral se ajusta en p1080, y la histéresis, en p2150. Rel. a 01, 02: El valor umbral se ajusta en p2155 y la histéresis, en p2140. Rel. a bit 03: Señal 1: Sentido de giro positivo. Señal 0: Sentido de giro negativo. La histéresis se ajusta en p2150. Rel. a bit 04: El valor umbral se ajusta en r1119, y la histéresis, en p2150. Rel. a bit 05: El valor umbral se ajusta en p1226 y el retardo, en p1228.				

Rel. a bit 06:
La histéresis se ajusta en p2162.
Rel. a bit 07:
El valor umbral se ajusta en p2163 y la histéresis, en p2164.
Rel. a bit 08:
El valor umbral se ajusta en p2170 y el retardo, en p2171.
Rel. a bit 09, 10:
El valor umbral se ajusta en p2172 y el retardo, en p2173.
Rel. a bit 11:
El valor umbral se ajusta en p2179, y el retardo, en p2180.
Rel. a bit 13:
Sólo para uso en Siemens.

r2198.4...12**CO/BO: Palabra de estado Vigilancia 2 / ZSW Vigilancia 2**

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2536
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Visualiza, y saca por BICO, la segunda palabra de estado de las vigilancias.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	04	n_cons < p2161	Sí	No	8011
	05	n_cons > 0	Sí	No	8011
	06	Motor bloqueado	Sí	No	8012
	07	Motor volcado	Sí	No	8012
	08	l_real < l_umbral p2170	Sí	No	8022
	11	Carga en rango de alarma	Sí	No	8013
	12	Carga en rango de fallo	Sí	No	8013

Nota: Rel. a bit 12:
Cuando desaparece la causa del fallo, este bit se resetea aunque el propio fallo persista.

r2199.0...5**CO/BO: Palabra de estado Vigilancia 3 / ZSW Vigilancia 3**

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2537
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Visualiza, y saca por BICO, la tercera palabra de estado de las vigilancias.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	n_real < umbral velocidad 3	Sí	No	8010
	01	Al comparar, valor f o n alcanzado/superado	Sí	No	8010
	04	Desv. velocidad consigna-real en tolerancia t_con	Sí	No	8011
	05	Aceleración/deceleración terminada	Sí	No	8011

Nota: Rel. a bit 00:
El umbral de velocidad 3 se ajusta en p2161.
Rel. a bit 01:
El valor de comparación se ajusta en p2141. Se recomienda ajustar la histéresis (p2142) menor que p2141 para la anulación del bit. De lo contrario el bit no se resetea.

p2200[0...n]	BI: Regulador tecnológico Habilitación / R_tec Habilitac		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para conectar / desconectar el regulador tecnológico. Con señal 1 se conecta el regulador tecnológico.		
p2201[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 1 / Reg_tec V fijo 1		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7950, 7951
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	10.00 [%]
Descripción:	Ajusta el valor prefijado 1 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
p2202[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 2 / Reg_tec V fijo 2		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7950, 7951
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	20.00 [%]
Descripción:	Ajusta el valor prefijado 2 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
p2203[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 3 / Reg_tec V fijo 3		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7950, 7951
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	30.00 [%]
Descripción:	Ajusta el valor prefijado 3 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
p2204[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 4 / Reg_tec V fijo 4		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7950, 7951
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	40.00 [%]
Descripción:	Ajusta el valor prefijado 4 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		

p2205[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 5 / Reg_tec V fijo 5		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7950
	Mín. -200.00 [%]	Máx. 200.00 [%]	Ajuste de fábrica 50.00 [%]
Descripción:	Ajusta el valor prefijado 5 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
p2206[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 6 / Reg_tec V fijo 6		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7950
	Mín. -200.00 [%]	Máx. 200.00 [%]	Ajuste de fábrica 60.00 [%]
Descripción:	Ajusta el valor prefijado 6 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
p2207[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 7 / Reg_tec V fijo 7		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7950
	Mín. -200.00 [%]	Máx. 200.00 [%]	Ajuste de fábrica 70.00 [%]
Descripción:	Ajusta el valor prefijado 7 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
p2208[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 8 / Reg_tec V fijo 8		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7950
	Mín. -200.00 [%]	Máx. 200.00 [%]	Ajuste de fábrica 80.00 [%]
Descripción:	Ajusta el valor prefijado 8 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
p2209[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 9 / Reg_tec V fijo 9		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7950
	Mín. -200.00 [%]	Máx. 200.00 [%]	Ajuste de fábrica 90.00 [%]
Descripción:	Ajusta el valor prefijado 9 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Atención: Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.

p2210[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 10 / Reg_tec V fijo 10		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7950	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]	
Descripción:	Ajusta el valor prefijado 10 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		

p2211[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 11 / Reg_tec V fijo 11		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7950	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-200.00 [%]	200.00 [%]	110.00 [%]	
Descripción:	Ajusta el valor prefijado 11 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		

p2212[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 12 / Reg_tec V fijo 12		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7950	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-200.00 [%]	200.00 [%]	120.00 [%]	
Descripción:	Ajusta el valor prefijado 12 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		

p2213[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 13 / Reg_tec V fijo 13		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7950	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-200.00 [%]	200.00 [%]	130.00 [%]	
Descripción:	Ajusta el valor prefijado 13 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		

p2214[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 14 / Reg_tec V fijo 14		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7950
	Mín. -200.00 [%]	Máx. 200.00 [%]	Ajuste de fábrica 140.00 [%]
Descripción:	Ajusta el valor prefijado 14 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
p2215[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 15 / Reg_tec V fijo 15		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7950
	Mín. -200.00 [%]	Máx. 200.00 [%]	Ajuste de fábrica 150.00 [%]
Descripción:	Ajusta el valor prefijado 15 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
p2216[0...n]	Regulador tecnológico Método de selección del valor fijo / Reg_tec sel val_fi		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7950, 7951
	Mín. 1	Máx. 2	Ajuste de fábrica 1
Descripción:	Ajusta el método para elegir las consignas prefijadas.		
Valor:	1: Selección directa 2: Selección binaria		
p2220[0...n]	BI: Regulador tecnológico Selección consigna de velocidad fija bit 0 / R_tec Sel. Bit 0		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7950, 7951
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para seleccionar un valor fijo del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2221, p2222, p2223		
p2221[0...n]	BI: Regulador tecnológico Selección consigna de velocidad fija bit 1 / R_tec Sel. Bit 1		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7950, 7951
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para seleccionar un valor fijo del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2222, p2223		

p2222[0...n]	BI: Regulador tecnológico Selección consigna de velocidad fija bit 2 / R_tec Sel. Bit 2		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7950, 7951
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para seleccionar un valor fijo del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2223		

p2223[0...n]	BI: Regulador tecnológico Selección consigna de velocidad fija bit 3 / R_tec Sel. Bit 3		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7950, 7951
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para seleccionar un valor fijo del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2220, p2221, p2222		

r2224	CO: Regulador tecnológico Valor fijo activo / Reg_tec Vfijo act		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7950, 7951
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, el valor fijo seleccionado y efectivo del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: r2229		

r2225.0	CO/BO: Regulador tecnológico Selección de valor fijo Palabra de estado / R_tec Val fijo ZSW				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, la palabra de estado de la selección de valor fijo del regulador tecnológico.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Regulador tecnológico Valor fijo elegido	Sí	No	7950, 7951

r2229	Regulador tecnológico Número actual / R_tec N° act		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7950
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza el número de la consigna prefijada del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: r2224		

p2230[0...n]	Regulador tecnológico Potenciómetro motorizado Configuración / R_tec Config PMot				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7954		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 0100 bin		
Descripción:	Ajusta la configuración del potenciómetro motorizado del regulador tecnológico.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Memorización activa	Sí	No	-
	02	Redondeo inicial activo	Sí	No	-
	03	Memorización no volátil activa con p2230.0 = 1	Sí	No	-
	04	Generador de rampa siempre activo	Sí	No	-
Dependencia:	Ver también: r2231, p2240				
Nota:	Rel. a bit 00: 0: No se salva el valor de consigna para el potenciómetro motorizado; lo especifica p2240 tras CON 1: Se salva el valor de consigna para el potenciómetro motorizado; lo especifica r2231 tras CON Para memorización no volátil, ajustar bit 03 = 1 Rel. a bit 02: 0: Sin redondeo inicial. 1: Sin redondeo inicial. Se supera el tiempo de aceleración o deceleración correspondiente. El redondeo inicial permite dosificar mejor pequeños cambios (reacción progresiva a pulsaciones de teclas). La sobreaceleración para el redondeo inicial es independiente del tiempo de aceleración y sólo depende del valor máximo ajustado (p2237). Se calcula como sigue: $r = 0,0001 \times \max(p2237, p2238) [\%] / 0,13^2 [s^2]$ La sobreaceleración actúa hasta alcanzar la aceleración máxima ($a_{\max} = p2237 [\%] / p2247 [s]$) o $a_{\max} = p2238 [\%] / p2248 [s]$, y desde allí se continúa linealmente con aceleración constante. Cuanto mayor es la aceleración máxima (cuanto menor es p2247), más se prolonga el tiempo de aceleración respecto al ajustado. Rel. a bit 03: 0: Memorización no volátil desactivada. 1: La consigna del potenciómetro motorizado se guarda de forma no volátil (con p2230.0 = 1). Rel. a bit 04: Si el bit está seteado, el generador de rampa se calcula con independencia de la habilitación de impulsos. En r2250 está siempre el valor de salida actual del potenciómetro motorizado.				

r2231	Regulador tecnológico Potenc. motorizado Memoria de consigna / R_tec PMot M				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7954		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	- [%]	- [%]	- [%]		
Descripción:	Visualiza la memoria de consigna para el potenciómetro motorizado del regulador tecnológico. Con p2230.0 = 1 tras CON se especifica la última consigna especificada.				
Dependencia:	Ver también: p2230				

p2235[0...n]	BI: Regulador tecnológico Potenciómetro motorizado Subir consigna / R_tec Subir PMot		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7954
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0

Descripción: Ajusta la fuente de señal para elevar continuamente la consigna en el potenciómetro motorizado del regulador tecnológico.
La modificación de la consigna (CO: r2250) depende del tiempo de aceleración ajustado (p2247) y la duración de la señal aplicada (BI: p2235).

Dependencia: Ver también: p2236

p2236[0...n]	BI: Regulador tecnológico Potenciómetro motorizado Bajar consigna / R_tec Bajar PMot		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7954
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0

Descripción: Ajusta la fuente de señal para bajar continuamente la consigna en el potenciómetro motorizado del regulador tecnológico.
La modificación de la consigna (CO: r2250) depende del tiempo de deceleración ajustado (p2248) y la duración de la señal aplicada (BI: p2236).

Dependencia: Ver también: p2235

p2237[0...n]	Regulador tecnológico Potenciómetro motorizado Valor máximo / R_tec PMot Máx		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7954
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]

Descripción: Ajusta el valor máximo del potenciómetro motorizado del regulador tecnológico.

Dependencia: Ver también: p2238

p2238[0...n]	Regulador tecnológico Potenciómetro motorizado Valor mínimo / R_tec PMot Mín		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7954
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	-100.00 [%]

Descripción: Ajusta el valor mínimo del potenciómetro motorizado del regulador tecnológico.

Dependencia: Ver también: p2237

p2240[0...n]	Regulador tecnológico Potenciómetro motorizado Valor de partida / R_tec Start PMot		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7954
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	0.00 [%]

Descripción: Ajusta el valor inicial del potenciómetro motorizado del regulador tecnológico.

Con p2230.0 = 0 esta consigna se especifica tras CON.

Dependencia: Ver también: p2230

r2245	CO: Regulador tecnológico Potenc. motorizado consigna antes de GdR / R_tec Mop a GdR		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7954
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza la consigna activa antes del generador de rampa interno del potenciómetro motorizado del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: r2250		
p2247[0...n]	Regulador tecnológico Potenc. motorizado Tiempo de aceleración / R_tec PMot t_aclr		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7954
	Mín. 0.0 [s]	Máx. 1000.0 [s]	Ajuste de fábrica 10.0 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de aceleración para el generador de rampa interno en el potenciómetro motorizado del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2248		
Nota:	El tiempo está referido al 100 %. Si está activado el redondeo inicial (p2230.2 = 1) se prolonga correspondientemente el tiempo de aceleración.		
p2248[0...n]	Regulador tecnológico Potenc. motorizado Tiempo de deceleración / R_tec PMot t_decl		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7954
	Mín. 0.0 [s]	Máx. 1000.0 [s]	Ajuste de fábrica 10.0 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de deceleración para el generador de rampa interno en el potenciómetro motorizado del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2247		
Nota:	El tiempo está referido al 100 %. Si está activado el redondeo inicial (p2230.2 = 1) se prolonga correspondientemente el tiempo de deceleración.		
r2250	CO: Regulador tecnológico Potenc. motorizado consigna tras de GdR / R_tec Mop t GdR		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7954
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza la consigna activa tras el generador de rampa interno del potenciómetro motorizado del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: r2245		

p2251 Regulador tecnológico Modo / Reg_tec modo

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	0	0

Descripción: Ajusta el modo de uso de la salida del regulador de intensidad.

Valor: 0: Regulador tecnológico como consigna principal de velocidad giro

Dependencia: p2251 = 0 sólo actúa cuando la señal de habilitación del regulador tecnológico está interconectada (p2200 > 0).

p2252 Regulador tecnológico Configuración / Conf reg tecn

Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	0000 0000 0000 0000 bin

Descripción: Ajusta la configuración del regulador tecnológico.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	04	Generador de rampa de aceleración/deceleración Bypass	Desactivado	Activado	-
	05	Integrador para velocidades de giro inhibidas activo	Sí	No	-
	06	No mostrar Limitación interna regulador	Sí	No	-
	07	Activar adaptación Kp	Sí	No	7958
	08	Activar adaptación Tn	Sí	No	7958

Dependencia: Rel. a bit 04 = 0:
El ajuste solo tiene efecto si el regulador PID está desconectado.

Precaución: Rel. a bit 04 = 1:
El regulador PID puede presentar rebases transitorios (sobreoscilaciones) si los tiempos de aceleración y deceleración del canal de consigna de velocidad de giro no se tienen en cuenta al ajustar los parámetros del regulador p2280 y p2285.

Nota: Rel. a bit 04 = 0:
El generador de rampa del canal de consigna de velocidad de giro se puentea durante el funcionamiento del regulador tecnológico.
Los tiempos de rampa p1120, p1121 no se incluyen, por tanto, en el dimensionamiento del regulador.

Rel. a bit 04 = 1:
El generador de rampa del canal de consigna de velocidad de giro no se puentea durante el funcionamiento del regulador tecnológico.
De este modo, los tiempos de aceleración y deceleración (p1120, p1121) siguen siendo efectivos y deben considerarse como magnitudes de proceso al ajustar los parámetros del regulador PID (p2280, p2285).
En este ajuste, las rampas de habilitación del regulador PID se garantizan mediante p1120, p1121 y los redondeos de p1130 y p1131. El tiempo de aceleración/deceleración de la limitación del regulador PID p2293 debe ajustarse inferior de forma correspondiente, pues de lo contrario habrá repercusiones en el canal de consigna de velocidad de giro.

Rel. a bit 05 = 0:
La acción integral del regulador PID se detiene si en el canal de consigna de velocidad de giro se recorren una banda inhibida o el rango de velocidades de giro mínimas.
De este modo se evita que la velocidad de giro oscile entre los márgenes de inhibición.

Rel. a bit 05 = 1:
Este ajuste solo tiene efecto si ya no hay ninguna banda inhibida activa.
La acción integral del regulador PID no se detiene en el rango de las velocidades de giro inhibidas.
También en caso de pequeñas desviaciones de regulación y pequeñas ganancias del regulador se recorre la banda inhibida. El tiempo de acción integral del regulador debe elegirse lo suficientemente grande como para que no se produzcan oscilaciones no deseadas de la velocidad de giro entre los márgenes de inhibición.
El efecto de una velocidad de giro mínima p1080 sobre el comportamiento de integración puede reducirse aumentando el límite inferior del regulador PID a p1080 / p2000 * 100%.

Rel. a bit 06 = 1:

En r2349, el bit 10 y el bit 11 no se muestran al alcanzarse los límites internos (p. ej., para DES1/3).

p2253[0...n]	CI: Regulador tecnológico Consigna 1 / R_tec Consig. 1		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la consiga 1 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2254, p2255		
p2254[0...n]	CI: Regulador tecnológico Consigna 2 / R_tec Consig. 2		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la consiga 2 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2253, p2256		
p2255	Regulador tecnológico Consigna 1 Escalado / R_tec cons1 esc		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [%]	100.00 [%]	100.00 [%]
Descripción:	Ajusta el escalado para la consiga 1 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2253		
p2256	Regulador tecnológico Consigna 2 Escalado / R_tec cons2 esc		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [%]	100.00 [%]	100.00 [%]
Descripción:	Ajusta el escalado para la consiga 2 del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2254		
p2257	Regulador tecnológico Tiempo de aceleración / R_tec t-acel		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [s]	650.00 [s]	1.00 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de aceleración del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2258		
Nota:	El tiempo de aceleración está referido al 100 %.		

p2258	Regulador tecnológico Tiempo de deceleración / R_tec t-decel		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín. 0.00 [s]	Máx. 650.00 [s]	Ajuste de fábrica 1.00 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de deceleración del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2257		
Nota:	El tiempo de deceleración está referido al 100 %.		
r2260	CO: Regulador tecnológico Consigna tras generador de rampa / R_tec cons t GdR		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7958
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza la consigna tras el generador de rampa del regulador tecnológico.		
p2261	Regulador tecnológico Filtro de consigna Constante de tiempo / R_tec cons T		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín. 0.000 [s]	Máx. 60.000 [s]	Ajuste de fábrica 0.000 [s]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo para el filtro de consigna (PT1) del regulador tecnológico.		
r2262	CO: Regulador tecnológico Consigna tras filtro / R_tec n cons filt		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7958
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la consigna filtrada tras el filtro de valor de consigna (PT1) del regulador tecnológico.		
p2263	Regulador tecnológico Tipo / R_tec Tipo		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín. 0	Máx. 1	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta el tipo de regulador tecnológico.		
Valor:	0: Componente D en señal valor real 1: Acción D en error de regulación		
p2264[0...n]	CI: Regulador tecnológico Valor real / R_tec Vreal		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el valor real del regulador tecnológico.		


p2265	Regulador tecnológico Filtro de valor real Constante de tiempo / R_tec real T		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín. 0.000 [s]	Máx. 60.000 [s]	Ajuste de fábrica 0.000 [s]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo para el filtro de valor real (PT1) del regulador tecnológico.		

r2266	CO: Regulador tecnológico Valor real tras filtro / R_tec n real filt		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7958
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, el valor real filtrado tras el filtro (PT1) del regulador tecnológico.		



p2267	Regulador tecnológico Límite superior Valor real / R_tec Lím_sp Vreal		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7958
	Mín. -200.00 [%]	Máx. 200.00 [%]	Ajuste de fábrica 100.00 [%]
Descripción:	Ajusta el límite superior para la señal de valor real del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2264, p2265, p2271 Ver también: F07426		
Atención:	Si el valor real rebasa por exceso este límite superior, se activa el fallo F07426.		

p2268	Regulador tecnológico Límite inferior Valor real / R_tec Lím_in Vreal		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7958
	Mín. -200.00 [%]	Máx. 200.00 [%]	Ajuste de fábrica -100.00 [%]
Descripción:	Ajusta el límite inferior para la señal de valor real del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2264, p2265, p2271 Ver también: F07426		
Atención:	Si el valor real rebasa por defecto este límite inferior, se activa el fallo F07426.		

p2269	Regulador tecnológico Ganancia valor real / R_tec Gan Vreal		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín. 0.00 [%]	Máx. 500.00 [%]	Ajuste de fábrica 100.00 [%]
Descripción:	Ajusta el factor de escala para el valor real del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2264, p2265, p2267, p2268, p2271		
Nota:	Con el 100% no se modifica el valor real.		

p2270	Regulador tecnológico Valor real Función / Reg_tec Vreal Func		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	3	0
Descripción:	Ajuste para aplicar una función aritmética para la señal de valor real del regulador tecnológico.		
Valor:	0: Salida (y) = entrada (x) 1: Función de raíz (raíz de x) 2: Función cuadrado (x * x) 3: Función cúbica (x * x * x)		
Dependencia:	Ver también: p2264, p2265, p2267, p2268, p2269, p2271		
p2271	Regulador tecnológico Valor real Inversión (tipo de sensor) / R_tec Vreal Inv		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta la inversión de la señal del valor real del regulador tecnológico. La inversión depende del tipo de sensor para la señal de valor real.		
Valor:	0: Sin inversión 1: Inversión de señal de valor real		
Precaución:	Por una selección errónea de la inversión del valor real, la regulación mediante el regulador tecnológico puede desestabilizarse y presentar rebases transitorios (sobresoscilaciones).		
			
Nota:	El ajuste correcto se puede determinar de la siguiente manera: - Bloquear el regulador tecnológico (p2200 = 0). - Aumentar la velocidad de giro del motor y medir simultáneamente la señal de valor real del regulador tecnológico. --> Si el valor real aumenta al aumentar la velocidad del motor, debe ajustarse p2271 = 0 (sin inversión). --> Si el valor real disminuye al aumentar la velocidad del motor, se debe ajustar p2271 = 1 (inversión de señal de valor real).		
r2272	CO: Regulador tecnológico Valor real escalado / R_tec Vreal escal		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7958
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la señal de valor real escalada del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2264, p2265, r2266, p2267, p2268, p2269, p2270, p2271		
r2273	CO: Regulador tecnológico Error de regulación / Reg_tec Err_reg		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7958
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza el error de regulación entre los valores de consigna y real del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2263		

p2274	Regulador tecnológico Diferenciación Constante de tiempo / Reg tecn Dif T		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	60.000 [s]	0.000 [s]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo para la diferenciación (acción D) del regulador tecnológico.		
Nota:	p2274 = 0: La diferenciación está desconectada.		
p2280	Regulador tecnológico Ganancia proporcional / R_tec Kp		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000	1000.000	1.000
Descripción:	Ajusta la ganancia proporcional (acción P) del regulador tecnológico.		
Nota:	p2280 = 0: La ganancia proporcional está desconectada.		
p2285	Regulador tecnológico Tiempo acción integral / R_tec Tn		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	10000.000 [s]	30.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral (acción I) del regulador tecnológico.		
Atención:	Con p2251 = 0 es aplicable: Si la salida del regulador tecnológico se encuentra dentro de la banda inhibida (p1091 ... p1094, p1101) o por debajo de la velocidad mínima (p1080) se detiene la acción integral del regulador, con lo que éste opera brevemente sólo con acción P. Este comportamiento es necesario para evitar inestabilidades en el regulador ya que, para evitar saltos de consigna, el generador de rampa conmuta simultáneamente a las rampas de aceleración y deceleración parametrizadas (p1120, p1121). Cambiando la consigna del regulador o usando la velocidad inicial (= velocidad mínima) es posible abandonar o soslayar este estado.		
Nota:	Cuando la salida del regulador alcanza el límite se detiene la acción I de regulador. p2285 = 0: Se anula el tiempo de acción integral y se resetea la acción I del regulador.		
p2286[0...n]	BI: Regulador tecnológico Parar el integrador / Reg_tec Par integr		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	56.13
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para detener el integrador en el regulador de velocidad.		
p2289[0...n]	CI: Regulador tecnológico Señal control anticipativo / Reg_tec Señ_CA		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente para la señal de control anticipativo del regulador tecnológico.		

p2290[0...n]	BI: Regulador tecnológico Limitación Habilitación / Reg_tec Lim Habil		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para habilitar la salida del regulador tecnológico. Con señal 1 se habilita la salida del regulador tecnológico. Con señal 0 se congela la salida del regulador tecnológico.		
p2291	CO: Regulador tecnológico Limitación máxima / R_tec lim_máx		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]
Descripción:	Ajusta la limitación máxima del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2292		
Precaución:	La limitación del máximo debe ser siempre mayor que el límite del mínimo (p2291 > p2292).		
			
p2292	CO: Regulador tecnológico Limitación mínima / R_tec lim_mín		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	0.00 [%]
Descripción:	Ajusta la limitación mínima del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2291		
Precaución:	La limitación del máximo debe ser siempre mayor que el límite del mínimo (p2291 > p2292).		
			
p2293	Regulador tecnológico Tiempo de aceleración/deceleración / Reg_tec t_ac/dec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [s]	100.00 [s]	1.00 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de aceleración y deceleración para la señal de salida del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2291, p2292		
Nota:	Este tiempo está referido al límite máximo o mínimo ajustado (p2291, p2292).		
r2294	CO: Regulador tecnológico Señal de salida / R_tec Señal_sal		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la señal de salida del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2295		

p2295	CO: Regulador tecnológico Salida Escalado / R_tec Escala sal		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín. -100.00 [%]	Máx. 100.00 [%]	Ajuste de fábrica 100.00 [%]
Descripción:	Ajusta el escalado de la señal de salida del regulador tecnológico.		


p2296[0...n]	CI: Regulador tecnológico Salida Escalado / R_tec Escala sal		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 2295[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el valor de escalado del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2295		

p2297[0...n]	CI: Regulador tecnológico Limitación máxima Fuente de señal / Reg_tec Li_max F_s		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 1084[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el límite máximo del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2291		
Nota:	Para que la salida del regulador tecnológico no sobrepase el límite máximo de velocidad, hay que interconectar su límite superior p2297 con la velocidad máxima actual r1084.		





p2298[0...n]	CI: Regulador tecnológico Limitación mínima Fuente de señal / Reg_tec Li_min F_s		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 2292[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el límite mínimo del regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2292		
Nota:	Si el regulador tecnológico en el modo p2251 = 0 funciona en sentido de giro negativo, su límite inferior p2298 deberá interconectarse con la velocidad de giro mínima actual r1087.		

p2299[0...n]	CI: Regulador tecnológico Límite de offset / Reg_tec lím offset		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el offset de la limitación de salida del regulador tecnológico.		

p2302	Regulador tecnológico Señal de salida Valor inicial / Reg_tec valor inic		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín. 0.00 [%]	Máx. 200.00 [%]	Ajuste de fábrica 0.00 [%]
Descripción:	Ajusta el valor inicial para la salida del regulador tecnológico. Si se conecta el accionamiento y el regulador tecnológico ya está habilitado (ver p2200, r0056.3), su señal de salida r2294 pasa primero al valor inicial p2302 antes de que el regulador empiece a funcionar.		
Dependencia:	El valor inicial tiene efecto sólo en el modo "Regulador tecnológico como valor de consigna principal de velocidad" (p2251 = 0). Si el regulador tecnológico no se habilita hasta que se conecta el accionamiento, la velocidad de giro inicial permanece inactiva y la salida de regulador arranca con la velocidad de consigna actual del generador de rampa.		
Nota:	Si el regulador tecnológico está funcionando en el canal de consigna de velocidad de giro (p2251 = 0), el valor inicial se interpreta como velocidad de giro estándar y se pone en la salida del regulador tecnológico al habilitarse el servicio (r2294). Si durante el arranque al valor inicial aparece el fallo F07426 "Regulador tecnológico Valor real limitado" y si su reacción se ha ajustado a "NINGUNA" (ver p2100, p2101), no se cambia al modo de regulación, sino que se mantiene el valor inicial como consigna de velocidad.		

p2306	Regulador tecnológico Error de regulación Inversión / Reg_tc Err_reg Inv		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín. 0	Máx. 1	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la inversión del error de regulación del regulador tecnológico. El ajuste depende del tipo de lazo de regulación.		
Valor:	0: Sin inversión 1: Inversión		
Precaución:	Por una selección errónea de la inversión del valor real, la regulación mediante el regulador tecnológico puede desestabilizarse y presentar rebases transitorios (sobreoscilaciones).		
			
Nota:	El ajuste correcto se puede determinar de la siguiente manera: - Bloquear el regulador tecnológico (p2200 = 0). - Aumentar la velocidad de giro del motor y medir simultáneamente la señal de valor real (del regulador tecnológico). - Si el valor real aumenta al aumentar la velocidad de giro del motor, deberá desconectarse la inversión. - Si el valor real disminuye al aumentar la velocidad del motor, deberá activarse la inversión. Rel. al valor = 0: El accionamiento disminuye la velocidad de salida al aumentar el valor real (p. ej. para termoventilador, bomba de entrada, compresor). Rel. al valor = 1: El accionamiento aumenta la velocidad de salida al aumentar el valor real (p. ej. para ventilador de refrigeración, bomba de salida).		


p2310	CI: Regulador tecnol. Adaptación Kp Valor de entrada Fuente de señal / Adap Kp Ent F_s		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7959
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el valor de entrada de la adaptación de la ganancia proporcional Kp en el regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2252, p2311, p2312, p2313, p2314, p2315, r2316		




p2311	Regulador tecnológico Adaptación Kp Valor inferior / Adap Kp Valor inf		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7959
	Mín. 0.000	Máx. 1000.000	Ajuste de fábrica 1.000
Descripción:	Ajusta el valor inferior para la adaptación de la ganancia proporcional Kp en el regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2310, p2312, p2313, p2314, p2315, r2316		
Precaución:	El valor superior debe ser mayor que el valor inferior (p2312 > p2311).		
			
Nota:	La adaptación Kp se activa con p2252.7 = 1.		
p2312	Regulador tecnológico Adaptación Kp Valor superior / Adap Kp Valor sup		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7959
	Mín. 0.000	Máx. 1000.000	Ajuste de fábrica 10.000
Descripción:	Ajusta el valor superior para la adaptación de la ganancia proporcional Kp en el regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2310, p2311, p2313, p2314, p2315, r2316		
Precaución:	El valor superior debe ser mayor que el valor inferior (p2312 > p2311).		
			
Nota:	La adaptación Kp se activa con p2252.7 = 1.		
p2313	Regulador tecnológico Adaptación Kp Punto de actuación inferior / Adap Kp Punto inf		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7959
	Mín. 0.00 [%]	Máx. 400.00 [%]	Ajuste de fábrica 0.00 [%]
Descripción:	Ajusta el punto de actuación inferior para la adaptación de la ganancia proporcional Kp en el regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2310, p2311, p2312, p2314, p2315, r2316		
Precaución:	El punto de actuación superior debe ajustarse con un valor mayor que el punto de actuación inferior (p2314 > p2313).		
			
Nota:	La adaptación Kp se activa con p2252.7 = 1.		
p2314	Regulador tecnológico Adaptación Kp Punto de actuación superior / Adap Kp Punto sup		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7959
	Mín. 0.00 [%]	Máx. 400.00 [%]	Ajuste de fábrica 100.00 [%]
Descripción:	Ajusta el punto de actuación superior para la adaptación de la ganancia proporcional Kp en el regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2310, p2311, p2312, p2313, p2315, r2316		
Precaución:	El punto de actuación superior debe ajustarse con un valor mayor que el punto de actuación inferior (p2314 > p2313).		
			
Nota:	La adaptación Kp se activa con p2252.7 = 1.		

p2315	CI: Regulador tecnológico Adaptación Kp Escalado Fuente de señal / Adap Kp Escal F_s		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7959
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para escalar el resultado de la adaptación de la ganancia proporcional Kp en el regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2310, p2311, p2312, p2313, p2314, r2316		
Nota:	La adaptación Kp se activa con p2252.7 = 1.		

r2316	CO: Regulador tecnológico Adaptación Kp Salida / Adap Kp Sal		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7959
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la señal de salida de la adaptación de la ganancia proporcional Kp en el regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2252, p2310, p2311, p2312, p2313, p2314, p2315		

p2317	CI: Regulador tecnol. Adaptación Tn Valor de entrada Fuente de señal / Adap Tn Ent F_s		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7959
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el valor de entrada de la adaptación del tiempo de acción integral Tn en el regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2252, p2318, p2319, p2320, p2321, r2322		
Nota:	La adaptación Tn se activa con p2252.8 = 1.		

p2318	Regulador tecnológico Adaptación Tn Valor inferior / Adap Tn Valor inf		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7959
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	60.000 [s]	3.000 [s]
Descripción:	Ajusta el valor inferior para la adaptación del tiempo de acción integral Tn en el regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2317, p2319, p2320, p2321, r2322		
Precaución:	El valor superior debe ser mayor que el valor inferior (p2319 > p2318).		
			
Nota:	La adaptación Tn se activa con p2252.8 = 1.		

p2319	Regulador tecnológico Adaptación Tn Valor superior / Adap Tn Valor sup		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7959
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	60.000 [s]	10.000 [s]
Descripción:	Ajusta el valor superior para la adaptación del tiempo de acción integral Tn en el regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2317, p2318, p2320, p2321, r2322		
Precaución:	El valor superior debe ser mayor que el valor inferior (p2319 > p2318).		
			
Nota:	La adaptación Tn se activa con p2252.8 = 1.		
p2320	Regulador tecnológico Adaptación Tn Punto de actuación inferior / Adap Tn Punto inf		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7959
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [%]	400.00 [%]	0.00 [%]
Descripción:	Ajusta el punto de actuación inferior para la adaptación del tiempo de acción integral Tn en el regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2317, p2318, p2319, p2321, r2322		
Precaución:	El punto de actuación superior debe ajustarse con un valor mayor que el punto de actuación inferior (p2321 > p2320).		
			
Nota:	La adaptación Tn se activa con p2252.8 = 1.		
p2321	Regulador tecnológico Adaptación Tn Punto de actuación superior / Adap Tn Punto sup		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7959
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [%]	400.00 [%]	100.00 [%]
Descripción:	Ajusta el punto de actuación superior para la adaptación del tiempo de acción integral Tn en el regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2317, p2318, p2319, p2320, r2322		
Precaución:	El punto de actuación superior debe ajustarse con un valor mayor que el punto de actuación inferior (p2321 > p2320).		
			
Nota:	La adaptación Tn se activa con p2252.8 = 1.		
r2322	CO: Regulador tecnológico Adaptación Tn Salida / Adap Tn Sal		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7959
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [s]	- [s]	- [s]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la señal de salida de la adaptación del tiempo de acción integral Tn en el regulador tecnológico.		
Dependencia:	Ver también: p2252, p2317, p2318, p2319, p2320, p2321		
Nota:	La adaptación Tn se activa con p2252.8 = 1.		

p2339	Regulador tecnológico Umbral p. parada acción I con vel inhib. / Reg_tec Umb_inhib		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.00 [%]	Máx. 200.00 [%]	Ajuste de fábrica 2.00 [%]
Descripción:	Ajusta el umbral para el error de regulación del regulador tecnológico con el que se controla la detención de la acción integral del regulador en el rango de velocidades de giro inhibidas del generador de rampa.		
Recomendación:	Para evitar saltos de consigna de la velocidad de giro en el rango de las velocidades inhibidas, se recomienda ajustar p2252 bit 4 = 1 (Generador de rampa Bypass desconectado).		
Dependencia:	El parámetro no tiene efecto para p2252 bit 5 = 1 (Integrador Parada desactivada). Ver también: r2273		
Nota:	Solo p2251 = 0: Si la señal de salida del regulador tecnológico alcanza una banda inhibida en el canal de consigna de velocidad de giro, se detendrá la acción integral del regulador si, al mismo tiempo, el error de regulación es inferior al umbral ajustado aquí. Mediante la detención de la acción integral se puede evitar que se produzcan rebases transitorios (sobreoscilaciones) del regulador en el rango de las bandas inhibidas.		
r2344	CO: Regulador tecnológico Última consigna de velocidad (filtrada) / Reg_tec Cons_n_fi		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza la consigna de velocidad filtrada del regulador tecnológico antes de conmutar al modo con reacción a fallo (ver p2345).		
Dependencia:	Ver también: p2345		
Nota:	Tiempo de filtro = 10 s		
p2345	Regulador tecnológico Reacción a fallo / R_tec Reac fallo		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
	Mín. 0	Máx. 2	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta el comportamiento de la salida del regulador tecnológico cuando aparece el fallo F07426 (Regulador tecnológico Valor real limitado). Dicha reacción se ejecuta si está seteado el bit de estado 8 o 9 en la palabra de estado del regulador tecnológico, r2349. Si ambos bits de estado están a cero se reconmuta a modo con regulador tecnológico.		
Valor:	0: Función bloqueada 1: En caso de fallo: conmutar a r2344 (ó p2302) 2: En caso de fallo: conmutar a p2215		
Dependencia:	La reacción a fallo parametrizada sólo actúa si el modo del regulador tecnológico está ajustado a p2251 = 0 (regulador tecnológico como consigna principal). Ver también: p2267, p2268, r2344 Ver también: F07426		
Atención:	La conmutación de la consigna al aparecer el fallo F07426 puede conducir en determinadas aplicaciones a que desaparezca la condición de fallo y vuelva a actuar el regulador tecnológico. Esto puede aparecer de repetitiva, lo que conduce a oscilaciones de límite. En tal caso hay que seleccionar otra reacción a fallo u otras consignas prefijada 15 para la reacción a fallo p2345 = 2.		
Nota:	La reacción a fallo parametrizada sólo es viable si la reacción a fallo estándar del regulador tecnológico F07426 está ajustada a "NINGUNA" (ver p2100, p2101). Si para F07426 está ajustada en p2101 una reacción a fallo distinta que "NINGUNA", entonces p2345 deberá ajustarse a cero. Si el fallo se produce ya durante la rampa de subida a la consigna estándar p2302, entonces ésta se conserva como consigna estándar, sin conmutar a la consigna de reacción a fallo.		

r2349.0...13

CO/BO: Regulador tecnológico Palabra de estado / Reg_tec Estado

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7958
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Visualiza, y saca por BICO, la palabra de estado del regulador tecnológico.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Regulador tecnológico desactivado	Sí	No	-
	01	Regulador tecnológico limitado	Sí	No	-
	02	Regulador tecnológico Potenciómetro motorizado limitado máx	Sí	No	-
	03	Regulador tecnológico Potenciómetro motorizado limitado mín	Sí	No	-
	04	Regulador tecnológico Consigna de velocidad total en canal	Sí	No	-
	05	Regulador tecnológico GdR puenteado en canal de consigna	Sí	No	-
	06	Regulador tecnológico Valor inicial en limitación de intensidad	No	Sí	-
	07	Regulador tecnológico Salida negativa	Sí	No	-
	08	Regulador tecnológico Valor real al mínimo	Sí	No	-
	09	Regulador tecnológico Valor real al máximo	Sí	No	-
	10	Regulador tecnológico Salida al mínimo	Sí	No	-
	11	Regulador tecnológico Salida al máximo	Sí	No	-
	12	Reacción a fallo activa	Sí	No	-
	13	Regulador tecnológico Limitación Habilitación	Sí	No	-

Nota: Mientras el regulador tecnológico está habilitado, se aplica lo siguiente:
Al desconectar con DES1, DES3 y en caso de bloqueo de impulsos, los bits 10 y 11 se ajustarán simultáneamente a 1, pues la salida del regulador está definida mediante limitaciones internas.

p2350

PID Ajuste automático Habilitar / PID Ajuste autom.

Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	4	0

Descripción: Activa la función de ajuste automático del regulador PID.

Valor:

- 0: PID Ajuste automático desactivado
- 1: PID Ajuste automático con procedimiento ZN
- 2: Como 1 c. poco reb. transit.
- 3: Como 2 + poco o nulo reb trans
- 4: PID Ajuste autom., solo PI

Dependencia: Activo si el regulador PID está habilitado (ver P2200).

Nota:

p2350 = 1
Se trata del ajuste estándar de Ziegler-Nichols (ajuste ZN). Debería ser una reacción a un paso.

P2350 = 2
Con este ajuste se obtiene un bajo rebase transitorio (O/S). Aun así, en principio será más rápido que la opción 1.

p2350 = 3
Con este ajuste se obtiene un rebase transitorio bajo o nulo. Sin embargo, no es tan rápido como la opción 2.

p2350 = 4
Con este ajuste solo se modifican los valores P e I, y debe tratarse de una reacción atenuada.

La opción preferible dependerá en cada caso de la aplicación. En líneas generales, la opción 1 produce una buena reacción. Sin embargo, si se necesita una reacción más rápida, debe seleccionarse la opción 2.

Si se desea evitar el rebase transitorio, es preferible la opción 3.

En los casos en que se desea evitar la acción D, debe seleccionarse la opción 4.

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

El procedimiento de ajuste es idéntico para todas las opciones.
La única diferencia consiste en que los valores P, I y D se calculan de otra manera.
Una vez finalizado el ajuste automático, este parámetro se pone a cero.

p2354	PID Ajuste automático tiempo vigilancia / PID Ajuste t_vig		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	60 [s]	65000 [s]	240 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de vigilancia del ajuste automático de PID. Este tiempo se inicia después de activarse el ajuste automático de PID (p2350). Si durante este tiempo no se produce ninguna excitación del lazo de regulación, se interrumpe el ajuste automático y se emite el fallo correspondiente.		
Dependencia:	Ver también: p2350 Ver también: F07445		
p2355	PID Ajuste automático offset / PID Aj_aut.offset		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [%]	20 [%]	5 [%]
Descripción:	Con este parámetro se ajusta la excitación utilizada del lazo de regulación PID.		
p2370[0...n]	Regulación en cascada Habilitación / Reg_casc Habil		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para activar/desactivar la función de regulación en cascada. Señal 1: La función está activada.		
Valor:	0: Regulación en cascada bloqueada 1: Regulación en cascada habilitada		
Nota:	Para usar la función debe activarse (p2200) y configurarse (p2251 = 0) el regulador tecnológico. Deberán excluirse consignas negativas de velocidad.		
p2371	Regulación en cascada Configuración / Reg_casc Config		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	8	0
Descripción:	Parámetro que configura la conexión y desconexión a la tensión de red de motores externos. Esto permite controlar desde el regulador tecnológico como máximo tres motores más, además del accionamiento principal. El sistema completo consta así de un accionamiento principal con variador y hasta tres motores más que pueden controlarse con contactores o arrancadores. Los contactores y arrancadores se controlan desde las salidas digitales del variador o convertidor (ver también r2379). Conectar motor: Si el accionamiento principal opera a la velocidad máxima y aumenta el error de regulación en la entrada del regulador tecnológico, el control arranca además los motores externos M1 a M3 cerrando los correspondientes interruptores o contactores a la red. Simultáneamente se decelera por la correspondiente rampa el accionamiento principal hasta la velocidad de conexión/desconexión de la regulación en cascada (p2378) para mantener lo más constante posible la potencia de salida. Durante dicha fase se desconecta el regulador tecnológico.		

Desconectar motor:

Si el accionamiento principal funciona a la velocidad mínima y el error a la entrada del regulador tecnológico sigue disminuyendo, el control desconecta los motores externos M1 a M3 de la red. Simultáneamente se aplica la rampa de aceleración correspondiente al accionamiento principal hasta la velocidad de conexión/desconexión de la regulación en cascada (p2378) para mantener lo más constante posible la potencia de salida.

Valor:	0: Regulación en cascada bloqueada
	1: M1 = 1X
	2: M1 = 1X, M2 = 1X
	3: M1 = 1X, M2 = 2X
	4: M1 = 1X, M2 = 1X, M3 = 1X
	5: M1 = 1X, M2 = 1X, M3 = 2X
	6: M1 = 1X, M2 = 2X, M3 = 2X
	7: M1 = 1X, M2 = 1X, M3 = 3X
	8: M1 = 1X, M2 = 2X, M3 = 3X

Dependencia: Ver también: p2372

Nota: La opción 2X significa que se arranca un motor con el doble de potencia (respecto a 1X = potencia del motor alimentado por el variador).

p2372	Regulación en cascada Modo Selección del motor / Reg_casc Modo															
	<table> <tr> <td>Nivel de acceso: 3</td> <td>Calculado: -</td> <td>Tipo de datos: Integer16</td> </tr> <tr> <td>Modificable: T</td> <td>Escalado: -</td> <td>Índice din.: -</td> </tr> <tr> <td>Grupo de unidades: -</td> <td>Selección de unidad: -</td> <td>Esq. funcion.: -</td> </tr> <tr> <td>Mín.</td> <td>Máx.</td> <td>Ajuste de fábrica</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </table>	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	0	3	0
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16														
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -														
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -														
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica														
0	3	0														
Descripción:	<p>Selecciona el modo de control para conectar y desconectar motores externos.</p> <p>Las opciones 2 y 3 permiten permutar automáticamente los motores que se conectan a la red.</p>															
Valor:	<p>0: Secuencia fija</p> <p>1: Regulación en cascada tras horas de funcionamiento absolutas</p> <p>2: Permutación automática tras horas de funcionamiento continuo</p> <p>3: Permutación automática tras horas de funcionamiento absolutas</p>															
Nota:	<p>Rel. a p2372 = 0:</p> <p>Los motores implicados en la conexión/desconexión siguen una sucesión fija, y ésta depende de la configuración de la regulación en cascada (p2371).</p> <p>Rel. a p2372 = 1:</p> <p>Los motores implicados en la conexión/desconexión dependen de la lectura del contador de horas de funcionamiento p2380. En la conexión se conecta el motor con el menor número de horas de funcionamiento. En la desconexión se desconecta el motor con el mayor número de horas de funcionamiento.</p> <p>Rel. a p2372 = 2:</p> <p>Los motores implicados en la conexión/desconexión dependen de la lectura del contador de horas de funcionamiento p2380. En la conexión se conecta el motor con el menor número de horas de funcionamiento. En la desconexión se desconecta el motor con el mayor número de horas de funcionamiento.</p> <p>Además, se permutan automáticamente aquellos motores que han funcionado ininterrumpidamente más tiempo del ajustado en p2381.</p> <p>Con p2371 = 4 (tres motores iguales) la permutación sólo afecta a dos motores si en el punto de trabajo es suficiente con la potencia de un único motor externo.</p> <p>Rel. a p2372 = 3:</p> <p>Los motores implicados en la conexión/desconexión dependen de la lectura del contador de horas de funcionamiento p2380. En la conexión se conecta el motor con el menor número de horas de funcionamiento. En la desconexión se desconecta el motor con el mayor número de horas de funcionamiento.</p> <p>Además, se permutan automáticamente aquellos motores que han funcionado en total más tiempo del ajustado en p2382.</p> <p>Rel. a p2372 = 2, 3:</p> <p>Esta permutación automática sólo es posible si no está funcionando el motor para ella previsto. Si están funcionando todos los motores no es posible permutar, y esto se señaliza con la alarma A07427.</p> <p>El modo de auto permutación sólo es posible si p2371 = 2, 4 (motores de igual tamaño).</p>															


p2373	Regulación en cascada Umbral de conmutación / Reg_casc Umbr_conm		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.0 [%]	Máx. 200.0 [%]	Ajuste de fábrica 20.0 [%]
Descripción:	Umbral para la conexión retardada o la desconexión instantánea de motores externos. La conexión se activa cuando, simultáneamente, se alcance la velocidad máxima y haya transcurrido el tiempo de espera p2374.		
Dependencia:	Ver también: p2374		
p2374	Regulación en cascada Retardo de conexión / Reg_casc Ret_conex		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0 [s]	Máx. 650 [s]	Ajuste de fábrica 30 [s]
Descripción:	Tiempo de espera adicional para conectar motores externos a la red después de que el error de regulación del regulador tecnológico haya superado el umbral p2373 y el motor haya alcanzado la velocidad máxima.		
Dependencia:	Ver también: p2373		
Nota:	No se espera el fin de esta temporización si la señal de error a la entrada del regulador tecnológico supera el umbral corrector p2376.		
p2375	Regulación en cascada Retardo de desconexión / Reg_casc Ret_desc		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín. 0 [s]	Máx. 650 [s]	Ajuste de fábrica 30 [s]
Descripción:	Tiempo de espera adicional para desconectar motores externos de la red después de que el error de regulación del regulador tecnológico haya superado el umbral p2373 y el motor haya alcanzado la velocidad mínima p1080.		
Dependencia:	Ver también: p2373, p2376		
Nota:	No se espera el fin de esta temporización si la señal de error a la entrada del regulador tecnológico supera el umbral corrector -p2376.		
p2376	Regulación en cascada Umbral corrector / Reg_casc Umbr_corr		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: -
	Mín. 0.0 [%]	Máx. 200.0 [%]	Ajuste de fábrica 25.0 [%]
Descripción:	Umbral para la conexión o desconexión instantánea de motores externos.		
Nota:	La conexión de motores se lleva a cabo inmediatamente, sin esperar a que transcurra el retardo p2374, cuando simultáneamente se alcanza la velocidad máxima y la señal de error a la entrada del regulador tecnológico supera el umbral corrector p2376. La desconexión de motores se lleva a cabo inmediatamente, sin esperar a que transcurra el retardo p2375, cuando simultáneamente se alcanza la velocidad mínima y la señal de error a la entrada del regulador tecnológico supera el umbral corrector p2376.		

p2377	Regulación en cascada Tiempo de enclavamiento / Reg_casc t_encl		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [s]	650 [s]	0 [s]
Descripción:	Tras haber conectado o desconectado un motor externo, tiempo durante el que no es posible conectar o desconectar más motores usando la regulación en cascada. De este modo se evitan las maniobras duplicadas.		


p2378	Regulación en cascada Velocidad de conexión/desconexión / Reg_casc n_con/des		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [%]	100.0 [%]	50.0 [%]
Descripción:	Ajusta la velocidad a la que llegará el accionamiento principal directamente tras la conexión o desconexión de un motor externo. El valor del parámetro está referido a la velocidad máxima (p1082).		

r2379.0...7	CO/BO: Regulación en cascada Palabra de estado / Reg_casc ZSW				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza la palabra de estado de la regulación en cascada.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Arrancar motor 1 externo	Sí	No	-
	01	Arrancar motor 2 externo	Sí	No	-
	02	Arrancar motor 3 externo	Sí	No	-
	03	Conectar motor	Sí	No	-
	04	Conexión/desconexión activa	Sí	No	-
	05	Todos motores act	Sí	No	-
	06	Sustitución automática imposible	Sí	No	-
	07	Alarma activa	Sí	No	-


p2380[0...2]	Regulación en cascada Horas de funcionamiento / Reg_casc h_func		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [h]	340.28235E36 [h]	0.0 [h]
Descripción:	Visualiza las horas de funcionamiento para los motores externos. La lectura sólo puede resetearse a cero.		
Índice:	[0] = Motor 1 [1] = Motor 2 [2] = Motor 3		



p2381	Regulación en cascada Tiempo máximo para funcionamiento continuo / Reg_casc t_máx		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.1 [h]	100000.0 [h]	24.0 [h]
Descripción:	Límite de tiempo para el funcionamiento ininterrumpido de los motores externos. El tiempo de funcionamiento continuo se empieza a contar cuando se conecta el motor a la red. Y termina cuando se desconecta el motor de la red.		
p2382	Regulación en cascada Límite tiempo de funcionamiento absoluto / Reg_casc t_máx fun		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.1 [h]	100000.0 [h]	24.0 [h]
Descripción:	Límite de tiempo para el tiempo de funcionamiento absoluto de los motores externos. Con cada conexión aumenta el tiempo de funcionamiento absoluto de un motor externo.		
p2383	Regulación en cascada Secuencia de desconexión / Reg_casc sec_desc		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Selecciona el modo de parada de los motores cuando se recibe un comando DES. Rel. a p2383 = 1: Con DES1 los motores externos se desconectan de la red en el orden 3 - 2 - 1. Entre cada una de las maniobras de desconexión se espera la temporización p2387. El motor principal no se desconecta hasta después de haberse desconectado todos los motores externos. Con DES2 y DES3 los motores externos y el motor principal se desconectan inmediatamente con la orden DES (idéntico comportamiento que con p2383 = 0).		
Valor:	0: Parada normal 1: Parada secuencial		
Precaución:	Con p2383 = 1 y comando DES1 presente, el motor principal no se para hasta que se han desconectado todos los motores externos y ha transcurrido la temporización p2387. La desconexión de los motores externos permite acelerar de nuevo el motor principal.		
			
p2384	Regulación en cascada Motor Retardo de conexión / Reg_casc t_ret_con		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	999.000 [s]	0.000 [s]
Descripción:	Una vez que se cumplen las condiciones para la conexión, tiempo que se espera antes de conectar un motor externo. En este tiempo se retarda el seteo del bit de estado correspondiente (r2379) para el control de los contactores y del arrancador, mientras que el motor principal decelera, entre tanto, a la velocidad de conexión (p2378).		

p2385	Regulación en cascada Tiempo de parada Velocidad de conexión / R_casc t_par n_con		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	999.000 [s]	0.000 [s]
Descripción:	Tiempo durante el que se mantiene la velocidad de conexión (ver p2378) del motor principal una vez que se ha conectado un motor externo y aquél ha sido decelerado hasta ella.		
p2386	Regulación en cascada Motor Retardo de desconexión / Reg_casc t_ret_des		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	999.000 [s]	0.000 [s]
Descripción:	Una vez que se cumplen las condiciones para la desconexión, tiempo que se espera antes de desconectar un motor externo. En este tiempo se retarda el reseteo del bit de estado correspondiente (r2379) para el control de los contactores y del arrancador, mientras que el motor principal acelera, entre tanto, a la velocidad de desconexión (p2378).		
p2387	Regulación en cascada Tiempo de parada Velocidad de desconexión / R_casc t_par n_des		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	999.000 [s]	0.000 [s]
Descripción:	Tiempo durante el que se mantiene la velocidad de desconexión (ver p2378) del motor principal una vez que se ha conectado un motor externo y aquél ha sido acelerado hasta ella.		
p2390[0...n]	Modo de hibernación Velocidad giro inicial / Mhibern n_inic		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 7038
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [1/min]	21000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad de giro inicial para la función "Modo de hibernación". La velocidad de giro total de este umbral de activación se encuentra en la suma de velocidad de giro mínima p1080 y p2390. Si la velocidad de giro de consigna queda por debajo de esta velocidad de giro inicial, se inicia el retardo en p2391. Si no se alcanza el umbral de re arranque antes de que transcurra el retardo, se mantiene la velocidad de giro Boost del modo de hibernación p2395 durante el intervalo p2394 y, a continuación, se detiene el motor a través de la rampa de deceleración del canal de consigna. El accionamiento se desconecta (modo de hibernación activo). El accionamiento se vuelve a conectar automáticamente en cuanto la consigna de velocidad de giro sobrepase el umbral de re arranque.		
Nota:	Al finalizar la puesta en marcha, la velocidad de giro inicial para el modo de hibernación se define al 4% de la velocidad nominal.		

p2391[0...n]	Modo hibernación retardo / Mhibern t_retardo		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7038
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [s]	3599 [s]	120 [s]
Descripción:	Ajusta el retardo en la función "Modo de hibernación". Para que se pueda desconectar el accionamiento (bloqueo de impulsos), no debe darse ninguna condición de re arranque durante este periodo.		
Dependencia:	Ver también: p2390, p2392, p2393		
p2392	Modo hibernación Valor re arranque con regulador tecnológico / Mhiber Rarr c tec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_1	Selección de unidad: p0595	Esq. funcion.: 7038
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [%]	200.000 [%]	0.000 [%]
Descripción:	Ajusta el valor de arranque para la reconexión del motor en la función "Modo de hibernación". Si el modo de hibernación está activado, el regulador tecnológico sigue trabajando y entrega una consigna de velocidad al canal de consigna. Como el accionamiento está desconectado, aparece un error de regulación en la entrada del regulador tecnológico. En cuanto éste sobrepase el valor de re arranque p2392, el accionamiento se conecta automáticamente y la consigna de velocidad se lleva a través de la rampa de aceleración del canal de consigna a $1,05 * (p1080 + p2390)$.		
Nota:	Al terminar la puesta en marcha, el valor de re arranque se establece al 5%.		
p2393[0...n]	Hibernación Velocidad re arr. relat. sin regulador tecnológico / Mhiber Rarr s tec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 7038
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [1/min]	21000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
Descripción:	Ajusta la velocidad de re arranque para la reconexión del motor en la función "Modo de hibernación". Si el modo de hibernación está activado, se sigue entregando una consigna de velocidad al canal de consigna. Si la consigna vuelve a aumentar y sobrepasa la velocidad de re arranque, se conecta automáticamente el accionamiento y la consigna de velocidad se lleva a través de la rampa de aceleración del canal de consigna a $p1080 + p2390 + p2393$. La velocidad de re arranque es la suma de la velocidad mínima p1080, la velocidad inicial de modo de hibernación p2390 y la velocidad relativa de re arranque p2393.		
Dependencia:	Ver también: p1080		
Nota:	Al salir de la puesta en marcha, el parámetro se establece al 6% de la velocidad nominal.		
p2394[0...n]	Modo de hibernación intervalo Boost / Mhiber t_Boost		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7038
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [s]	3599 [s]	0 [s]
Descripción:	Ajusta el intervalo Boost en la función "Modo de hibernación". Antes de que el accionamiento se desconecte definitivamente (modo de hibernación), la velocidad de consigna para el tiempo establecido en p2394 se lleva a la velocidad Boost p2395. Según la aplicación, se pueden alargar de esta forma los intervalos del modo de hibernación.		
Precaución:	Durante el intervalo en el que se mantiene la velocidad Boost, el regulador no está engranado. Por eso hay que asegurar, por ejemplo en aplicaciones de bomba, que el tanque no se desborde por el Boost adicional. En compresores hay que asegurar que no se genere sobrepresión debido a la velocidad Boost.		
			

Nota: Con p2394 = 0 s es aplicable:
No se alcanza una velocidad Boost.

p2395[0...n]	Modo de hibernación velocidad Boost / MHiber n_Boost		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: p2000	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 7038	
Mín. 0.000 [1/min]	Máx. 21000.000 [1/min]	Ajuste de fábrica 0.000 [1/min]	
Descripción:	Ajusta la velocidad Boost en la función "Modo de hibernación". El motor se acelera a la velocidad Boost del modo de hibernación a p2395 durante el periodo Boost del modo de hibernación p2394, antes de que se pare en la rampa de deceleración del canal de consigna (p1121) y se desconecte (bloqueo de impulso).		
Dependencia:	Ver también: p2394		
Precaución: 	Durante el intervalo en el que se mantiene la velocidad Boost, el regulador no está engranado. Por eso hay que asegurar, por ejemplo en aplicaciones de bomba, que el tanque no se desborde por el Boost adicional. En compresores hay que asegurar que no se genere sobrepresión debido a la velocidad Boost.		

p2396[0...n]	Modo hibernación Tiempo de desconexión máximo / MHiber t_Des máx		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7038	
Mín. 0 [s]	Máx. 863999 [s]	Ajuste de fábrica 0 [s]	
Descripción:	Ajusta el tiempo de desconexión máximo en la función "Modo de hibernación". Si el accionamiento se encuentra en el modo de hibernación (bloqueo de impulso), este se volverá a conectar como muy tarde después del transcurso del tiempo máximo de desconexión. Si las condiciones de rearranque se cumplen antes, la conexión también tiene lugar antes.		
Peligro: 	El accionamiento se conecta automáticamente como muy tarde después del transcurso del tiempo máximo de desconexión.		
Precaución: 	El accionamiento se conecta automáticamente después del transcurso del tiempo máximo de desconexión y se acelera hasta la velocidad de giro inicial. Sólo tras alcanzar esta velocidad, el regulador tecnológico volverá a estar activo (con p2398 = 1). Según la aplicación, por ejemplo, en el caso de bombas, debe atenderse a que el tanque no se desborde a causa de los arranques cíclicos o que en los compresores no se genere sobrepresión.		
Nota:	La reconexión automática por expiración del tiempo máximo de desconexión se desactiva ajustando p2396 = 0 s.		

r2397[0...1]	CO: Modo de hibernación Velocidad de salida actual / MHiber n_sal act		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -	
Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 7038	
Mín. - [1/min]	Máx. - [1/min]	Ajuste de fábrica - [1/min]	
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la velocidad de salida actual con la función "Modo de hibernación".		
Nota:	Si la velocidad Boost o la inicial no están activadas, se indica cero.		

p2398	Modo de hibernación Modo operación / MHiber Mod_op		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7038	
Mín. 0	Máx. 1	Ajuste de fábrica 0	
Descripción:	Ajusta el modo de operación para la función "Modo de hibernación".		
Valor:	0: Modo de hibernación bloqueado 1: Modo hibernación activado		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Dependencia: Ver también: p2200, p2251

Ver también: A07325

Precaución:

Si la función "Modo de hibernación" está activada, el motor puede rearmar automáticamente.



Nota:

Al activar la función "Modo de hibernación" (p2398 = 1), el comportamiento de esta se define según si el regulador tecnológico está conectado (Closed Loop) o desconectado (Open Loop).

A través de la entrada de binector p2200 se habilita el regulador tecnológico, y en p2251 se ajusta su modo.

p2200 = 0, p2251 = 0:

El modo de hibernación funciona sin regulador tecnológico (open loop).

p2200 = 1, p2251 = 0:

La hibernación funciona con regulador tecnológico (closed loop).

r2399.0...8

CO/BO: Modo hibernación palabra de estado / Mhiber ZSW

Nivel de acceso: 3

Calculado: -

Tipo de datos: Unsigned32

Modificable: -

Escalado: -

Índice din.: -

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: 7038

Mín.

Máx.

Ajuste de fábrica

-

-

-

Descripción:

Visualiza, y saca por BICO, la palabra de estado en la función "Modo de hibernación".

Campo de bits:

Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
00	Modo de hibernación habilitado (p2398 <> 0)	Sí	No	-
01	Modo hibernación activo	Sí	No	-
02	Modo hibernación Tiempo de retardo activo	Sí	No	-
03	Modo hibernación Boost activo	Sí	No	-
04	Modo hibernación Motor desconectado	Sí	No	-
05	Modo hibernación desconectado, rearmar cíclico activo	Sí	No	-
06	Modo de hibernación Motor vuelve a arrancar	Sí	No	-
07	Modo hibernación entrega consigna total para generador rampa	Sí	No	-
08	Modo de hibernación puentea generador rampa en canal consigna	Sí	No	-

Dependencia:

Ver también: p2398

Ver también: A07325

p2900[0...n]

CO: Val fijo 1 [%] / Val fijo 1 [%]

Nivel de acceso: 3

Calculado: -

Tipo de datos: FloatingPoint32

Modificable: U, T

Escalado: PERCENT

Índice din.: DDS, p0180

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: 1021

Mín.

Máx.

Ajuste de fábrica

-10000.00 [%]

10000.00 [%]

0.00 [%]

Descripción:

Ajusta, y saca por conector, un valor porcentual fijo.

Dependencia:

Ver también: p2901, r2902, p2930

Atención:

Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.

Nota:

El valor puede usarse para interconectar un escalado (p. ej. escalado de la consigna principal).

p2901[0...n]	CO: Val fijo 2 [%] / Val fijo 2 [%]		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 1021
	Mín. -10000.00 [%]	Máx. 10000.00 [%]	Ajuste de fábrica 0.00 [%]
Descripción:	Ajusta, y saca por conector, un valor porcentual fijo.		
Dependencia:	Ver también: p2900, p2930		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
Nota:	El valor puede usarse para interconectar un escalado (p. ej. escalado de la consigna adicional).		
r2902[0...14]	CO: Valores fijos [%] / Valores fijos [%]		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 1021
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, valores porcentuales utilizados con frecuencia.		
Índice:	[0] = Valor fijo +0 % [1] = Valor fijo +5 % [2] = Valor fijo +10 % [3] = Valor fijo +20 % [4] = Valor fijo +50 % [5] = Valor fijo +100 % [6] = Valor fijo +150 % [7] = Valor fijo +200 % [8] = Valor fijo -5 % [9] = Valor fijo -10 % [10] = Valor fijo -20 % [11] = Valor fijo -50 % [12] = Valor fijo -100 % [13] = Valor fijo -150 % [14] = Valor fijo -200 %		
Dependencia:	Ver también: p2900, p2901, p2930		
Nota:	Estas fuentes de señal pueden utilizarse, por ejemplo, para interconectar escalas.		
p2930[0...n]	CO: Val fijo M [Nm] / Val fijo M [Nm]		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: p2003	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 1021
	Mín. -100000.00 [Nm]	Máx. 100000.00 [Nm]	Ajuste de fábrica 0.00 [Nm]
Descripción:	Ajusta, y saca por conector, un valor fijo de par.		
Dependencia:	Ver también: p2900, p2901, r2902		
Atención:	Una interconexión BICO con un parámetro perteneciente a un juego de parámetros de accionamiento actúa siempre sobre el juego activo.		
Nota:	El valor puede usarse p. ej. para interconectar un par adicional.		

r2969[0...6]	Modelos de flujo Visualización del valor / Psi_mod Vis. valor		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualización de los valores del modelo de flujo axial para el motor síncrono de reluctancia (RESM) para fines de diagnóstico. Los valores válidos solo se muestran con bloqueo de impulsos. Rel. a índice 0: Visualiza la id de componente longitudinal de intensidad aplicada en Aef. Rel. a índice 1, 2, 3: Visualiza las curvas de saturación del flujo axial psid(id, iq): - r2969[1]: Flujo en Vsef mediante componente longitudinal de intensidad con iq = 0 - r2969[2]: Flujo en Vsef mediante componente longitudinal de intensidad con iq = 0.5 * p2950 - r2969[3]: Flujo en Vsef mediante componente longitudinal de intensidad con iq = p2950 Rel. a índice 4, 5, 6: Visualiza el error relativo de la inversión de intensidad (id(psid, iq) - id)/p2950: - r2969[4]: Error mediante componente longitudinal de intensidad en iq = 0 - r2969[5]: Error mediante componente longitudinal de intensidad en iq = 0.5 * p2950 - r2969[6]: Error mediante componente longitudinal de intensidad en iq = p2950		
Índice:	[0] = Corriente d [1] = Flujo d iq0 [2] = Flujo d iq1 [3] = Flujo d iq2 [4] = Corriente d Error iq0 [5] = Corriente d Error iq1 [6] = Corriente d Error iq2		
Nota:	RESM: Reluctance synchronous motor (motor síncrono de reluctancia)		
p3110	Fallo externo 3 Retardo de conexión / Fallo ext 3 t_con		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2546
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [ms]	1000 [ms]	0 [ms]
Descripción:	Ajusta la temporización de retardo para el fallo externo 3.		
Dependencia:	Ver también: p2108, p3111, p3112 Ver también: F07862		
p3111[0...n]	BI: Fallo externo 3 Habilitación / Fallo ext 3 Hab		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de habilitación del fallo externo 3. El fallo externo 3 se señaliza como consecuencia de la combinación con operador Y de: - BI: p2108 negado - BI: p3111 - BI: p3112 negado		
Dependencia:	Ver también: p2108, p3110, p3112 Ver también: F07862		

p3112[0...n]	BI: Fallo externo 3 Habilitación negada / Fallo ext 3 Hab ne		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de habilitación negada del fallo externo 3. El fallo externo 3 se señaliza como consecuencia de la combinación con operador Y de: - BI: p2108 negado - BI: p3111 - BI: p3112 negado		
Dependencia:	Ver también: p2108, p3110, p3111 Ver también: F07862		

r3113.0...15	CO/BO: Bits señaliz. NAMUR / Bits NAMUR				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, el estado de los bits de señalización NAMUR. Los fallos y alarmas están asignados a una cierta clase de aviso y definen un determinado bit de señalización.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Fallo electrónica información convertidor/error de software	Sí	No	-
	01	Fallo red	Sí	No	-
	02	Sobretensión en circuito intermedio	Sí	No	-
	03	Error Electrónica de potencia convertidor	Sí	No	-
	04	Sobretensión convertidor	Sí	No	-
	05	Defecto a tierra	Sí	No	-
	06	Sobrecarga motor	Sí	No	-
	07	Error en bus	Sí	No	-
	08	Desconexión de seguridad externa	Sí	No	-
	10	Fallo comunicación interna	Sí	No	-
	11	Fallo alimentación	Sí	No	-
	15	Otros fallos	Sí	No	-

Nota:	<p>Rel. a bit 00: Se ha detectado un comportamiento anómalo del hardware o del software. Efectuar un POWER ON del componente afectado. Si continúa apareciendo, contactar con el soporte técnico.</p> <p>Rel. a bit 01: Fallo en la alimentación de red (pérdida de fase, nivel de tensión...). Comprobar la red/los fusibles. Comprobar la tensión de conexión. Comprobar el cableado.</p> <p>Rel. a bit 02: La tensión en el circuito intermedio ha alcanzado un valor inadmisiblemente alto. Comprobar el dimensionado de la instalación (red, bobina, tensiones). Comprobar los ajustes de la unidad de alimentación.</p> <p>Rel. a bit 03: Se ha detectado un estado operativo (sobrecorriente, sobretensión, fallo de IGBT...) no permitido en la electrónica de potencia. Comprobar si es posible respetar los ciclos de carga permitidos. Comprobar las temperaturas ambiente (ventiladores).</p> <p>Rel. a bit 04: La temperatura en el componente ha superado el límite superior permitido. Comprobar la temperatura ambiente/la ventilación del armario.</p> <p>Rel. a bit 05: Se ha detectado un defecto a tierra/entre fases en los cables de potencia o en los devanados del motor. Comprobar los cables de potencia (conexiones). Comprobar el motor.</p>
--------------	--

Rel. a bit 06:

El motor ha funcionado con parámetros (temperatura, corriente, par...) fuera de los límites permitidos. Comprobar los ciclos de carga y los límites ajustados. Comprobar la temperatura ambiente/la ventilación del motor.

Rel. a bit 07:

La comunicación con el control superior (conexión interna, PROFIBUS, PROFINET...) está averiada o interrumpida. Comprobar el estado del control superior. Comprobar el enlace/cableado de la comunicación. Comprobar la configuración/velocidades del bus.

Rel. a bit 08:

Una de las vigilancias del funcionamiento seguro (Safety) ha detectado un fallo.

Rel. a bit 09:

Al evaluar las señales del encóder (señales de pista, marcas cero, valores absolutos...) se ha detectado un estado de señal no permitido. Comprobar encóder/estado de señales del encóder. Respetar la frecuencias máximas permitidas.

Rel. a bit 10:

La comunicación interna entre los componentes SINAMICS está averiada o interrumpida. Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ. Procurar una instalación con un compatibilidad electromagnética adecuada. Respetar las capacidades funcionales/velocidades máximas permitidas.

Rel. a bit 11:

La alimentación está averiada o interrumpida. Comprobar la alimentación y sus componentes asociados (red, filtros, bobinas, fusibles...). Comprobar la regulación de la alimentación.

Rel. a bit 15:

Fallo agrupado. Determinar la causa del fallo exacta usando la herramienta de puesta en marcha.

p3117

Modificar tipo de avisos Safety / Mdf tipo avis SI

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	1	0

Descripción:

Ajuste para reparametrizar todos los avisos Safety a fallos y alarmas.
 El firmware decide el correspondiente tipo de aviso durante la conmutación.
 0: Los avisos Safety no están reparametrizados
 1: Los avisos Safety están reparametrizados

Nota:

Un cambio sólo surte efecto tras POWER ON.

r3120[0...63]

Fallo de componente / Fallo componente

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8060
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	3	-

Descripción:

Visualiza el componente del fallo aparecido.

Valor:

- 0: Sin asignación
- 1: Control Unit
- 2: Power Module
- 3: Motor

Dependencia:

Ver también: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3122

Nota:

Loa parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139).
 La estructura de la memoria de fallos y la asignación de los índices se representa en r0945.

r3121[0...63]	Alarma de componente / Alarma componente		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8065	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0	3	-	
Descripción:	Visualiza el componente de la alarma aparecida.		
Valor:	0: Sin asignación 1: Control Unit 2: Power Module 3: Motor		
Dependencia:	Ver también: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3123		
Nota:	Loa parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139). La estructura de la memoria de alarmas y la asignación de los índices se representa en r2122.		

r3122[0...63]	Atributos de diagnóstico Fallo / Atrib_diag Fallo				
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32			
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -			
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8060			
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica			
-	-	-			
Descripción:	Visualiza los atributos de diagnóstico del fallo aparecido.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Sustitución de hardware recomendada	Sí	No	-
	15	Aviso desaparecido	Sí	No	-
	16	Clase de error PROFIdrive Bit 0	High	Low	-
	17	Clase de error PROFIdrive Bit 1	High	Low	-
	18	Clase de error PROFIdrive Bit 2	High	Low	-
	19	Clase de error PROFIdrive Bit 3	High	Low	-
	20	Clase de error PROFIdrive Bit 4	High	Low	-
Dependencia:	Ver también: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120				
Nota:	Loa parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139). La estructura de la memoria de fallos y la asignación de los índices se representa en r0945. Rel. a bit 20 ... 16: Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 0: Sin ocupar Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 1: Fallo de hardware/software Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 2: Fallo de red Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 3: Fallo en tensión de alimentación Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 4: Fallo en circuito intermedio Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 5: Electrónica de potencia averiada Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 6: Exceso de temperatura en componente electrónico Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 7: Defecto a tierra/entre fases detectado Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 8: Sobrecarga del motor Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 9: Comunicación con el controlador superior averiada Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 10: El canal de vigilancia seguro ha detectado fallos Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 11: Posición/velocidad real errónea o no disponible Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 12: Comunicación interna (DRIVE-CLiQ) averiada Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 13: Alimentación averiada Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 14: Chopper de frenado/Braking Module averiado Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 15: Filtro de red averiado Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 16: Valor medido externo/estado de señal fuera del rango permitido				

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 17: Aplicación/función tecnológica averiada
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 18: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 19: Fallo general del accionamiento
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 1, 0, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 20: Unidad auxiliar averiada

r3123[0...63]

Atributos de diagnóstico Alarma / Atrib_diag Alarma

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8065
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Visualiza los atributos de diagnóstico de la alarma aparecida.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Sustitución de hardware recomendada	Sí	No	-
	11	Clase de alarma bit 0	High	Low	-
	12	Clase de alarma bit 1	High	Low	-
	13	Mantenimiento necesario	Sí	No	-
	14	Mantenimiento urgente	Sí	No	-
	15	Aviso desaparecido	Sí	No	-
	16	Clase de error PROFIdrive Bit 0	High	Low	-
	17	Clase de error PROFIdrive Bit 1	High	Low	-
	18	Clase de error PROFIdrive Bit 2	High	Low	-
	19	Clase de error PROFIdrive Bit 3	High	Low	-
	20	Clase de error PROFIdrive Bit 4	High	Low	-

Dependencia: Ver también: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121

Nota: Loa parámetros de la memoria se actualizan cíclicamente en la tarea de fondo (ver señal de estado en r2139).

La estructura de la memoria de alarmas y la asignación de los índices se representa en r2122.

Rel. a bits 12, 11:

Estos bits de estado sirven para clasificar en clases de alarma internas y se utilizan exclusivamente para fines de diagnóstico en algunos sistemas de automatización con funcionalidad SINAMICS integrada.

Rel. a bit 20 ... 16:

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 0: Sin ocupar
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 0, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 1: Fallo de hardware/software
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 2: Fallo de red
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 0, 1, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 3: Fallo en tensión de alimentación
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 4: Fallo en circuito intermedio
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 0, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 5: Electrónica de potencia averiada
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 6: Exceso de temperatura en componente electrónico
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 0, 1, 1, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 7: Defecto a tierra/entre fases detectado
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 8: Sobrecarga del motor
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 0, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 9: Comunicación con el controlador superior averiada
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 10: El canal de vigilancia seguro ha detectado fallos
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 0, 1, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 11: Posición/velocidad real errónea o no disponible
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 12: Comunicación interna (DRIVE-CLiQ) averiada
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 0, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 13: Alimentación averiada
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 14: Chopper de frenado/Braking Module averiado
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 0, 1, 1, 1, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 15: Filtro de red averiado
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 16: Valor medido externo/estado de señal fuera del rango permitido
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 0, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 17: Aplicación/función tecnológica averiada
 Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 18: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 0, 1, 1 --> PROFIdrive clase de aviso 19: Fallo general del accionamiento

Bit 20, 19, 18, 17, 16 = 1, 0, 1, 0, 0 --> PROFIdrive clase de aviso 20: Unidad auxiliar averiada

r3131	CO: Valor de fallo actual / Val fallo act		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8060
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza el valor del fallo más antiguo aún activo.		
Dependencia:	Ver también: r2131, r3132		
r3132	CO: Número de componente actual / N°_comp act		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8060
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza el número de componente del fallo más antiguo aún activo.		
Dependencia:	Ver también: r2131, r3131		
p3230[0...n]	CI: Vigilancia de carga Velocidad de giro real / Vig carga n_real		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: p2000	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8012, 8013
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la consigna de velocidad de giro de la vigilancia de carga.		
Dependencia:	Ver también: r2169, p2181, p2192, p2193, p3231 Ver también: A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925		
Nota:	El parámetro sólo es válido con p2193 = 2.		
p3231[0...n]	Vigilancia de carga Desviación de velocidad de giro / Vig_carga Desv_n		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8013
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	150.00 [1/min]
Descripción:	Ajusta la desviación de velocidad de giro permitida para la vigilancia de carga (con p2193 = 2).		
Dependencia:	Ver también: r2169, p2181, p2193, p3230 Ver también: A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925		
p3232[0...n]	BI: Vigilancia de carga Detección de pérdida / Vig_carga Det_pérd		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8013
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la detección de pérdida de carga.		
Dependencia:	Ver también: p2192, p2193 Ver también: F07936		
Nota:	La vigilancia se activa con señal 0 en cuanto ha transcurrido el tiempo definido en p2192.		

p3233[0...n]	Filtro de par real Constante de tiempo / P_real_filt T		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8013
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [ms]	1000000 [ms]	100 [ms]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo para el elemento PT1 para filtrar el par real. El par real filtrado se compara con los valores umbral y sirve exclusivamente para avisos.		
p3235	Aviso de pérdida de fase del motor Tiempo de vigilancia / Pérd_fase t_vig		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [ms]	2000 [ms]	320 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de vigilancia para la detección de pérdida de fase del motor.		
Atención:	Tras cambiar el valor está bloqueada la modificación de parámetros y se muestra el estado en r3996. Vuelve a ser posible modificar en r3996 = 0.		
Nota:	Con p3235 = 0 se desconecta la función En el rearranque al vuelo de un motor en giro se desactiva automáticamente la vigilancia. Las pérdidas de 3 fases no pueden detectarse y se muestran mediante otros avisos (p. ej. F07902).		
r3313	Optimización de rendimiento 2 Flujo óptimo / Flujo óptimo		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: r2004	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6722, 6837
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza el flujo óptimo calculado.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1401, p3315, p3316		
Nota:	La función se activa mediante p1401.14 = 1.		
p3315[0...n]	Optimización de rendimiento 2 Flujo límite mínimo / Flujo límite mín		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6722, 6837
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	10.0 [%]	200.0 [%]	50.0 [%]
Descripción:	Ajusta el límite mínimo para el flujo óptimo calculado.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1401, r3313, p3316		
Nota:	La función se activa mediante p1401.14 = 1.		

p3316[0...n]	Optimización de rendimiento 2 Flujo límite máximo / Flujo límite máx		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6722, 6837
	Min. 10.0 [%]	Máx. 200.0 [%]	Ajuste de fábrica 110.0 [%]
Descripción:	Ajusta el límite máximo para el flujo óptimo calculado.		
Dependencia:	Invisible para clase de aplicación: "Standard Drive Control" (SDC, p0096 = 1) Ver también: p1401, r3313, p3315		
Nota:	La función se activa mediante p1401.14 = 1.		
p3320[0...n]	Turbomáquina Potencia Punto 1 / Turbomáq P1		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min. 0.00	Máx. 100.00	Ajuste de fábrica 25.00
Descripción:	Para la indicación de ahorro de energía de una turbomáquina se necesita la típica característica de flujo $P = f(n)$ con 5 nodos de interpolación. Este parámetro indica la potencia (P) del punto 1 en [%]. La característica está compuesta por los siguientes pares de valores: Potencia (P)/velocidad (n) p3320/p3321 --> Punto 1 (P1/n1) p3322/p3323 --> Punto 2 (P2/n2) p3324/p3325 --> Punto 3 (P3/n3) p3326/p3327 --> Punto 4 (P4/n4) p3328/p3329 --> Punto 5 (P5/n5)		
Dependencia:	Ver también: r0041, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
Nota:	El valor de referencia para la potencia y la velocidad es la potencia nominal/velocidad nominal. La energía ahorrada se indica en r0041.		
p3321[0...n]	Turbomáquina Velocidad Punto 1 / Turbomáq n1		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min. 0.00	Máx. 100.00	Ajuste de fábrica 0.00
Descripción:	Para la indicación de ahorro de energía de una turbomáquina se necesita la típica característica de flujo $P = f(n)$ con 5 nodos de interpolación. Este parámetro indica la velocidad (n) del punto 1 en [%]. La característica está compuesta por los siguientes pares de valores: Potencia (P)/velocidad (n) p3320/p3321 --> Punto 1 (P1/n1) p3322/p3323 --> Punto 2 (P2/n2) p3324/p3325 --> Punto 3 (P3/n3) p3326/p3327 --> Punto 4 (P4/n4) p3328/p3329 --> Punto 5 (P5/n5)		
Dependencia:	Ver también: r0041, p3320, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
Nota:	El valor de referencia para la potencia y la velocidad es la potencia nominal/velocidad nominal. La energía ahorrada se indica en r0041.		

p3322[0...n]	Turbomáquina Potencia Punto 2 / Turbomáq P2		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	100.00	50.00
Descripción:	Para la indicación de ahorro de energía de una turbomáquina se necesita la típica característica de flujo $P = f(n)$ con 5 nodos de interpolación. Este parámetro indica la potencia (P) del punto 2 en [%].		
Dependencia:	Ver también: r0041, p3320, p3321, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
Nota:	El valor de referencia para la potencia y la velocidad es la potencia nominal/velocidad nominal. La energía ahorrada se indica en r0041.		
p3323[0...n]	Turbomáquina Velocidad Punto 2 / Turbomáq n2		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	100.00	25.00
Descripción:	Para la indicación de ahorro de energía de una turbomáquina se necesita la típica característica de flujo $P = f(n)$ con 5 nodos de interpolación. Este parámetro indica la velocidad (n) del punto 2 en [%].		
Dependencia:	Ver también: r0041, p3320, p3321, p3322, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
Nota:	El valor de referencia para la potencia y la velocidad es la potencia nominal/velocidad nominal. La energía ahorrada se indica en r0041.		
p3324[0...n]	Turbomáquina Potencia Punto 3 / Turbomáq P3		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	100.00	77.00
Descripción:	Para la indicación de ahorro de energía de una turbomáquina se necesita la típica característica de flujo $P = f(n)$ con 5 nodos de interpolación. Este parámetro indica la potencia (P) del punto 3 en [%].		
Dependencia:	Ver también: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
Nota:	El valor de referencia para la potencia y la velocidad es la potencia nominal/velocidad nominal. La energía ahorrada se indica en r0041.		
p3325[0...n]	Turbomáquina Velocidad Punto 3 / Turbomáq n3		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	100.00	50.00
Descripción:	Para la indicación de ahorro de energía de una turbomáquina se necesita la típica característica de flujo $P = f(n)$ con 5 nodos de interpolación. Este parámetro indica la velocidad (n) del punto 3 en [%].		
Dependencia:	Ver también: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3326, p3327, p3328, p3329		
Nota:	El valor de referencia para la potencia y la velocidad es la potencia nominal/velocidad nominal. La energía ahorrada se indica en r0041.		

p3326[0...n]	Turbomáquina Potencia Punto 4 / Turbomáq P4		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	100.00	92.00
Descripción:	Para la indicación de ahorro de energía de una turbomáquina se necesita la típica característica de flujo $P = f(n)$ con 5 nodos de interpolación. Este parámetro indica la potencia (P) del punto 4 en [%].		
Dependencia:	Ver también: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3327, p3328, p3329		
Nota:	El valor de referencia para la potencia y la velocidad es la potencia nominal/velocidad nominal. La energía ahorrada se indica en r0041.		
p3327[0...n]	Turbomáquina Velocidad Punto 4 / Turbomáq n4		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	100.00	75.00
Descripción:	Para la indicación de ahorro de energía de una turbomáquina se necesita la típica característica de flujo $P = f(n)$ con 5 nodos de interpolación. Este parámetro indica la velocidad (n) del punto 4 en [%].		
Dependencia:	Ver también: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3328, p3329		
Nota:	El valor de referencia para la potencia y la velocidad es la potencia nominal/velocidad nominal. La energía ahorrada se indica en r0041.		
p3328[0...n]	Turbomáquina Potencia Punto 5 / Turbomáq P5		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	100.00	100.00
Descripción:	Para la indicación de ahorro de energía de una turbomáquina se necesita la típica característica de flujo $P = f(n)$ con 5 nodos de interpolación. Este parámetro indica la potencia (P) del punto 5 en [%].		
Dependencia:	Ver también: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3329		
Nota:	El valor de referencia para la potencia y la velocidad es la potencia nominal/velocidad nominal. La energía ahorrada se indica en r0041.		
p3329[0...n]	Turbomáquina Velocidad Punto 5 / Turbomáq n5		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	100.00	100.00
Descripción:	Para la indicación de ahorro de energía de una turbomáquina se necesita la típica característica de flujo $P = f(n)$ con 5 nodos de interpolación. Este parámetro indica la velocidad (n) del punto 5 en [%].		
Dependencia:	Ver también: r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328		
Nota:	El valor de referencia para la potencia y la velocidad es la potencia nominal/velocidad nominal. La energía ahorrada se indica en r0041.		

p3330[0...n]	BI: Control por 2/3 hilos Orden 1 / 2/3 hilos Ord 1				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2272, 2273		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0		
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la orden 1 en el control por dos hilos/control por tres hilos.				
Dependencia:	Ver también: p0015, p3331, p3332, r3333, p3334				
Nota:	El funcionamiento de esta entrada de binector depende del control por hilos que se haya ajustado en p0015.				
p3331[0...n]	BI: Control por 2/3 hilos Orden 2 / 2/3 hilos Ord 2				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2272, 2273		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0		
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la orden 2 en el control por dos hilos/control por tres hilos.				
Dependencia:	Ver también: p0015, p3330, p3332, r3333, p3334				
Nota:	El funcionamiento de esta entrada de binector depende del control por hilos que se haya ajustado en p0015.				
p3332[0...n]	BI: Control por 2/3 hilos Orden 3 / 2/3 hilos Ord 3				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2273		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0		
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la orden 3 en el control por dos hilos/control por tres hilos.				
Dependencia:	Ver también: p0015, p3330, p3331, r3333, p3334				
Nota:	El funcionamiento de esta entrada de binector depende del control por hilos que se haya ajustado en p0015.				
r3333.0...3	CO/BO: Control por 2/3 hilos Palabra de mando / 2/3 hilos STW				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2272, 2273		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza la palabra de mando en el control por dos hilos/control por tres hilos. Las señales de mando dependen del control por hilos que se haya ajustado en p0015 y de los estados de señal de las entradas digitales.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	CON	Sí	No	-
	01	Invertir	Sí	No	-
	02	CON/Invertir	Sí	No	-
	03	Invertir	Sí	No	-
Dependencia:	Ver también: p0015, p3330, p3331, p3332, p3334				

p3334	Control por 2/3 hilos Selección / 2/3 hilos Selecc		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2272, 2273
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	4	0
Descripción:	Ajusta el control por dos hilos/control por tres hilos.		
Valor:	0: Sin control por hilos 1: Control por dos hilos Giro horario/giro antihorario 1 2: Control por dos hilos Giro horario/giro antihorario 2 3: Control por tres hilos Habilitación Giro horario/antihorario 4: Control por tres hilos Habilitación CON/Invertir		
Dependencia:	Ver también: p0015, p3330, p3331, p3332, r3333		
Nota:	El valor depende del control por hilos ajustado en p0015.		
p3340[0...n]	BI: Fin carrera Inicio / Fin carr Inicio		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el tipo de movimiento en función del signo de la consigna.		
Dependencia:	Ver también: p3342, p3343, r3344 Ver también: A07352		
p3342[0...n]	BI: Final de carrera Más / Fin carr Más		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el final de carrera Más. BI: p3342 = Señal 1: El final de carrera está inactivo. BI: p3342 = Señal 0: El final de carrera está activo.		
Dependencia:	Ver también: p3340, p3343, r3344		
Nota:	Con p1113 = 0, el accionamiento se desplaza con consigna de velocidad positiva en la dirección del final de carrera Más; o bien, con p1113 = 1, con una consigna de velocidad negativa.		
p3343[0...n]	BI: Final de carrera Menos / Fin carr Menos		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: CDS, p0170
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	1
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el final de carrera Menos. BI: p3343 = Señal 1: El final de carrera está inactivo. BI: p3343 = Señal 0: El final de carrera está activo.		
Dependencia:	Ver también: p3340, p3342, r3344		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: Con p1113 = 0, el accionamiento se desplaza con consigna de velocidad negativa en la dirección del final de carrera Menos; o bien, con p1113 = 1, con una consigna de velocidad positiva.

r3344.0...5

CO/BO: Final de carrera Palabra de estado / Fin carr ZSW

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Visualiza, y saca por BICO, la palabra de estado del final de carrera.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Final de carrera CON/DES1	Sí	No	-
	01	Final de carrera DES3	No	Sí	-
	02	Final de carrera Eje parado (parada)	Sí	No	-
	04	Final de carrera Más alcanzado	Sí	No	-
	05	Final de carrera Menos alcanzado	Sí	No	-

Dependencia: Ver también: p3340, p3342, p3343

Nota: Rel. a bit 00 = 1:

El final de carrera habilita el movimiento.

Este bit se puede utilizar, por ejemplo, para la interconexión con entrada de binector p0840 (CON/DES1).

Rel. a bit 01 = 0:

El accionamiento no se puede mover con la función de final de carrera (p. ej., debido al bloqueo de conexión).

Este bit se puede utilizar, por ejemplo, para la interconexión con entrada de binector p0848 (DES3).

Rel. a bit 02 = 1:

El eje se encuentra en reposo.

Rel. a bit 04 = 1:

Se ha alcanzado el final de carrera Más.

Rel. a bit 05 = 1:

Se ha alcanzado el final de carrera Menos.

p3380

Formación Activación/duración / Form act/durac

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0.0 [h]	10.0 [h]	0.0 [h]

Descripción: Ajusta la activación de la función "Formación de los condensadores del circuito intermedio".

Con este valor se determina simultáneamente la duración de la formación.

Con p3380 = 0 la función está desactivada.

Recomendación: Duración de la formación recomendada según el tiempo de almacenamiento:

1 - 2 años: p3380 = 1 hora

2 - 3 años: p3380 = 2 horas

>3 años: p3380 = 8 horas

Dependencia: La función "Formación de los condensadores del circuito intermedio" solo puede ejecutarse en puesta en marcha de la etapa de potencia (p0010 = 2). La función se desconecta automáticamente (p3380 = 0) cuando se abandona la puesta en marcha (p0010 = 0).

Procedimiento para la formación:

1. Conectar la puesta en marcha de la etapa de potencia (p0010 = 2).

2. Activar la formación (p3380 > 0, ver valores recomendados).

3. Conectar la unidad de accionamiento (p0840 = Señal 0/1).

4. Esperar el tiempo de la duración de la formación (r3381 = 0).

5. Abandonar la puesta en marcha de la etapa de potencia (p0010 = 0).

Ver también: r3381, r3382

Ver también: F07390, A07391

Atención: Si las unidades de accionamiento no se ponen en marcha durante un periodo superior a 2 años desde su fabricación, antes de su uso deben formarse de nuevo los condensadores del circuito intermedio. Si se omite esta operación, los equipos pueden sufrir daños en el funcionamiento.

Nota: La función "Formación de los condensadores del circuito intermedio" solo puede activarse online en la unidad de accionamiento.

En caso de desconexión durante una formación en marcha, se pierde el tiempo residual (r3381) y debe realizarse una nueva formación completa. Si se modifica la duración de la formación, se inicia de nuevo la formación.

r3381	Formación Tiempo residual / Form T_resid		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
- [h]	- [h]	- [h]	

Descripción: Visualiza el tiempo restante tras la activación de la función "Formación de los condensadores del circuito intermedio".

Dependencia: Ver también: p3380, r3382

r3382	Formación Palabra de estado / Form ZSW		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Visualiza la palabra de estado de la función "Formación de los condensadores del circuito intermedio".

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Formación activada	Sí	No	-
	01	Formación activa	Sí	No	-
	02	Formación terminada	Sí	No	-
	03	Formación defectuosa	Sí	No	-

Dependencia: Ver también: p3380, r3381

Ver también: F07390, A07391

Nota: Rel. a bit 00 = 1:

El parámetro de activación/duración está ajustado (p3380 > 0), pero no se ha iniciado la formación (p0840 = Señal 0).

Rel. a bit 01 = 1:

El parámetro de activación/duración está ajustado (p3380 > 0) y se ha iniciado la formación (p0840 = Señal 0/1).

Este estado se indica con la alarma A07391.

El proceso se puede interrumpir con la entrada de binector p0840, p0844, p0848 (r3382.1 = 0) y volver a conectarse con p0840.

Rel. a bit 03 = 1:

La formación no se ha podido ejecutar correctamente dentro de la duración ajustada.

Este estado se indica con el fallo F07390.

p3855[0...n]	Regulador de magnitud continua Configuración / Reg_mag_cont conf		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,5	Tipo de datos: Unsigned32
PM240	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6797, 6844, 6855
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0111 bin

Descripción: Ajusta la configuración para el regulador de magnitud continua en el rango de rebase.

No hay regulación de magnitud continua en las etapas de potencia que también se pueden utilizar de forma monofásica en la red (r0204.15 = 1).

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Regulador de magnitud continua Con	Sí	No	-
	01	Ancho de banda incrementado	Sí	No	-
	02	7.º armónico reducido	Sí	No	-
	03	Filtro activo	Sí	No	-

Dependencia: El modo de modulador p1802 debe habilitar el servicio en el margen de rebase. Además, el límite de rebase p1803 debe ser superior al 103%.
Ajustar el modo de modulador p1802 = 10 si se desconecta la regulación de magnitud continua y si debe evitarse un rebase.

Atención: Antes de conectar la regulación de magnitud continua en el margen de rebase, debe realizarse una identificación del motor.


p3856[0...n]	Intensidad de freno combinado / I_freno_comb		
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [%]	250.00 [%]	0.00 [%]
Descripción:	Mediante la intensidad de freno combinado se establece la corriente continua que se genera adicionalmente al parar el motor en modo de control por U/f para aumentar la eficacia de frenado. El frenado combinado es una superposición de la función de freno CC con el frenado regenerativo (por recuperación en la rampa) tras DES1 o DES3. De esta forma se puede conseguir un frenado con frecuencia de motor regulada y una entrada de energía mínima en el motor. Mediante la optimización del tiempo de deceleración y del frenado combinado se consigue un frenado eficaz sin utilizar componentes de hardware adicionales.		
Dependencia:	La intensidad de freno combinado se activa sólo cuando la tensión del circuito intermedio sobrepasa el umbral en r1282. El frenado combinado no funciona en los siguientes casos: - Frenado por corriente continua activado (p1230, r1239). - Motor todavía sin magnetizar (p. ej., en el re arranque al vuelo). - Regulación vectorial parametrizada (p1300 >= 20). - Motor síncrono utilizado (p0300 = 2xx).		
Atención:	Un aumento de la intensidad de frenado mejora en general la eficacia de frenado al parar el motor. Sin embargo, si se ajusta un valor demasiado alto, puede producirse una desconexión por sobreintensidad o defecto a tierra. Recomendación: $p3856 < 100\% \times (r0209 - r0331)/p0305/2$ Mediante el frenado combinado se genera en el motor una intensidad con ondulación de rotación frecuente. Cuanto más alta sea la intensidad de freno ajustada, mayores serán también las ondulaciones resultantes, sobre todo si está activa también la regulación Vdc_máx (véase p1280).		
Nota:	El valor de parámetro se introduce en relación con la intensidad asignada del motor (p0305). Con p3856 = 0% se desactiva el frenado combinado.		


p3857[0...n]	Regulador de magnitud continua Ganancia P / Reg_DC Kp		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6797
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000	100000.000	0.000
Descripción:	Ajusta la ganancia proporcional del regulador de magnitud continua para el margen de rebase.		

p3858[0...n]	Regulador de magnitud continua Tiempo de acción integral / Reg_DC Tn		
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1,3,4	Tipo de datos: FloatingPoint32
PM240	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6797
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [ms]	1000.00 [ms]	2.00 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral del regulador de magnitud continua.		


r3859.1	CO/BO: Regulación de magnitud continua Palabra de estado / Reg_DC ZSW				
PM230	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6797		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la palabra de estado de la regulación de magnitud continua.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	01	Regulación de magnitud continua en margen de rebase activa	Sí	No	-
Dependencia:	Ver también: p3856				

r3859.0...1	CO/BO: Frenado combinado/Regulación magnitud continua Palabra de estado / Fr_comb/Reg_DC ZSW				
PM240	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 6797		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la palabra de estado del frenado combinado y la regulación de magnitud continua.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Frenado combinado activo	Sí	No	-
	01	Regulación de magnitud continua en margen de rebase activa	Sí	No	-
Dependencia:	Ver también: p3856				

p3880	BI: ESM Activación Fuente de señal / ESM Act F_s				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7033		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0		
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para activar el modo de emergencia (ESM) a través de entrada digital. Con ayuda de esta función, el motor puede utilizarse todo el tiempo necesario (p. ej., para aspirar humos). BI: p3880 = Señal 1: El modo de emergencia está activado. BI: p3880 = Señal 0: El modo de emergencia está desactivado.				
Dependencia:	Ver también: p3881, p3882, p3883, p3884, r3887, p3888, r3889				
Advertencia:	Al activar el modo de emergencia (BI: p3880 = Señal 1), el motor gira de inmediato de acuerdo con la fuente de consigna configurada. Mientras está activado el modo de emergencia, no se puede parar el motor con órdenes DES.				
					
Nota:	ESM: Essential Service Mode (modo de emergencia) Fuentes de señal permitidas: - BO: r0722.x (high active) - BO: r0723.x (low active), x = 0 ... 5, 11, 12				

p3881	ESM Fuente consign / ESM Fuente_cons		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7033
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	7	0
Descripción:	Ajusta la fuente de consigna para el modo de emergencia (ESM).		
Valor:	0: Última consigna conocida (r1078 filtrado) 1: Consigna de velocidad prefijada 15 (p1015) 2: Control Unit Entrada analógica 0 (AI 0, r0755[0]) 3: Bus de campo 4: Regulador tecnológico 6: Habilitación de la reacción DES1 7: Habilitación de la reacción DES2		
Advertencia:	Relativo a p3881 = 4: Si el regulador tecnológico se ajusta como fuente de señal, éste también debe configurarse previamente. Se debe ajustar p2251 = 0.		
			
Nota:	ESM: Essential Service Mode (modo de emergencia) Cuando el modo de emergencia está activado, se visualiza la consigna de velocidad efectiva en r1114. Relativo a p3881 = 0: La última consigna conocida solo puede transmitirse de forma segura si antes de la activación del modo de emergencia ha estado presente de manera continua durante al menos 30 s. Si esta condición no se cumple, se utiliza la consigna de velocidad prefijada 15 (p1015). Relativo a p3881 = 6: n_real = 0: Supresión de impulsos y bloqueo de conexión. n_real > 0: Frenado en la rampa de deceleración (p1121), supresión de impulsos y bloqueo de conexión. Relativo a p3881 = 7: n_real = 0: Supresión de impulsos y bloqueo de conexión. n_real > 0: Supresión inmediata de impulsos y bloqueo de conexión.		

p3882	ESM Fuente de consignas alternativa / ESM F_cons altern		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7033
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	2	0
Descripción:	Ajusta la fuente de consigna alternativa para el modo de emergencia (ESM). Esta fuente de consigna se utiliza si se pierde la fuente de consigna ajustada en p3881.		
Valor:	0: Última consigna conocida (r1078 filtrado) 1: Consigna de velocidad prefijada 15 (p1015) 2: Velocidad máxima (p1082)		
Dependencia:	Ver también: p3881		
Nota:	ESM: Essential Service Mode (modo de emergencia) La fuente de consigna alternativa solo actúa con p3881 = 2, 3, 4.		

p3883	BI: ESM Sentido de giro Fuente de señal / ESM Sent gir F_s		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7033
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el sentido de giro durante el modo de emergencia (ESM). p3883 = Señal 1: Inversión del sentido de giro de la consigna parametrizada para el modo de emergencia. p3883 = Señal 0: Se conserva el sentido de giro de la consigna parametrizada para el modo de emergencia.		
Advertencia:	La inversión del sentido de giro no se tiene en cuenta si está ajustado p3881 = 4 (regulador tecnológico) y el regulador tecnológico también está activo como fuente de consigna.		
			
Nota:	ESM: Essential Service Mode (modo de emergencia)		
p3884	CI: ESM Consigna Regulador tecnológico / ESM Cons Reg_tec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7033
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la consigna con p3881 = 4 (regulador tecnológico) en el modo de emergencia (ESM).		
Dependencia:	Ver también: p3881		
Nota:	ESM: Essential Service Mode (modo de emergencia) Relativo a p3884 = 0: El regulador tecnológico utiliza la consigna de p2253.		
r3887[0...1]	ESM Número de activaciones/fallos / ESM Núm act/ fall		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7033
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza el número de activaciones y fallos aparecidos del modo de emergencia (ESM).		
Índice:	[0] = Activaciones del modo de emergencia [1] = Fallos durante el modo de emergencia		
Dependencia:	Ver también: p3888		
Nota:	ESM: Essential Service Mode (modo de emergencia)		
p3888	ESM Resetear número de activaciones/fallos / ESM R n act/ fall		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7033
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta el reseteo de los contadores del número de activaciones y fallos del modo de emergencia (ESM). 1: Resetear de contadores activo (r3887[0, 1]) 0: Inactivo		
Dependencia:	Ver también: r3887		
Nota:	ESM: Essential Service Mode (modo de emergencia) Tras resetear los contadores, el parámetro vuelve a ajustarse a cero automáticamente.		

r3889.0...10		CO/BO: ESM Palabra estado / ESM ZSW			
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7033		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza, y saca por BICO, la palabra de estado del modo de emergencia (ESM).				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Modo de emergencia (ESM) activado	Sí	No	-
	01	Sentido de giro invertido	Sí	No	-
	02	Señal de consigna perdida	Sí	No	-
	03	Regulador tecnológico Valor real perdido (p2264)	Sí	No	-
	04	Bypass activo	Sí	No	-
	05	Consigna Regulador tecnológico parametrizado (p3884)	Sí	No	-
	06	Regulador tecnológico activo durante modo de emergencia	Sí	No	-
	09	Reacción DES1/DES2 activada	Sí	No	-
	10	Rearranque automático interrumpido (F07320)	Sí	No	-
Nota:	ESM: Essential Service Mode (modo de emergencia)				
p3900		Finalización puesta en marcha rápida / Fin PeM rápida			
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16		
	Modificable: C(1)	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	0	3	0		
Descripción:	Finalización de la puesta en marcha rápida (p0010 = 1) con cálculo automático de todos los parámetros de todos los juegos de datos de accionamiento existentes que dependen de los valores entrados durante dicha operación. p3900 = 1 conduce primeramente a un reset (ajuste de fábrica como p0970 = 1) de todos los parámetros del objeto de accionamiento, pero sin sobrescribir los valores entrados en la puesta en marcha rápida. Seguidamente se restablecen las interconexiones de la selección de telegramas PROFIBUS PZD (p0922) y las interconexiones vía p15 y p1500, y se calculan todos los parámetros de motor, control y regulación dependientes (de acuerdo a p0340 = 1). p3900 = 2 incluye el restablecimiento de las interconexiones de la selección de telegramas PROFIBUS PZD (p0922) y las interconexiones vía p15 y p1500, así como los cálculos de acuerdo a p0340 = 1. p3900 = 3 incluye sólo el cálculo de los parámetros de motor, control y regulación de acuerdo a p0340 = 1.				
Valor:	0: Ninguna parametrización rápida 1: Parametrización rápida tras reset de parámetros 2: Parametrización rápida (sólo) para parámetros BICO y del motor 3: Parametrización rápida (sólo) para parámetros del motor				
Atención:	Tras cambiar el valor está bloqueada la modificación de parámetros y se muestra el estado en r3996. Vuelve a ser posible modificar en r3996 = 0.				
Nota:	Al finalizar los cálculos, p3900 y p0010 se resetean automáticamente al valor cero. Al calcular los parámetros del motor, mando y regulación (como p0340 = 1) no se sobrescriben parámetros de un motor de lista Siemens seleccionado. Si no está ajustado ningún motor de lista (p0300), los siguientes parámetros se resetean con p3900 > 0 para crear las mismas condiciones de la primera puesta en marcha: Motor asíncrono: p0320, p0352, p0362 ... p0369, p0604, p0605, p0626 ... p0628 Motor síncrono: p0326, p0327, p0352, p0604, p0605				

r3925[0...n]		Identificaciones indicador de finalización / Ident ident_final			
Nivel de acceso:	3	Calculado:	p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned32	
Modificable:	-	Escalado:	-	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades:	-	Selección de unidad:	-	Esq. funcion.: -	
Min.	-	Máx.	-	Ajuste de fábrica	
Descripción:	Representación de los pasos de puesta en marcha ejecutados.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Parámetros de motor/regulación calculados (p0340 = 1, p3900 > 0)	Sí	No	-
	02	Identific. datos del motor con éste parado realizada (p1910 = 1)	Sí	No	-
	03	Medida en giro realizada (p1960 = 1, 2)	Sí	No	-
	08	Realizada copia seguridad autom. de datos motor identificados	Sí	No	-
	11	Parametrización automática como Standard Drive Control	Sí	No	-
	12	Parametrización automática como Dynamic Drive Control	Sí	No	-
	14	Motor Primera puesta en marcha	Sí	No	-
	15	Parámetro de esquema equivalente modificado	Sí	No	-
	18	Identificación circuito realizada	Sí	No	-
Nota:	Los bits individuales se activan solamente si la acción correspondiente se ha iniciado y concluido satisfactoriamente. Si se cambian los parámetros de la placa de características, se resetea el indicador de finalización.				

r3926[0...n]		Generación de tensión alternante Amplitud de tensión base / Gen_U alt Base		
Nivel de acceso:	4	Calculado:	-	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable:	-	Escalado:	-	Índice din.: MDS
Grupo de unidades:	-	Selección de unidad:	-	Esq. funcion.: -
Min.	- [V]	Máx.	- [V]	Ajuste de fábrica
Descripción:	Visualiza la amplitud base de la tensión alternante que se usa para identificar los datos del motor.			
	0: Sin tensiones alternantes. La función está desactivada.			
	<0: Determinación automática de la tensión base y el barrido/autoajuste basado en el convertidor y el motor conectado. De lo contrario: Tensión base de la generación de tensión alternante en voltios (barrido activo).			

r3927[0...n]		Identificación de datos de motor Palabra de mando / IDMot STW			
Nivel de acceso:	3	Calculado:	p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned32	
Modificable:	-	Escalado:	-	Índice din.: DDS, p0180	
Grupo de unidades:	-	Selección de unidad:	-	Esq. funcion.: -	
Min.	-	Máx.	-	Ajuste de fábrica	
Descripción:	Partes concluidas correctamente de la última identificación de datos de motor realizada.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Estimación de inductancia del estátor, no se mide	Sí	No	-
	02	Estimación constante tiempo del rotor, no se mide	Sí	No	-
	03	Estimación de la inductancia dispersa, no se mide	Sí	No	-
	05	Determinación Tr y Lsig Evaluac. en dominio tiempo	Sí	No	-

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

06	Activar la amortiguación de oscilaciones	Sí	No	-
07	Desactivar la detección de oscilaciones	Sí	No	-
11	Desactivar medida impulsos Lq Ld	Sí	No	-
12	Medida Desactivar resistencia rotor Rr	Sí	No	-
14	Medida Desactivar tiempo de enclavamiento de las válvulas	Sí	No	-
15	Determinar sólo resist. estat., error tensión válvula, T muerto	Sí	No	-
16	Identificación del motor breve (calidad reducida)	Sí	No	-
17	Medición sin cálculo de parámetros de regulación	Sí	No	-
18	Tras IDMot Transición directa a servicio	Sí	No	-
19	Tras IDMot Guardar resultados automáticamente	Sí	No	-
20	Estimar la resistencia del cable	Sí	No	-
21	Calibrar la medida de tensión de salida	Sí	No	-
22	Identificar solo circuito	Sí	No	-
23	Desactivar identificación circuito	Sí	No	-
24	Identificación circuito con 0 y 90 grados	Sí	No	-

Dependencia: Ver también: r3925

Nota: El parámetro es una copia de p1909.

r3928[0...n] Medida en giro Configuración / Med en giro Config

Nivel de acceso: 3	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Partes concluidas correctamente de la última medida en giro realizada.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	01	Identificación de la característica de saturación	Sí	No	-
	02	Identificación de momento de inercia	Sí	No	-
	03	Recalcular el regulador de velocidad	Sí	No	-
	04	Optimiz. de regulador de velocidad (prueba de oscilaciones)	Sí	No	-
	05	Inductancia dispers. q Ident. (para adaptación reg. intensidad)	Sí	No	-
	11	No modificar los parámetros del regulador durante la medición	Sí	No	-
	12	Medición reducida	Sí	No	-
	13	Tras la medición, transición directa a servicio	Sí	No	-
	14	Calcular Velocidad de giro real Tiempo de filtro	Sí	No	-

Dependencia: Ver también: r3925

Nota: El parámetro es una copia de p1959.

r3929[0...n] Identificación de datos de motor Generación de tensión modulada / IDMot Gen_U mod					
	Nivel de acceso: 4	Calculado: p0340 = 1	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: DDS, p0180		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Configura la generación de tensión en las diversas fases de la rutina de identificación del motor durante la última IDMot exitosa.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Generación tensión barrido para det. corrección tiempo muerto	Sí	No	-
	01	Generación tensión barrido para det. resistencia estática	Sí	No	-
	02	Generación tensión barrido para det. constante tiempo de rotor	Sí	No	-
	03	Generación tensión barrido para det. inductancia dispersa	Sí	No	-
	04	Generación tensión barrido para det. inductancia dispersa din.	Sí	No	-
	05	Generación tensión barrido para det. inductancia magnetizante	Sí	No	-
	08	Generación tensión alternante para det. corrección tiempo muerto	Sí	No	-
	09	Generación tensión alternante para det. resistencia estática	Sí	No	-
	10	Generación tensión alternante para det. constante tiempo rotor	Sí	No	-
	11	Generación tensión alternante para det. inductancia dispersión	Sí	No	-
	12	Generación tens. alternante para det. induct. dispers. dinámica	Sí	No	-
	13	Generación tensión alternante para det. inductancia magnetizante	Sí	No	-


r3930[0...4] Etapa de potencia EEPROM Datos característicos / EP DatCaract			
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza los datos característicos (número A5E y versiones) de la etapa de potencia.		
	[0]: Número A5E xxxx (A5Exxxxyyyy)		
	[1]: Número A5E yyyy (A5Exxxxyyyy)		
	[2]: Versión de archivo (logística)		
	[3]: Versión de archivo (datos fijos)		
	[4]: Versión de archivo (datos calib)		

p3931		Opciones para armarios eléctricos / Opc arm_el			
Nivel de acceso:	3	Calculado:	-	Tipo de datos: Unsigned32	
Modificable:	U, T	Escalado:	-	Índice din.: -	
Grupo de unidades:	-	Selección de unidad:	-	Esq. funcion.: -	
Mín.	-	Máx.	-	Ajuste de fábrica 0000 0000 0000 0000 bin	
Descripción:	Ajusta las opciones para el Power Module 330 (PM330).				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Filtro de red	Sí	No	-
	01	Line Harmonics Filter	Sí	No	-
	02	Filtro du/dt compacto Voltage Peak Limiter	Sí	No	-
	03	Bobina de motor	Sí	No	-
	04	Filtro du/dt plus Voltage Peak Limiter	Sí	No	-
	05	Sin bobina de red	Sí	No	-
	07	Pulsador par emerg	Sí	No	-
	08	Categoría parada de emergencia 0	Sí	No	-
	09	Categoría parada de emergencia 1	Sí	No	-
	10	Categoría parada de emergencia 1 24 V	Sí	No	-
	11	Braking Module (25 kW)	Sí	No	-
	12	Braking Module (50 kW)	Sí	No	-

p3950		Parámetros de servicio técnico / Parm. servicio		
Nivel de acceso:	3	Calculado:	-	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable:	C, U, T	Escalado:	-	Índice din.: -
Grupo de unidades:	-	Selección de unidad:	-	Esq. funcion.: -
Mín.	-	Máx.	-	Ajuste de fábrica -
Descripción:	Sólo para el personal de servicio técnico.			

r3974		Unidad de accionamiento Palabra de estado / Ud_accto ZSW			
Nivel de acceso:	1	Calculado:	-	Tipo de datos: Unsigned32	
Modificable:	-	Escalado:	-	Índice din.: -	
Grupo de unidades:	-	Selección de unidad:	-	Esq. funcion.: -	
Mín.	-	Máx.	-	Ajuste de fábrica -	
Descripción:	Visualiza la palabra de estado para la unidad de accionamiento.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Reset de software activo	Sí	No	-
	01	Bloqueada escritura de parámetros porque su backup está activo	Sí	No	-
	02	Bloqueada escritura parámetros porque hay macro ejecutándose	Sí	No	-

r3978		BICO Contador equipo / BICO Cont. equipo		
Nivel de acceso:	4	Calculado:	-	Tipo de datos: Unsigned32
Modificable:	-	Escalado:	-	Índice din.: -
Grupo de unidades:	-	Selección de unidad:	-	Esq. funcion.: -
Mín.	-	Máx.	-	Ajuste de fábrica -
Descripción:	Visualiza la lectura del contador de interconexiones BICO modificadas de este equipo- El contador se incrementa en uno con cada interconexión BICO modificada.			

p3981	Confirmar fallos objeto de accionamiento / Fallos conf DO		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8060
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajuste para confirmar todos los fallos presentes de un objeto de accionamiento.		
Atención:	Los avisos Safety no pueden confirmarse mediante estos parámetros.		
Nota:	Para la confirmación debe modificarse el parámetro de 0 a 1. Tras la confirmación vuelve a ponerse automáticamente a 0 el parámetro.		
p3985	Punto de mando Modo Selección / ManPC Sel. Modo		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta el modo para cambiar el punto o prioridad de mando/modo LOCAL.		
Valor:	0: Cambiar punto de mando con STW1.0 = 0 1: Cambiar punto de mando en funcionamiento		
Peligro:	Si se cambia durante el funcionamiento la prioridad o punto de mando, el accionamiento puede mostrar un comportamiento indeseado, p. ej. aceleración a otra consigna.		
			
r3986	Parámetros Número / Parámetros cant		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza la cantidad de parámetros para esta unidad de accionamiento. La cantidad se compone de los parámetros específicos del equipo y los específicos del accionamiento.		
Dependencia:	Ver también: r0980, r0981, r0989		
r3988[0...1]	Estado arranque / Est. arranque		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	800	-
Descripción:	Índice 0: Visualiza el estado de arranque. Índice 1: Visualiza el estado de arranque parcial.		
Valor:	0: no activo 1: Error fatal 10: Error 20: Resetear todos los parámetros 30: Objeto de accionamiento modificado 40: Descarga mediante software de puesta en marcha 50: Descarga de parámetros mediante software de puesta en marcha 90: Resetear la Control Unit 100: Start Inicialización 101: Sólo para fines internos en Siemens. 110: Instanciar Control Unit Base		

- 111: Sólo para fines internos en Siemens.
- 112: Sólo para fines internos en Siemens.
- 113: Sólo para fines internos en Siemens.
- 114: Sólo para fines internos en Siemens.
- 115: Descarga de parámetros mediante software de puesta en marcha
- 117: Sólo para fines internos en Siemens.
- 150: Esperar hasta Power Module determinado
- 160: Evaluar el Power Module
- 170: Instanciar reset de la Control Unit
- 180: Sólo para fines internos en Siemens.
- 200: Primera puesta en marcha
- 210: Generar paquetes de accionamiento
- 250: Esperar a confirmación de fallo
- 325: Esperar entrada del tipo de accionamiento
- 350: Determinar tipo de accionamiento
- 360: Sólo para fines internos en Siemens.
- 370: Esperar hasta que p0010 = 0
- 380: Sólo para fines internos en Siemens.
- 550: Llamada funciones de conversión para parámetros
- 625: Esperar arranque acíclico
- 650: Inicio régimen cíclico
- 660: Accionamiento Evaluar estado de PeM
- 670: Sólo para fines internos en Siemens.
- 680: Sólo para fines internos en Siemens.
- 690: Esperar arranque acíclico
- 700: Guardar parámetros
- 725: Esperar a cíclico
- 740: Comprobación de operatividad
- 745: Inicio de los cálculos cíclicos
- 750: Habilitar interrupciones
- 800: Inicialización acabada

Índice: [0] = Sistema
[1] = Arranque parcial

r3996[0...1] Escritura parámetros Bloqueo Estado / Esc_par Bloq Estad

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Visualiza si está bloqueada la escritura en parámetros.
r3996[0] = 0:
La escritura de parámetros no está bloqueada.
0 < r3996[0] < 100:
La escritura de parámetros está bloqueada. El valor muestra el avance de los cálculos.

Índice: [0] = Avance de los cálculos
[1] = Causa

Nota: Rel. a índice 1:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

r4022.0...3		CO/BO: PM330 Entradas digitales Estado / PM330 DI Estado			
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza el estado de las entradas digitales de la etapa de potencia PM330.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	DI 0 (X9.3, alarma externa)	High	Low	-
	01	DI 1 (X9.4, fallo externo)	High	Low	-
	02	DI 2 (X9.5, cat. parada emergencia 0)	High	Low	-
	03	DI 3 (X9.6, cat. parada emergencia 1)	High	Low	-
Dependencia:	Ver también: r4023				
Nota:	DI: Digital Input (Entrada digital)				
r4023.0...3		CO/BO: PM330 Entradas digitales Estado invertido / PM330 DI Estad inv			
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza el estado invertido de las entradas digitales del Power Module 330 (PM330).				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	DI 0 (X9.3, alarma externa)	High	Low	-
	01	DI 1 (X9.4, fallo externo)	High	Low	-
	02	DI 2 (X9.5, cat. parada emergencia 0)	High	Low	-
	03	DI 3 (X9.6, cat. parada emergencia 1)	High	Low	-
Dependencia:	Ver también: r4022				
Nota:	DI: Digital Input (Entrada digital)				
r4047		PM330 Salidas digitales Estado / PM330 DO Estado			
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza el estado de las salidas digitales del Power Module 330 (PM330).				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	DO 0 (X9.8: Señal de habilitación Uci cargada)	High	Low	-
	01	DO 1 (X9.11/X9.12: Mando contactor principal)	High	Low	-
Nota:	DO: Digital Output (Salida digital)				

p4095	PM330 Entradas digitales Modo de simulación / PM330 DI Mod_simul				
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 bin		
Descripción:	Ajusta el modo de simulación para las entradas digitales de la etapa de potencia PM330.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	DI 0 (X9.3, alarma externa)	Simulación	Evaluación bornes	-
	01	DI 1 (X9.4, fallo externo)	Simulación	Evaluación bornes	-
	02	DI 2 (X9.5, cat. parada emergencia 0)	Simulación	Evaluación bornes	-
	03	DI 3 (X9.6, cat. parada emergencia 1)	Simulación	Evaluación bornes	-
Dependencia:	La consigna para las señales de entrada se especifica vía p4096. Ver también: p4096				
Nota:	Este parámetro no se guarda al salvar los datos (p0971, p0977). DI: Digital Input (Entrada digital)				
p4096	PM330 Entradas digitales Modo de simulación Consigna / PM330 DI Cons Sim				
PM330	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2275		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	0000 bin		
Descripción:	Ajusta la consigna para las señales de entrada en el modo de simulación de las entradas digitales de la etapa de potencia PM330.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	DI 0 (X9.3, alarma externa)	High	Low	-
	01	DI 1 (X9.4, fallo externo)	High	Low	-
	02	DI 2 (X9.5, cat. parada emergencia 0)	High	Low	-
	03	DI 3 (X9.6, cat. parada emergencia 1)	High	Low	-
Dependencia:	La simulación de una entrada digital se selecciona con p4095. Ver también: p4095				
Nota:	Este parámetro no se guarda al salvar los datos (p0971, p0977). DI: Digital Input (Entrada digital)				
p5350[0...n]	Mod_temp_mot 1/3 Parada Factor de aumento / Parada fact_aum				
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32		
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8017		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	1.0000	2.0000	2.0000		
Descripción:	Ajusta el factor de aumento de las pérdidas de cobre en parada con el modelo de temperatura del motor 1 y 3. El factor introducido actúa con velocidad $n = 0$ [1/min]. Entre las velocidades $n = 0 \dots 1$ [1/min], este factor se reduce linealmente hasta 1. Para el cálculo del factor de aumento se necesitan los siguientes valores: - Intensidad a rotor parado (I_0 , p0318, valor de catálogo) - Intensidad térmica a rotor parado ($I_{\text{tér}}0$, valor de catálogo) El factor de aumento se calcula como sigue: - $p5350 = (I_0 / I_{\text{tér}}0)^2$				
Dependencia:	Ver también: p0318, p0612, p5390, p5391 Ver también: F07011, A07012, A07014				
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.				

Nota: Modelo de temperatura 1 (I2t):
 Con versiones de firmware < 4.7 SP6 o p0612.8 = 0 se aplica:
 - El parámetro p5350 no actúa. Internamente se asume un factor de aumento fijo de 1,333.
 A partir de la versión de firmware 4.7 SP6 y p0612.8 = 1 se aplica:
 - El parámetro p5350 actúa del modo descrito anteriormente.

r5389.0...8	CO/BO: Palabra estado temp_mot fallos/alarmas / ZSW temp_mot F/A		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 8016	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Visualiza, y saca por BICO, los fallos y alarmas de la vigilancia de temperatura del motor.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Fallo presente en medición de la temperatura del motor	Sí	No	-
	01	Fallo presente en modelo de temperatura del motor	Sí	No	-
	02	Fallo presente en medición de la temperatura del encóder	Sí	No	-
	04	Alarma presente en medición de la temperatura del motor	Sí	No	-
	05	Alarma presente en modelo de la temperatura del motor	Sí	No	-
	08	Reducción de intensidad activa	Sí	No	-

Dependencia: Ver también: r0034, p0612, r0632
 Ver también: F07011, A07012, A07910

Nota: Rel. a bits 00, 04:
 La temperatura del motor se mide mediante un sensor de temperatura (p0600, p0601). Si está seteado el bit, se detecta una temperatura excesiva y se emite además el aviso correspondiente.

Rel. a bits 01, 05:
 La temperatura del motor se controla mediante un modelo de temperatura (p0612). Si está seteado el bit, se detecta una temperatura excesiva y se emite además el aviso correspondiente.

Rel. a bit 02:
 La temperatura del motor se mide mediante un sensor de temperatura. Si está seteado el bit, se detecta una temperatura excesiva y se emite además el aviso correspondiente.

Rel. a bit 08:
 La reacción ajustada en caso de alcanzarse el umbral de alarma de temperatura del motor es una reducción de la intensidad máxima (p0610 = 1). Si está seteado el bit, está activa la reducción de la intensidad máxima.

p5390[0...n]	Mod_temp_mot 1/3 Umbral alarma / Umbr alarma		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS	
Grupo de unidades: 21_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8017	
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0.0 [°C]	200.0 [°C]	110.0 [°C]	

Descripción: Ajusta el umbral de alarma para la vigilancia de la temperatura en el motor con el modelo de temperatura del motor 1 y 3.
 Para el disparo del aviso se utiliza la temperatura del devanado del estátor (r0632).
 Para el modelo de temperatura 1 (I2t) se aplica:
 - Válido solo a partir de la versión de firmware 4.7 SP6 y p0612.8 = 1.
 - Al sobrepasarse el umbral de alarma, se emite la alarma A07012.
 - En la primera puesta en marcha de un motor de lista se copia el valor de umbral de p0605 a p5390.
 Para el modelo de temperatura 3 se aplica:
 - Si se supera el umbral de alarma, se emite la alarma A07012 y se inicia un retardo calculado ($t = p5371/p5381$).
 - Si ha transcurrido el retardo sin que se haya bajado del umbral de alarma, se emite el fallo F07011.

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Dependencia:	Ver también: r0034, p0605, p0612, r0632, p5391 Ver también: F07011, A07012, A07014
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.
Nota:	La histéresis es de 2 K.

p5391[0...n]	Mod_temp_mot 1/3 Umbral fallo / Umbr fallo		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: C(3), U, T	Escalado: -	Índice din.: MDS
	Grupo de unidades: 21_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: 8017
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.0 [°C]	200.0 [°C]	120.0 [°C]
Descripción:	Ajusta el umbral de fallo para la vigilancia de la temperatura en el motor con el modelo de temperatura del motor 1 y 3. Al sobrepasarse el umbral de fallo, se emite el fallo F07011. Para el disparo del aviso se utiliza la temperatura del devanado del estátor (r0632). Para el modelo de temperatura 1 (I2t) se aplica: - Válido solo a partir de la versión de firmware 4.7 SP6 y p0612.8 = 1. - En la primera puesta en marcha de un motor de lista se copia el valor de umbral de p0615 a p5391.		
Dependencia:	Ver también: r0034, p0612, p0615, r0632, p5390 Ver también: F07011, A07014		
Atención:	Si se selecciona un motor de lista (p0301), este parámetro se predetermina automáticamente y está protegido contra escritura. Para anular la protección contra escritura debe tenerse en cuenta la información en p0300.		
Nota:	La histéresis es de 2 K.		

r5600	Modo de ahorro de energía Pe ID / Mod Pe ID		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2381, 2382
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	255	-
Descripción:	Visualiza el ID del modo de ahorro de energía PROFIenergy efectivo.		
Valor:	0: POWER OFF 2: Modo ahorro energía 2 240: Servicio 255: Listo para servicio		
Nota:	Pe: perfil PROFIenergy		

p5602[0...1]	Modo de ahorro de energía Pe Tiempo de pausa mínimo / Mod Pe t_paus mín		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2381
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	300000 [ms]	4294967295 [ms]	[0] 300000 [ms] [1] 480000 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de pausa mínimo posible para el modo de ahorro de energía. El valor es la suma de los siguientes tiempos: - Tiempo de transición al modo de ahorro de energía - Tiempo de transición al estado operativo normal - Tiempo de permanencia mínimo en el modo de ahorro de energía		
Índice:	[0] = Reservado [1] = Modo 2		
Nota:	El valor no puede ser inferior a la suma del "tiempo de transición al modo de ahorro de energía" y el "tiempo de transición al estado operativo" (propiedades del sistema). Pe: perfil PROFIenergy		

p5606[0...1] Modo de ahorro de energía Pe Tiempo de permanencia máximo / Pe t_perman máx

CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2381
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [ms]	4294967295 [ms]	4294967295 [ms]

Descripción: Ajusta el tiempo de permanencia máximo para el modo de ahorro de energía.

Índice:
[0] = Reservado
[1] = Modo 2

Nota: Pe: perfil PROFlenergy

p5611 Ahorro de energía Pe Propiedades generales / Pe Propied gen

CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2381, 2382
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0000 bin

Descripción: Ajusta las propiedades generales para el ahorro de energía.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	PROFlenergy Bloquear órdenes de mando	Sí	No	-
	01	Accto. dispara DES1 en transición a modo de ahorro de energía	Sí	No	-
	02	Transición a modo ahorro energía PROFIdrive estado S3/4 posible	Sí	No	-

Nota: Pe: perfil PROFlenergy
PROFIdrive estado S4: Servicio

p5612[0...1] Ahorro de energía Pe Propiedades según modo / Pe Propied mod

CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	[0] 0110 bin [1] 0000 bin

Descripción: Ajusta las propiedades según el modo para el ahorro de energía.

Índice:
[0] = Reservado
[1] = Modo 2

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Reservado	Sí	No	-

Nota: Pe: perfil PROFlenergy

r5613.0...1 CO/BO: Ahorro de energía Pe activo/inactivo / Pe Ahorr act/inact

CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2382
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza, y saca por binector, la indicación de estado de si el ahorro de energía PROFlenergy está activo o inactivo.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Pe activo	Sí	No	-
	01	Pe inactivo	Sí	No	-

Nota: El bit 0 y el bit 1 están invertidos entre sí.
Pe: perfil PROFlenergy

p5614	BI: Pe Activar bloqueo de conexión Fuente de señal / Pe Bloq conex F_s		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2382
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para activar en PROFIdrive estado S1 "Bloqueo de conexión".		
Dependencia:	Ver también: r5613		
Nota:	Pe: perfil PROFInergy		
p7610[0...78]	Int. bus de campo BACnet Device name / BACnet Device name		
CU230P-2_HVAC	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
CU230P-2_BT	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9310
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Ajusta el nombre del objeto BACnet Device. Este nombre debe ser unívoco dentro de la red BACnet completa. Durante el primer arranque el nombre del objeto se preasigna con el nombre de dispositivo y el número de serie, p. ej.: "SINAMICS G120 CU230P-2 HVAC - XAB812-005806"		
Nota:	Una tabla de código ASCII (extractos) figura, p.ej., en el anexo del manual de listas.		
r7758[0...19]	KHP Control Unit Número de serie / KHP CU N°_serie		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Indica el número de serie actual de la Control Unit Los índices codifican, en código ASCII, los diversos caracteres del número de serie. Con el software de puesta en marcha, los caracteres ASCII no se visualizan de forma codificada.		
Dependencia:	Ver también: p7765, p7766, p7767, p7768		
Atención:	Una tabla de código ASCII (extractos) figura, p.ej., en el anexo del manual de listas.		
Nota:	KHP: Know-how protection (protección de know-how)		
p7759[0...19]	KHP Control Unit Número de serie teórico / KHP CU N°_ser teor		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Ajusta el número de serie teórico para la Control Unit. Con ayuda de este parámetro, el OEM puede readaptar un proyecto al hardware modificado en caso de sustituir la Control Unit y/o la tarjeta de memoria en las instalaciones del cliente.		
Dependencia:	Ver también: p7765, p7766, p7767, p7768		
Nota:	KHP: Know-how protection (protección de know-how) - El OEM solo debe modificar este parámetro en el caso de aplicación "Envío de datos SINAMICS codificados". - Este parámetro lo evalúa SINAMICS sólo al arrancar desde la salida de "Carga en el sistema de archivos..." codificada o al arrancar desde archivos PS codificados. La evaluación se realiza únicamente si está activada la protección de know-how y la protección contra copia de la tarjeta de memoria.		

r7760.0...12		CO/BO: Protección contra escritura/Protección de know-how Estado / Prot_escr/KHP Est			
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza el estado de la protección contra escritura y de la protección de know-how.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Protecc escr activ	Sí	No	-
	01	Protección de know-how activa	Sí	No	-
	02	Protección de know-how desactivada temporalmente	Sí	No	-
	03	Protección de know-how no desactivable	Sí	No	-
	04	Protección anticopia avanzada activa	Sí	No	-
	05	Protección anticopia básica activa	Sí	No	-
	06	Trace y funciones de medida para fines de diagnóstico activas	Sí	No	-
	12	Reservado Siemens	Sí	No	-
Dependencia:	Ver también: p7761, p7765, p7766, p7767, p7768				
Nota:	KHP: Know-how protection (protección de know-how)				
	Rel. a bit 00: La protección contra escritura puede activarse/desactivarse en la Control Unit mediante p7761.				
	Rel. a bit 01: La protección de know-how puede activarse introduciendo una contraseña (p7766 ... p7768).				
	Rel. a bit 02: La protección de know-how puede desactivarse, en caso de que ya esté activada, introduciendo temporalmente la contraseña válida en p7766. En este caso, bit 1 = 0 y bit 2 = 1.				
	Rel. a bit 03: La protección de know-how no puede desactivarse, puesto que p7766 no figura en la lista de excepciones del OEM (solo es posible el ajuste de fábrica). Este bit se ajusta solo cuando la protección de know-how está activa (bit 1 = 1) y cuando p7766 no figura en la lista de excepciones del OEM.				
	Rel. a bit 04: El contenido de la tarjeta de memoria (datos de parametrización y DCC) se puede proteger adicionalmente contra el uso con otras tarjetas de memoria/Control Units cuando la protección de know-how está activada. Este bit se ajusta solo en caso de que la protección de know-how esté activa y en p7765 esté ajustado el bit00.				
	Rel. a bit 05: El contenido de la tarjeta de memoria (datos de parametrización y DCC) se puede proteger adicionalmente contra el uso con otras tarjetas de memoria cuando la protección de know-how está activada. Este bit se ajusta solo en caso de que la protección de know-how esté activa y en p7765 esté ajustado el bit01 y no el bit00.				
	Rel. a bit 06: Los datos de accionamiento pueden registrarse con el Trace de dispositivo si la protección de know-how está activada. Este bit se ajusta solo en caso de que la protección de know-how esté activa y ajustada en p7765.2.				
p7761		Protección escrit / Protección escrit			
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16		
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	0	1	0		
Descripción:	Ajuste para activar/desactivar la protección contra estructura de los parámetros de ajuste.				
Valor:	0: Desactivar la protección contra escritura 1: Activar la protección contra escritura				
Dependencia:	Ver también: r7760				
Nota:	Los parámetros con el atributo "WRITE_NO_LOCK" están excluidos de la protección contra escritura. Una lista específica del producto de esos parámetros figura, dado el caso, en el manual de listas correspondientes.				

p7762	Protección escritura Bus de campo multimaestro Comport. acceso / Bus campo Comp_acc		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta el comportamiento para la protección contra escritura al acceder mediante sistemas de bus de campo multimaestro (p. ej. CAN, BACnet).		
Valor:	0: Acceso en escritura independiente de p7761 1: Acceso en escritura dependiente de p7761		
Dependencia:	Ver también: r7760, p7761		
p7763	KHP Lista de excepciones del OEM Cantidad de índices para p7764 / KHP OEM Ctd p7764		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	500	1
Descripción:	Ajusta la cantidad de parámetros para la lista de excepciones del OEM (p7764[0...n]). p7764[0...n], con n = p7763 - 1		
Dependencia:	Ver también: p7764		
Nota:	KHP: Know-how protection (protección de know-how) Los parámetros de esta lista también pueden leerse y escribirse con la protección de know-how activada.		
p7764[0...n]	KHP Lista de excepciones del OEM / KHP list_exc OEM		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: p7763
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	65535	[0] 7766 [1...499] 0
Descripción:	Lista de excepciones del OEM (p7764[0...n]) para parámetros de ajuste que deben excluirse de la protección de know-how. p7764[0...n], con n = p7763 - 1		
Dependencia:	El número de índices depende de p7763. Ver también: p7763		
Nota:	KHP: Know-how protection (protección de know-how) Los parámetros de esta lista también pueden leerse y escribirse con la protección de know-how activada.		
p7765	Configuración KHP / Config KHP		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0000 bin
Descripción:	Ajustes de configuración para la protección de know-how. Rel. a bit 00, 01: Con ello, con la KHP activada, el OEM puede determinar si los datos de parámetros y DCC codificados en la tarjeta de memoria se deben proteger del uso en otras tarjetas de memoria/Control Units.		

Rel. a bit 02:

Con ello, el OEM puede definir si, a pesar de estar activada la KHP, es posible registrar datos de accionamiento con el Trace de dispositivo.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Protección anticopia avanzada: vinculada a tarjeta memoria y CU	Sí	No	-
	01	Protección anticopia básica: vinculada a tarjeta de memoria	Sí	No	-
	02	Permitir Trace y funciones de medida para fines de diagnóstico	Sí	No	-

Dependencia: Ver también: p7766, p7767, p7768

Nota: KHP: Know-how protection (protección de know-how).

Con la protección anticopia, se comprueban los números de serie de las tarjetas de memoria y/o Control Units.

La protección anticopia de la tarjeta de memoria y el impedimento de registros de TRACE solo están activos si está activada la protección de know-how.

Rel. a bit 00, 01:

Si se ajustan inadvertidamente los dos bits a 1 (p. ej., mediante BOP), es válido el ajuste del bit 0.

Si los dos bits se ajustan a 0, no existe protección anticopia.

p7766[0...29]	KHP Contraseña Entrada / KHP Contraseñ Entr		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Ajusta la contraseña para la protección de know-how. Ejemplo de contraseña: 123aBc = 49 50 51 97 66 99 dec (caracteres ASCII) [0] = Carácter 1 (p. ej. 49 dec) [1] = Carácter 2 (p. ej. 50 dec) ... [5] = Carácter 6 (p. ej. 99 dec) [29] = 0 dec (fin de la entrada)		
Dependencia:	Ver también: p7767, p7768		
Atención:	Una tabla de código ASCII (extractos) figura, p.ej., en el anexo del manual de listas. Con el uso del software de puesta en marcha STARTER debe introducirse la contraseña a través del diálogo correspondiente. Para introducir la contraseña se aplican las reglas siguientes: - La introducción de contraseña debe comenzar con p7766[0]. - No se admiten espacios dentro de la contraseña. - La introducción de la contraseña concluye con la escritura de p7766[29] (p7766[29] = 0 para contraseñas menores que 30 caracteres).		
Nota:	KHP: Know-how protection (protección de know-how) Al leer se muestra p7766[0...29] = 42 dec (caracteres ASCII = ""). Los parámetros con el atributo "KHP_WRITE_NO_LOCK" no se ven afectados por la protección de know-how. Los parámetros con el atributo "KHP_ACTIVE_READ" también son legibles con la protección de know-how activada. Una lista específica del producto de esos parámetros figura, dado el caso, en el manual de listas correspondientes.		

p7767[0...29]	KHP Contraseña nueva / KHP Contraseñ nuev		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Ajusta la contraseña nueva para la protección de know-how.		
Dependencia:	Ver también: p7766, p7768		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: KHP: Know-how protection (protección de know-how)
Al leer se muestra p7767[0...29] = 42 dec (caracteres ASCII = "***").

p7768[0...29]	KHP Contraseña Confirmación / KHP Contraseña Conf		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Confirmación de la contraseña nueva para la protección de know-how.

Dependencia: Ver también: p7766, p7767

Nota: KHP: Know-how protection (protección de know-how)
Al leer se muestra p7768[0...29] = 42 dec (caracteres ASCII = "***").

p7769[0...20]	KHP Tarjeta de memoria Número de serie teórico / KHP TM N°_ser teór		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8	
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Ajusta el número de serie teórico de la tarjeta de memoria.

Con ayuda de este parámetro, el OEM puede readaptar un proyecto al hardware modificado en caso de sustituir la Control Unit y/o la tarjeta de memoria en las instalaciones del cliente.

Dependencia: Ver también: p7765, p7766, p7767, p7768

Nota: KHP: Know-how protection (protección de know-how)
- El OEM solo debe modificar este parámetro en el caso de aplicación "Envío de datos SINAMICS codificados".
- Este parámetro lo evalúa SINAMICS sólo al arrancar desde la salida de "Carga en el sistema de archivos..." codificada o al arrancar desde archivos PS codificados. La evaluación se realiza únicamente si está activada la protección de know-how y la protección contra copia de la tarjeta de memoria.

p7775	Salvar/copiar/borrar datos de la NVRAM / Salvar NVRAM		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
Modificable: C, U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0	17	0	

Descripción: Ajuste para salvar/copiar/borrar los datos de la NVRAM.

Los datos de la NVRAM son datos no volátiles del equipo (p. ej. memoria de fallos).

De las acciones con datos de la NVRAM están excluidos los siguientes datos:

- Diagnóstico de volcado
- Contador de horas de funcionamiento de la CU
- Temperatura de la CU
- Diario de incidencias Safety

Valor:

- 0: Inactivo
- 1: Salvar datos de la NVRAM en la tarjeta de memoria
- 2: Copiar datos de la NVRAM desde la tarjeta de memoria
- 3: Borrar datos de la NVRAM en el equipo
- 10: Error al borrar
- 11: Error al salvar, no hay tarjeta de memoria
- 12: Error al salvar, no hay suficiente espacio libre en la memoria
- 13: Error al salvar
- 14: Error al copiar, no hay tarjeta de memoria
- 15: Error al copiar, suma de verificación errónea
- 16: Error al copiar, no hay datos de la NVRAM
- 17: Error al copiar

Atención: Rel. al valor = 2, 3:
Estas acciones solamente son posibles con el bloqueo de impulsos.

Nota: El parámetro se ajusta automáticamente a cero después de haber ejecutado correctamente la acción.
Las acciones Copiar y Borrar los datos de la NVRAM activan automáticamente un rearranque en caliente.
En caso de un proceso no ejecutado correctamente se muestra el correspondiente valor de fallo (p7775 >= 10).

r7841[0...15]	Power Module Número de serie / PM N° serie		
Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Visualiza el número de serie actual del Power Module.
Los índices codifican, en código ASCII, los diversos caracteres del número de serie.

Atención: Una tabla de código ASCII (extractos) figura, p.ej., en el anexo del manual de listas.

r7843[0...20]	Número de serie de la tarjeta de memoria / N° serie tarj mem		
Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Indica el número de serie actual de la tarjeta de memoria.
Los índices codifican, en código ASCII, los diversos caracteres del número de serie.

Atención: Una tabla de código ASCII (extractos) figura, p.ej., en el anexo del manual de listas.

Nota: Ejemplo de indicación del número de serie de una tarjeta de memoria:
r7843[0] = 49 dec --> Carácter ASCII = "1" --> N.º de serie, carácter 1
r7843[1] = 49 dec --> Carácter ASCII = "1" --> N.º de serie, carácter 2
r7843[2] = 49 dec --> Carácter ASCII = "1" --> N.º de serie, carácter 3
r7843[3] = 57 dec --> Carácter ASCII = "9" --> N.º de serie, carácter 4
r7843[4] = 50 dec --> Carácter ASCII = "2" --> N.º de serie, carácter 5
r7843[5] = 51 dec --> Carácter ASCII = "3" --> N.º de serie, carácter 6
r7843[6] = 69 dec --> Carácter ASCII = "E" --> N.º de serie, carácter 7
r7843[7] = 0 dec --> Carácter ASCII = " " --> N.º de serie, carácter 8
...
r7843[19] = 0 dec --> Carácter ASCII = " " --> N.º de serie, carácter 20
r7843[20] = 0 dec
Número de serie = 111923E

r7844[0...2]	Versión de firmware de la tarjeta de memoria/memoria del equipo / FW tarj mem/mem eq		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Indica la versión de firmware disponible en la memoria de la unidad de accionamiento.
En función de la unidad de accionamiento utilizada, la memoria es una tarjeta de memoria o la memoria interna no volátil del equipo.

Índice: [0] = Interno
[1] = Externo
[2] = Backup de parámetros

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: Rel. a índice 0:
Visualiza la versión de firmware interna (p. ej. 04402315).
Esta versión de firmware es la versión de la tarjeta de memoria/memoria del equipo y no la del firmware de la CU (r0018), que en el caso normal, no obstante, tiene la misma versión.
Rel. a índice 1:
Visualiza la versión de firmware externa (p. ej. 04040000 -> 4.4).
En los sistemas de automatización con SINAMICS Integrated, es la versión runtime del sistema de automatización.
Rel. a índice 2:
Visualiza la versión del firmware interna del backup de parámetros.
Con esta versión de firmware de la CU se ha guardado el backup de parámetros que se ha utilizado durante el arranque.

r7901[0...81]

Tiem. muestreo / t muestr

Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
- [µs]	- [µs]	- [µs]

Descripción: Visualiza los tiempos de muestreo disponibles actualmente en la unidad de accionamiento.
r7901[0...63]: Tiempos de muestreo de los segmentos de tiempo de hardware.
r7901[64...82]: Tiempos de muestreo de los segmentos de tiempo de software.
r7901[x] = 0 significa:

En el segmento de tiempo afectado no se han registrado métodos.

Nota: La base para los segmentos de tiempo de software es T_NRK = p7901[13].

r7903

Tiempos de muestreo de hardware todavía no asignados / T_muestr HW libr

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Visualiza el número de tiempos de muestreo de hardware todavía no asignados.
Los tiempos de muestreo libres pueden ser utilizados por aplicaciones OA, como DCC o FBLOCKS.

Nota: OA: Open Architecture

p8400[0...2]

RTC Tiempo / RTC Tiempo

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	59	0

Descripción: Ajuste y visualización de la hora del reloj de tiempo real en horas, minutos y segundos.
La hora se guarda en el reloj de tiempo real del accionamiento y continúa funcionando incluso después de interrumpirse la alimentación de la Control Unit (hasta 5 días aprox.).

Índice: [0] = Hora (0 ... 23)
[1] = Minuto (0 ... 59)
[2] = Segundo (0 ... 59)

Nota: El tiempo de p8400 y p8401 se usa para indicar el tiempo de fallo y de alarma.
Un cambio de ajuste al horario de verano no se tiene en cuenta al indicar tiempos de fallo y de alarma.
Este parámetro no se resetea si se restablece el ajuste de fábrica (ver p0010 = 30, p0970).
La hora se introduce y visualiza en formato de 24 horas.
RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)

p8401[0...2] RTC Fecha / RTC Fecha		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	9999	[0] 1
		[1] 1
		[2] 1970
Descripción:	Ajuste y visualización de la fecha del reloj de tiempo real en año, mes y día. La fecha se guarda en el reloj de tiempo real del accionamiento y continúa funcionando incluso después de interrumpirse la alimentación de la Control Unit (hasta 5 días aprox.).	
Recomendación:	En el ajuste indexado de la fecha, el día se debe escribir siempre en último lugar porque, si una fecha fuera inválida, el día se corrige siempre con el último día válido del mes correspondiente del año.	
Índice:	[0] = Día (1 ... 31) [1] = Mes (1 ... 12) [2] = Año (YYYY)	
Nota:	El tiempo de p8400 y p8401 se usa para indicar el tiempo de fallo y de alarma. Un cambio de ajuste al horario de verano no se tiene en cuenta al indicar tiempos de fallo y de alarma. Este parámetro no se resetea si se restablece el ajuste de fábrica (ver p0010 = 30, p0970). RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)	
p8402[0...8] RTC Horario de verano Ajuste / RTC Horario verano		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	23	[0] 0
		[1] 3
		[2] 6
		[3] 7
		[4] 2
		[5] 10
		[6] 6
		[7] 7
		[8] 3
Descripción:	Ajusta el horario de verano. El ajuste de fábrica se corresponde con los tiempos de cambio para el horario de verano de Europa Central (CEST). Para activar el CEST únicamente hay que ajustar p8402[0] = 1.	
Índice:	[0] = Diferencia (0 ... 3 horas) [1] = Inicio Mes (1 ... 12) [2] = Inicio Semana del mes (1 ... 4, 6) [3] = Inicio Día de la semana (1 ... 7) [4] = Inicio Hora (0 ... 23) [5] = Fin Mes (1 ... 12) [6] = Fin Semana del mes (1 ... 4, 6) [7] = Fin Día de la semana (1 ... 7) [8] = Fin Hora (0 ... 23)	
Nota:	El cambio al horario de verano solo tiene efecto sobre los parámetros RTC y DTC (p8400 ... p8433). El cambio de ajuste al horario de verano no se tiene en cuenta al indicar tiempos de fallo y de alarma. El inicio y el fin del horario de verano deben estar separados dos meses como mínimo. Rel. a índice 0: 0: Cambio al horario de verano desactivado 1 ... 3: Diferencia de tiempo Rel. a índices 1 y 5: 1 = Enero, ... , 12 = Diciembre	

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Rel. a índices 2 y 6:

1 = Del día 1 al día 7 del mes

2 = Del día 8 al día 14 del mes

3 = Del día 15 al día 21 del mes

4 = Del día 22 al día 28 del mes

6 = Los últimos 7 días del mes

Rel. a índices 3 y 7:

1 = Lunes, ..., 7 = Domingo

r8403	RTC Horario de verano Diferencia actual / RTC Hora_veran act	
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Visualiza la diferencia actual en horas para el horario de verano.
Nota: El valor es 0 cuando no se ha definido un horario de verano a través del parámetro p8402. Si actualmente se está en el horario de verano según la definición de p8402, el parámetro indica la diferencia horaria entre el horario de verano y el horario normal (p8402[0]).

r8404	RTC Día de semana / RTC Día de semana	
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
1	7	-

Descripción: Visualiza el día de la semana del reloj de tiempo real.
Valor: 1: Lunes
2: Martes
3: Miércoles
4: Jueves
5: Viernes
6: Sábado
7: Domingo
Nota: RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)

p8405	RTC Activar/desactivar alarma A01098 / RTC act A01098	
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	1	1

Descripción: Ajusta si el reloj en tiempo real deja una alarma en caso de que el tiempo no esté sincronizado (p. ej., tras una interrupción prolongada de la alimentación).
Valor: 0: Alarma A01098 desactivada
1: Alarma A01098 activada
Dependencia: Ver también: A01098
Nota: RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)

p8409	RTC DTC Activación / RTC DTC Act		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	1
Descripción:	Ajuste para activar/desactivar los parámetros para los programadores horarios DTC1, DTC2, DTC3. Con p8409 = 0 es aplicable: Los parámetros DTC1 p8410, p8411, p8412 no tienen efecto y pueden ser ajustados. Salida de binector r8413.0 = 0. Los parámetros DTC2 p8420, p8421, p8422 no tienen efecto y pueden ser ajustados. Salida de binector r8423.0 = 0. Los parámetros DTC3 p8430, p8431, p8432 no tienen efecto y pueden ser ajustados. Salida de binector r8433.0 = 0. Con p8409 = 1 es aplicable: Los parámetros DTC1 p8410, p8411, p8412 tienen efecto y no pueden ser ajustados. Las salidas de binector r8413 están activas. Los parámetros DTC2 p8420, p8421, p8422 tienen efecto y no pueden ser ajustados. Las salidas de binector r8423 están activas. Los parámetros DTC3 p8430, p8431, p8432 tienen efecto y no pueden ser ajustados. Las salidas de binector r8433 están activas.		
Valor:	0: DTC inactivo y ajustable 1: DTC activo y no ajustable		
Dependencia:	Ver también: p8410, p8411, p8412, r8413, p8420, p8421, p8422, r8423, p8430, p8431, p8432, r8433		
Nota:	DTC: Digital Time Clock (programador horario) RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)		

p8410[0...6]	RTC DTC1 Día de la semana Activación / RTC DTC1 Día act		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta el día de la semana para la activación del programador horario 1(DTC1). El tiempo de conexión/desconexión se ajusta en p8411/p8412 y el resultado se visualiza a través de la salida de binector r8413.		
Valor:	0: Día de la semana desactivado 1: Día de la semana activado		
Índice:	[0] = Lunes [1] = Martes [2] = Miércoles [3] = Jueves [4] = Viernes [5] = Sábado [6] = Domingo		
Dependencia:	Ver también: p8409, p8411, p8412, r8413		
Atención:	Este parámetro sólo se puede modificar si p8409 = 0.		
Nota:	DTC: Digital Time Clock (programador horario) RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)		

p8411[0...1]	RTC DTC1 Tiempo de conexión / RTC DTC1 t_Con				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	0	59	0		
Descripción:	Ajusta el tiempo de conexión en horas y minutos para el programador horario 1 (DTC1). BO: r8413 = Señal 1: Se cumple la condición del día de semana (p8410) y tiempo de conexión ajustados.				
Índice:	[0] = Hora (0 ... 23) [1] = Minuto (0 ... 59)				
Dependencia:	Ver también: p8409, p8410, r8413				
Atención:	Este parámetro sólo se puede modificar si p8409 = 0.				
Nota:	DTC: Digital Time Clock (programador horario) RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)				
p8412[0...1]	RTC DTC1 Tiempo de desconexión / RTC DTC1 t_Des				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	0	59	0		
Descripción:	Ajusta el tiempo de desconexión en horas y minutos para el programador horario 1 (DTC1). BO: r8413 = Señal 0: Se cumple la condición del día de semana (p8410) y tiempo de desconexión ajustado.				
Índice:	[0] = Hora (0 ... 23) [1] = Minuto (0 ... 59)				
Dependencia:	Ver también: p8409, p8410, r8413				
Atención:	Este parámetro sólo se puede modificar si p8409 = 0.				
Nota:	DTC: Digital Time Clock (programador horario) RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)				
r8413.0...1	BO: RTC DTC1 Salida / RTC DTC1 Sal				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza, y saca por binector, la salida del programador horario 1 (DTC1). Si el día de la semana está desactivado, se aplica lo siguiente (p8410): - La salida de binector para este programador horario está inactiva (r8413.0 = 0). Si el día de la semana está activado, se aplica lo siguiente (p8410): - El tiempo de conexión/desconexión ajustado (p8411, p8412) de este programador horario actúa inmediatamente sobre la salida de binector (r8413).				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Programador horario Con	Sí	No	-
	01	Programador horario Con negado	No	Sí	-
Dependencia:	Ver también: p8409, p8410, p8411, p8412				
Atención:	Este parámetro sólo se puede modificar si p8409 = 0.				
Nota:	DTC: Digital Time Clock (programador horario) RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)				

p8420[0...6]	RTC DTC2 Día de la semana Activación / RTC DTC2 Día act		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta el día de la semana para la activación del programador horario 2 (DTC2). El tiempo de conexión/desconexión se ajusta en p8421/p8422 y el resultado se visualiza a través de la salida de binector r8423.		
Valor:	0: Día de la semana desactivado 1: Día de la semana activado		
Índice:	[0] = Lunes [1] = Martes [2] = Miércoles [3] = Jueves [4] = Viernes [5] = Sábado [6] = Domingo		
Dependencia:	Ver también: p8409, p8421, p8422, r8423		
Atención:	Este parámetro sólo se puede modificar si p8409 = 0.		
Nota:	DTC: Digital Time Clock (programador horario) RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)		
p8421[0...1]	RTC DTC2 Tiempo de conexión / RTC DTC2 t_Con		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	59	0
Descripción:	Ajusta el tiempo de conexión en horas y minutos para el programador horario 2 (DTC2). BO: r8423 = Señal 1: Se cumple la condición del día de semana (p8420) y tiempo de conexión ajustados.		
Índice:	[0] = Hora (0 ... 23) [1] = Minuto (0 ... 59)		
Dependencia:	Ver también: p8409, p8420, r8423		
Atención:	Este parámetro sólo se puede modificar si p8409 = 0.		
Nota:	DTC: Digital Time Clock (programador horario) RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)		
p8422[0...1]	RTC DTC2 Tiempo de desconexión / RTC DTC2 t_Des		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	59	0
Descripción:	Ajusta el tiempo de desconexión en horas y minutos para el programador horario 2 (DTC2). BO: r8423 = Señal 0: Se cumple la condición del día de la semana (p8420) y tiempo de desconexión ajustados.		
Índice:	[0] = Hora (0 ... 23) [1] = Minuto (0 ... 59)		
Dependencia:	Ver también: p8409, p8420, r8423		
Atención:	Este parámetro sólo se puede modificar si p8409 = 0.		
Nota:	DTC: Digital Time Clock (programador horario) RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)		

r8423.0...1	BO: RTC DTC2 Salida / RTC DTC2 Sal			
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	-	
Descripción:	Visualiza, y saca por binector, la salida del programador horario 2 (DTC2). Si el día de la semana está desactivado, se aplica lo siguiente (p8420): - La salida de binector para este programador horario está inactiva (r8423.0 = 0). Si el día de la semana está activado, se aplica lo siguiente (p8420): - El tiempo de conexión/desconexión ajustado (p8421, p8422) de este programador horario actúa inmediatamente sobre la salida de binector (r8423).			
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0
	00	Programador horario Con	Sí	No
	01	Programador horario Con negado	No	Sí
				FP
				-
				-
Dependencia:	Ver también: p8409, p8420, p8421, p8422			
Atención:	Este parámetro sólo se puede modificar si p8409 = 0.			
Nota:	DTC: Digital Time Clock (programador horario) RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)			

p8430[0...6]	RTC DTC3 Día de la semana Activación / RTC DTC3 Día act			
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	0	1	0	
Descripción:	Ajusta el día de la semana para la activación del programador horario 3 (DTC3). El tiempo de conexión/desconexión se ajusta en p8431/p8432 y el resultado se visualiza a través de la salida de binector r8433.			
Valor:	0: Día de la semana desactivado 1: Día de la semana activado			
Índice:	[0] = Lunes [1] = Martes [2] = Miércoles [3] = Jueves [4] = Viernes [5] = Sábado [6] = Domingo			
Dependencia:	Ver también: p8409, p8431, p8432, r8433			
Atención:	Este parámetro sólo se puede modificar si p8409 = 0.			
Nota:	DTC: Digital Time Clock (programador horario) RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)			

p8431[0...1]	RTC DTC3 Tiempo de conexión / RTC DTC3 t_Con			
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	0	59	0	
Descripción:	Ajusta el tiempo de conexión en horas y minutos para el programador horario 3 (DTC3). BO: r8433 = Señal 1: Se cumple la condición del día de la semana (p8430) y tiempo de conexión ajustados.			
Índice:	[0] = Hora (0 ... 23) [1] = Minuto (0 ... 59)			

Dependencia: Ver también: p8409, p8430, r8433
Atención: Este parámetro sólo se puede modificar si p8409 = 0.
Nota: DTC: Digital Time Clock (programador horario)
 RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)

p8432[0...1] RTC DTC3 Tiempo de desconexión / RTC DTC3 t_Des

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	59	0

Descripción: Ajusta el tiempo de desconexión en horas y minutos para el programador horario 3 (DTC3).
 BO: r8433 = Señal 0:
 Se cumple la condición del día de la semana (p8430) y tiempo de desconexión ajustados.

Índice: [0] = Hora (0 ... 23)
 [1] = Minuto (0 ... 59)

Dependencia: Ver también: p8409, p8430, r8433
Atención: Este parámetro sólo se puede modificar si p8409 = 0.
Nota: DTC: Digital Time Clock (programador horario)
 RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)

r8433.0...1 BO: RTC DTC3 Salida / RTC DTC3 Sal

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: Visualiza, y saca por binector, la salida del programador horario 3 (DTC3).
 Si el día de la semana está desactivado, se aplica lo siguiente (p8430):
 - La salida de binector para este programador horario está inactiva (r8433.0 = 0).
 Si el día de la semana está activado, se aplica lo siguiente (p8430):
 - El tiempo de conexión/desconexión ajustado (p8431, p8432) de este programador horario actúa inmediatamente sobre la salida de binector (r8433).

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Programador horario Con	Sí	No	-
	01	Programador horario Con negado	No	Sí	-

Dependencia: Ver también: p8409, p8430, p8431, p8432
Atención: Este parámetro sólo se puede modificar si p8409 = 0.
Nota: DTC: Digital Time Clock (programador horario)
 RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real)

r8540.0...15 BO: STW1 de IOP en modo manual / STW1 IOP

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	-

Descripción: En modo manual: Visualiza la STW1 (palabra de mando 1) especificada por IOP.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	CON/DES1	Sí	No	-
	01	CO / DES2	Sí	No	-
	02	CO / DES3	Sí	No	-
	03	Reservado	Sí	No	-
	04	Reservado	Sí	No	-
	05	Reservado	Sí	No	-

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

06	Reservado	Sí	No	-
07	Confirmar el fallo	Sí	No	-
08	Jog bit 0	Sí	No	3030
09	Jog bit 1	Sí	No	3030
10	Reservado	Sí	No	-
11	Inversión de sentido (consigna)	Sí	No	-
12	Reservado	Sí	No	-
13	Reservado	Sí	No	-
14	Reservado	Sí	No	-
15	Reservado	Sí	No	-

r8541 **CO: Consigna de velocidad de giro de IOP en modo manual / N_cons IOP**

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: -	Escalado: p2000	Índice din.: -
Grupo de unidades: 3_1	Selección de unidad: p0505	Esq. funcion.: -
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

Descripción: En modo manual: Visualiza la consigna de velocidad de giro especificada por IOP.

p8542[0...15] **BI: STW1 efectiva en BOP/IOP modo manual / STW1 efec OP**

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	[0] 8540.0
		[1] 8540.1
		[2] 8540.2
		[3] 8540.3
		[4] 8540.4
		[5] 8540.5
		[6] 8540.6
		[7] 8540.7
		[8] 8540.8
		[9] 8540.9
		[10] 8540.10
		[11] 8540.11
		[12] 8540.12
		[13] 8540.13
		[14] 8540.14
		[15] 8540.15

Descripción: En modo manual: Ajusta las fuentes de señal para la STW1 (palabra de mando 1).

Índice:

- [0] = CON/DES1
- [1] = CO / DES2
- [2] = CO / DES3
- [3] = Habilitar servicio
- [4] = Habilitar generador de rampa
- [5] = Continuar generador de rampa
- [6] = Habilitar consigna de velocidad
- [7] = Confirmar el fallo
- [8] = Jog bit 0
- [9] = Jog bit 1
- [10] = Mando por PLC
- [11] = Inversión de sentido (consigna)
- [12] = Habilitar regulador de velocidad
- [13] = Subir potenciómetro motorizado
- [14] = Bajar potenciómetro motorizado
- [15] = CDS Bit 0

p8543	CI: Consigna de velocidad efectiva en BOP/IOP modo manual / N_real efec OP		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: p2000	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	8541[0]
Descripción:	En modo manual: Ajusta la fuente de señal para la consigna de velocidad.		
p8552	IOP Velocidad Unidad / IOP Unid vel		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	2	1
Descripción:	Ajusta la unidad para la visualización y entrada de velocidades.		
Valor:	1: Hz 2: 1/min		
p8558	BI: Selección Modo manual IOP / Sel Mod manual IOP		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
r8570[0...39]	Macro objeto de accto. / Macro DO		
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Muestra los archivos de macro guardados en el directorio correspondiente de la tarjeta de memoria/memoria del equipo.		
Dependencia:	Ver también: p0015		
Nota:	Con valor = 9999999 es aplicable: el proceso de lectura sigue en curso.		
r8571[0...39]	Macro entradas de binector (BI) / Macro BI		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza los archivos ACX guardados en el correspondiente directorio de la memoria no volátil.		
Nota:	Con valor = 9999999 es aplicable: el proceso de lectura sigue en curso.		

r8572[0...39]	Macro Entrada de conector (CI) para consignas de velocidad / Macro CI n_cons		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza los archivos ACX guardados en el correspondiente directorio de la memoria no volátil.		
Dependencia:	Ver también: p1000		
Nota:	Con valor = 9999999 es aplicable: el proceso de lectura sigue en curso.		
r8573[0...39]	Macro Entradas de conector (CI) para consignas de par / Macro CI M_cons		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza los archivos ACX guardados en el correspondiente directorio de la memoria no volátil.		
Nota:	Con valor = 9999999 es aplicable: el proceso de lectura sigue en curso.		
r8585	Macro en ejecución / Macro en ejecución		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza la macro que se está ejecutando actualmente en el objeto de accionamiento.		
Dependencia:	Ver también: p0015, p1000, r8570, r8571, r8572, r8573		
r8600	CAN Device Type / Device Type		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza los dispositivos conectados al bus CAN tras el arranque. r8600 = 00000000 hex: Ningún accionamiento reconocido. = 02010192 hex: 1 accionamiento vectorial.		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1000 hex. Además, el Device Type se indica en el objeto 67FF hex en los accionamientos detectados.		
r8601	CAN Error Register / Error Register		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza el registro de fallos para CANopen. Bit 0: Error genérico. Señal 0: Ningún error presente. Señal 1: Error genérico presente. Bit 1 ... 3: No soportado (siempre señal 0).		

Bit 4: Error de comunicación.
 Señal 0: No hay ningún aviso presente en el rango 8700 ... 8799.
 Señal 1: Hay como mínimo un aviso presente (fallo o alarma) en el rango 8700 ... 8799.
 Bit 5 ... 6: no soportado (siempre señal 0).
 Bit 7: Fallo fuera del rango 8700 ... 8799.
 Señal 0: No hay ningún fallo presente fuera del rango 8700 ... 8799.
 Señal 1: Hay como mínimo un fallo presente fuera del rango 8700 ... 8799.

Nota: Equivale al objeto CANopen 1001 hex.

p8602	CAN SYNC-Object / Objeto SYNC		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0080 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros SYNC-Object para los objetos CANopen siguientes: - 1005 hex: COB-ID		
Nota:	SINAMICS trabaja como consumidor de SYNC. COB-ID: CAN Object-Identification		

p8603	CAN COB-ID Emergency Message / COB-ID EMCY Msg		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Descripción:	Ajusta el COB-ID para los mensajes Emergency (telegramas de fallo). Equivale a los objetos CANopen: - 1014 hex: COB-ID		
Nota:	Si en un download se carga el valor predeterminado 0, entonces se ajusta automáticamente el valor predeterminado CANopen 80 hex + Node-ID. Online se rechaza el valor 0, ya que el estándar CANopen no permite aquí COB-ID 0. El cambio del ID de nodo usando los interruptores al efecto en la Control Unit o vía software no tiene efecto sobre COB-ID EMCY. Sigue actuando el valor almacenado.		

p8604[0...1]	CAN Life Guarding / Life Guarding		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	65535	0
Descripción:	Ajusta los parámetros Life Guarding para los objetos CANopen siguientes: - 100C hex: Guard Time - 100D hex: Life Time Factor El Life Time resulta de multiplicar Guard Time por Life Time Factor.		
Índice:	[0] = Intervalo de tiempo [ms] para el Life Time [1] = Factor para el Life Time		
Dependencia:	Ver también: p8606 Ver también: F08700		
Nota:	Con p8604[0] = 0 y/o p8604[1] = 0 se desconecta el Life Guarding Event Service (vigilancia del Node Guarding, fallo F08700 con valor de fallo = 2). El protocolo Node Guarding se activa sin el Life Guarding Event Service si se ha desactivado el protocolo Heartbeat (p8606 = 0).		

p8606	CAN Producer Heartbeat Time / Prod Heartb Time		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0 [ms]	65535 [ms]	0 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo [ms] para el envío cíclico de telegramas Heartbeat. El menor tiempo vale 100 ms. Con p8606 = 0 se desconecta el envío de telegramas Heartbeat.		
Dependencia:	Ver también: p8604		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1017 hex. La conexión del protocolo Heartbeat desconecta automáticamente el Node Guarding.		
r8607[0...3]	CAN Identity Object / Identity Object		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza informaciones generales del equipo.		
Índice:	[0] = Vendor ID [1] = Product Code [2] = Revision number [3] = Serial number		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1018 hex. Rel. a índice 3: El número de serie SINAMICS consta de 60 bits. De ellos, en este índice se muestran los siguientes: Bit 0 ... 19: Número correlativo Bit 20 ... 23: Reservado Bit 24 ... 27: Mes de fabricación (0 codifica enero; B, diciembre) Bit 28 ... 31: Año de fabricación (0 codifica 2002)		
p8608[0...1]	CAN Clear Bus Off Error / Clear Bus Off Err		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Debido a un Bus Off Error, el controlador CAN pasa al estado de inicialización. Índice 0: Arranque manual del controlador CAN una vez eliminada la causa con p8608[0] = 1. Índice 1: activación de la función automática de arranque del bus CAN con p8608[1] = 1. En intervalos de 2 segundos, el controlador CAN vuelve a arrancar automáticamente hasta que la causa se haya eliminado y se haya establecido una conexión CAN.		
Valor:	0: Inactivo 1: Arrancar controlador CAN		
Índice:	[0] = Función manual de arranque del controlador [1] = Activación función automática arranque controlador		
Nota:	Rel. a índice 0: Tras el arranque el parámetro se resetea automáticamente a 0.		

p8609[0...1]	CAN Error Behaviour / Error Behaviour		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	2	1
Descripción:	Ajusta el comportamiento del nodo CAN en lo relativo a error de comunicación o fallo de dispositivo.		
Valor:	0: Pre-Operational 1: Sin cambios 2: Stopped		
Índice:	[0] = Comportamiento con fallo de comunicación [1] = Comportamiento con fallo de equipo		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1029 hex.		
r8610[0...1]	CAN First Server SDO / First Server SDO		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza el identificador (Client/Server y Server/Client) del canal SDO.		
Índice:	[0] = COB-ID del cliente al servidor [1] = COB-ID del servidor al cliente		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1200 hex. SDO: Service Data Object		
p8611[0...82]	CAN Pre-defined Error Field / Pre_def Err Field		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0000 hex	FFFF 1000 hex	0000 hex
Descripción:	Visualiza el Pre-defined Error Field del nodo CAN. Incluye la cantidad total de errores aparecidos, la cantidad de errores aparecidos por accionamiento y los errores en orden cronológico. Los primeros 16 bits representan el código de error de CANopen y los segundos 16 bits el código de error SINAMICS. El índice 1 muestra la misma estructura, pero en los segundos 16 bits figura la ID del Drive Object en lugar del código de error SINAMICS. Código de error CANopen: 0000 hex: Ningún error presente. 8110 hex: Alarma A08751 presente. 8120 hex: Alarma A08752 presente. 8130 hex: Alarma A08700(F) con valor de alarma = 2 presente. 1000 hex: Error genérico 1 presente (como mínimo un fallo fuera del rango 8700 ... 8799). 1001 hex: Error genérico 2 presente (como mínimo una alarma en el rango 8700 ... 8799 excepto A08751, A08752, A08700). Escribiendo el valor 0 en el índice 0 se confirman todos los objetos de accionamiento. Tan pronto como se confirma un fallo o se elimina una alarma, éstos se borran de la lista de fallos.		
Índice:	[0] = Cantidad de errores en equipo [1] = Número de accto /código de error más actual [2] = Cantidad errores accto 1 [3] = Error 1/accto 1 [4] = Error 2/accto 1 [5] = Error 3/accto 1		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

[6] = Error 4/accto 1

[7] = Error 5/accto 1

[8] = Error 6/accto 1

Nota: Equivale al objeto CANopen 1003 hex.

p8620 CAN Node-ID / Node-ID

CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	127	126

Descripción: Para visualizar o ajustar el CANopen-Node-ID.
El ID de nodo puede ajustarse como sigue:
1) Mediante interruptores al efecto en la Control Unit
--> p8620 es entonces de sólo lectura y muestra el ID de nodo ajustado.
--> Cualquier cambio sólo surte efecto tras POWER ON.
--> El CANopen-Node-ID y la dirección de PROFIBUS son idénticos.
2) Mediante p8620
--> Sólo si, mediante interruptores al efecto, está ajustada la dirección 0.
--> El Node-ID predeterminado es 126.
--> Cualquier cambio sólo surte efecto tras salvar y POWER ON.

Dependencia: Ver también: r8621

Nota: Cualquier cambio del Node-ID sólo surte efecto tras POWER ON.
El ID de nodo activo se muestra en r8621.
El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.
El ajuste independiente de los CANopen-Node-ID y de la dirección PROFIBUS sólo es posible mediante los parámetros p0918 y p8620 (requisito: mediante interruptores al efecto está ajustada la dirección 0).

r8621 CAN Node-ID activo / Node-ID activo

CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza el CANopen-Node-ID activo.

Dependencia: Ver también: p8620

p8622 Velocidad de bits CAN / Vel bits

CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	7	6

Descripción: Ajusta la velocidad de bits para el bus CAN.
Se seleccionan los correspondientes Bit Timings definidos en p8623, en el subíndice asociado.
Ejemplo:

Velocidad de bits = 20 kbits/s --> p8622 = 6 --> el Bit Timing asociado figura en p8623[6].

Valor:

0:	1 Mbits/s
1:	800 kbits/s
2:	500 kbits/s
3:	250 kbits/s
4:	125 kbits/s
5:	50 kbits/s
6:	20 kbits/s
7:	10 kbits/s

Dependencia: Ver también: p8623
Nota: El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.

p8623[0...7]	CAN Bit Timing selection / Bit Timing select		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0000 hex	000F 7FFF hex	[0] 1405 hex
			[1] 1605 hex
			[2] 1C05 hex
			[3] 1C0B hex
			[4] 1C17 hex
			[5] 1C3B hex
			[6] 0002 1C15 hex
			[7] 0004 1C2B hex

Descripción: Ajusta el Bit Timing para el controlador C_CAN para la velocidad de bits asociada ajustada (p8622).
 En p8623[0...7] los bits están repartidos en los siguientes parámetros del controlador C_CAN:
 Bit 0 ... 5: BRP (Baud Rate Prescaler)
 Bit 6 ... 7: SJW (Synchronisation Jump Width)
 Bit 8 ... 11: TSEG1 (Time Segment 1, antes del punto de muestreo)
 Bit 12 ... 14: TSEG2 (Time Segment 2, ras el punto de muestreo)
 Bit 15: Reservado
 Bit 16 ... 19: BRPE (Baud Rate Prescaler Extension)
 Bit 20 ... 31: Reservado

Ejemplo:

Velocidad de bits = 20 kbits/s --> p8622 = 6 --> el Bit Timing asociado figura en p8623[6] --> 0001 2FB6

Recomendación: Aplicar los valores del ajuste de fábrica al ajustar el Bit Timing.

Índice:
 [0] = 1 Mbits/s
 [1] = 800 kbits/s
 [2] = 500 kbits/s
 [3] = 250 kbits/s
 [4] = 125 kbits/s
 [5] = 50 kbits/s
 [6] = 20 kbits/s
 [7] = 10 kbits/s

Dependencia: Ver también: p8622
Nota: El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.

p8630[0...2]	Objetos virtuales CAN / Objetos virtuales		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	65535	0

Descripción: Activa el acceso a parámetros con objetos CANopen específicos del fabricante y del ajuste del área de subíndices (índice 1) y área de parámetros (índice 2) cuando se utilizan objetos virtuales.

Esto permite acceder a todos los parámetros en SINAMICS vía CAN.

Índice 0:

0: No es posible acceder a objetos CANopen virtuales

1: Posibilidad de acceso a objetos CANopen virtuales

Índice 1 (área de subíndice):

0: 0 ... 255

1: 256 ... 511

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

2: 512 ... 767
3: 768 ... 1023
Índice 2 (área de parámetros):
0: 1 ... 9999
1: 10000 ... 19999
2: 20000 ... 29999
3: 30000 ... 39999

Índice: [0] = Número de objeto de accionamiento
[1] = Rango subíndice
[2] = Rango parámetros

p8641 CAN Abort Connection Option Code / Abort Con Opt Code

CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	3	3

Descripción: Ajusta el comportamiento del accionamiento en caso de un fallo en la comunicación CAN.

Valor: 0: Ninguna reacción
1: DES1
2: DES2
3: DES3

Dependencia: Ver también: F08700

r8680[0...36] CAN Diagnosis Hardware / Diagnóstico HW

CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza los registros del controlador CAN C_CAN:

Register, Message Interface Register y Message Handler Register. referidos al protocolo CAN.

Índice: [0] = Control Register
[1] = Status Register
[2] = Error Counter
[3] = Bit Timing Register
[4] = Interrupt Register
[5] = Test Register
[6] = Baud Rate Prescaler Extension Register
[7] = Interface 1 Command Request Register
[8] = Interface 1 Command Mask Register

Nota: Los diversos registros del controlador C_CAN están descritos en "C_CAN User's Manual".

p8684 Estado tras arranque CAN NMT / NMT est tras arr

CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	4	127	127

Descripción: Ajusta el estado CANopen NMT que está activo después de arrancar.

Valor: 4: Stopped
5: Operational
127: Pre-Operational

Dependencia: Ver también: p8685

Nota: El arranque en el estado NMT Pre-Operational cumple el estándar CANopen.

p8685	Estados CAN NMT / NMT Estados		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3 Modificable: U, T Grupo de unidades: - Mín. 0	Calculado: - Escalado: - Selección de unidad: - Máx. 129	Tipo de datos: Integer16 Índice din.: - Esq. funcion.: - Ajuste de fábrica 127
Descripción:	Ajuste y visualización del estado CANopen NMT.		
Valor:	0: Inicialización 4: Stopped 5: Operational 127: Pre-Operational 128: Reset Node 129: Reset Communication		
Nota:	El valor 0 (Initialising) sólo se visualiza, no puede ajustarse.		
p8699	Tiempo de vigilancia CAN RPDO / t_vigil RPDO		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3 Modificable: U, T Grupo de unidades: - Mín. 0 [ms]	Calculado: - Escalado: - Selección de unidad: - Máx. 65535000 [ms]	Tipo de datos: FloatingPoint32 Índice din.: - Esq. funcion.: - Ajuste de fábrica 0 [ms]
Descripción:	Ajusta el tiempo de vigilancia de los datos de proceso recibidos a través de bus CAN. Se redondea cualquier valor que no sea perfectamente divisible por el tiempo de muestreo de CANopen. Si no se reciben datos de proceso dentro de este tiempo, se emite el fallo F08702.		
Dependencia:	Ver también: F08702		
Nota:	Valor = 0: La vigilancia está desconectada. p2048: Tiempo de muestreo de CANopen		
p8700[0...1]	CAN Receive PDO 1 / Receive PDO 1		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3 Modificable: C(3), T Grupo de unidades: - Mín. 0000 hex	Calculado: - Escalado: - Selección de unidad: - Máx. 8000 06DF hex	Tipo de datos: Unsigned32 Índice din.: - Esq. funcion.: 9204, 9206 Ajuste de fábrica [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de comunicación para CANopen Receive Process Data Object 1 (RPDO 1).		
Índice:	[0] = COB-ID del PDO [1] = Transmission Type del PDO		
Dependencia:	Un COB-ID válido sólo puede ajustarse si existe un canal.		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1400 hex. Se pueden ajustar los Transmission Type 0, 1, FE y FF. PDO: Process Data Object		
p8701[0...1]	CAN Receive PDO 2 / Receive PDO 2		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3 Modificable: C(3), T Grupo de unidades: - Mín. 0000 hex	Calculado: - Escalado: - Selección de unidad: - Máx. 8000 06DF hex	Tipo de datos: Unsigned32 Índice din.: - Esq. funcion.: 9204, 9206 Ajuste de fábrica [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de comunicación para CANopen Receive Process Data Object 2 (RPDO 2).		
Índice:	[0] = COB-ID del PDO [1] = Transmission Type del PDO		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Dependencia: Un COB-ID válido sólo puede ajustarse si existe un canal.
Nota: Equivale al objeto CANopen 1401 hex.
Se pueden ajustar los Transmission Type 0, 1, FE y FF.
PDO: Process Data Object

p8702[0...1]	CAN Receive PDO 3 / Receive PDO 3		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9204, 9206
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0000 hex	8000 06DF hex	[0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex

Descripción: Ajusta los parámetros de comunicación para CANopen Receive Process Data Object 3 (RPDO 3).
Índice: [0] = COB-ID del PDO
[1] = Transmission Type del PDO
Dependencia: Un COB-ID válido sólo puede ajustarse si existe un canal.
Nota: Equivale al objeto CANopen 1402 hex.
Se pueden ajustar los Transmission Type 0, 1, FE y FF.
PDO: Process Data Object

p8703[0...1]	CAN Receive PDO 4 / Receive PDO 4		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9204, 9206
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0000 hex	8000 06DF hex	[0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex

Descripción: Ajusta los parámetros de comunicación para CANopen Receive Process Data Object 4 (RPDO 4).
Índice: [0] = COB-ID del PDO
[1] = Transmission Type del PDO
Dependencia: Un COB-ID válido sólo puede ajustarse si existe un canal.
Nota: Equivale al objeto CANopen 1403 hex.
Se pueden ajustar los Transmission Type 0, 1, FE y FF.
PDO: Process Data Object

p8704[0...1]	CAN Receive PDO 5 / Receive PDO 5		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9204
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0000 hex	8000 06DF hex	[0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex

Descripción: Ajusta los parámetros de comunicación para CANopen Receive Process Data Object 5 (RPDO 5).
Índice: [0] = COB-ID del PDO
[1] = Transmission Type del PDO
Dependencia: Un COB-ID válido sólo puede ajustarse si existe un canal.
Nota: Equivale al objeto CANopen 1404 hex.
Se pueden ajustar los Transmission Type 0, 1, FE y FF.
PDO: Process Data Object

p8705[0...1]	CAN Receive PDO 6 / Receive PDO 6		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9204
	Mín. 0000 hex	Máx. 8000 06DF hex	Ajuste de fábrica [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de comunicación para CANopen Receive Process Data Object 6 (RPDO 6).		
Índice:	[0] = COB-ID del PDO [1] = Transmission Type del PDO		
Dependencia:	Un COB-ID válido sólo puede ajustarse si existe un canal.		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1405 hex. Se pueden ajustar los Transmission Type 0, 1, FE y FF. PDO: Process Data Object		

p8706[0...1]	CAN Receive PDO 7 / Receive PDO 7		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9204
	Mín. 0000 hex	Máx. 8000 06DF hex	Ajuste de fábrica [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de comunicación para CANopen Receive Process Data Object 7 (RPDO 7).		
Índice:	[0] = COB-ID del PDO [1] = Transmission Type del PDO		
Dependencia:	Un COB-ID válido sólo puede ajustarse si existe un canal.		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1406 hex. Se pueden ajustar los Transmission Type 0, 1, FE y FF. PDO: Process Data Object		

p8707[0...1]	CAN Receive PDO 8 / Receive PDO 8		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9204
	Mín. 0000 hex	Máx. 8000 06DF hex	Ajuste de fábrica [0] 8000 06DF hex [1] 00FE hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de comunicación para CANopen Receive Process Data Object 8 (RPDO 8).		
Índice:	[0] = COB-ID del PDO [1] = Transmission Type del PDO		
Dependencia:	Un COB-ID válido sólo puede ajustarse si existe un canal.		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1407 hex. Se pueden ajustar los Transmission Type 0, 1, FE y FF. PDO: Process Data Object		

p8710[0...3]	CAN Receive Mapping para RPDO 1 / Mapeado RPDO 1		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9204, 9206
	Mín. 0000 hex	Máx. FFFF FFFF hex	Ajuste de fábrica 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de mapeado para el CANopen Receive Process Data Object 1 (RPDO 1).		
Índice:	[0] = Objeto mapeado 1 [1] = Objeto mapeado 2 [2] = Objeto mapeado 3 [3] = Objeto mapeado 4		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1600 hex. No se soporta Dummy Mapping. El parámetro sólo puede modificarse en el modo online cuando el COB-ID correspondiente está seteado en p870x como no válido.		

p8711[0...3]	CAN Receive Mapping para RPDO 2 / Mapeado RPDO 2		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9204, 9206
	Mín. 0000 hex	Máx. FFFF FFFF hex	Ajuste de fábrica 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de mapeado para el CANopen Receive Process Data Object 2 (RPDO 2).		
Índice:	[0] = Objeto mapeado 1 [1] = Objeto mapeado 2 [2] = Objeto mapeado 3 [3] = Objeto mapeado 4		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1601 hex. No se soporta Dummy Mapping. El parámetro sólo puede modificarse en el modo online cuando el COB-ID correspondiente está seteado en p870x como no válido.		

p8712[0...3]	CAN Receive Mapping para RPDO 3 / Mapeado RPDO 3		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9204, 9206
	Mín. 0000 hex	Máx. FFFF FFFF hex	Ajuste de fábrica 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de mapeado para el CANopen Receive Process Data Object 3 (RPDO 3).		
Índice:	[0] = Objeto mapeado 1 [1] = Objeto mapeado 2 [2] = Objeto mapeado 3 [3] = Objeto mapeado 4		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1602 hex. No se soporta Dummy Mapping. El parámetro sólo puede modificarse en el modo online cuando el COB-ID correspondiente está seteado en p870x como no válido.		

p8713[0...3]	CAN Receive Mapping para RPDO 4 / Mapeado RPDO 4		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9204, 9206
	Mín. 0000 hex	Máx. FFFF FFFF hex	Ajuste de fábrica 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de mapeado para el CANopen Receive Process Data Object 4 (RPDO 4).		
Índice:	[0] = Objeto mapeado 1 [1] = Objeto mapeado 2 [2] = Objeto mapeado 3 [3] = Objeto mapeado 4		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1603 hex. No se soporta Dummy Mapping. El parámetro sólo puede modificarse en el modo online cuando el COB-ID correspondiente está seteado en p870x como no válido.		
p8714[0...3]	CAN Receive Mapping para RPDO 5 / Mapeado RPDO 5		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9204
	Mín. 0000 hex	Máx. FFFF FFFF hex	Ajuste de fábrica 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de mapeado para el CANopen Receive Process Data Object 5 (RPDO 5).		
Índice:	[0] = Objeto mapeado 1 [1] = Objeto mapeado 2 [2] = Objeto mapeado 3 [3] = Objeto mapeado 4		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1604 hex. No se soporta Dummy Mapping. El parámetro sólo puede modificarse en el modo online cuando el COB-ID correspondiente está seteado en p870x como no válido.		
p8715[0...3]	CAN Receive Mapping para RPDO 6 / Mapeado RPDO 6		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9204
	Mín. 0000 hex	Máx. FFFF FFFF hex	Ajuste de fábrica 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de mapeado para el CANopen Receive Process Data Object 6 (RPDO 6).		
Índice:	[0] = Objeto mapeado 1 [1] = Objeto mapeado 2 [2] = Objeto mapeado 3 [3] = Objeto mapeado 4		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1605 hex. No se soporta Dummy Mapping. El parámetro sólo puede modificarse en el modo online cuando el COB-ID correspondiente está seteado en p870x como no válido.		

p8716[0...3]	CAN Receive Mapping para RPDO 7 / Mapeado RPDO 7		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9204
	Mín. 0000 hex	Máx. FFFF FFFF hex	Ajuste de fábrica 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de mapeado para el CANopen Receive Process Data Object 7 (RPDO 7).		
Índice:	[0] = Objeto mapeado 1 [1] = Objeto mapeado 2 [2] = Objeto mapeado 3 [3] = Objeto mapeado 4		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1606 hex. No se soporta Dummy Mapping. El parámetro sólo puede modificarse en el modo online cuando el COB-ID correspondiente está seteado en p870x como no válido.		
p8717[0...3]	CAN Receive Mapping para RPDO 8 / Mapeado RPDO 8		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9204
	Mín. 0000 hex	Máx. FFFF FFFF hex	Ajuste de fábrica 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de mapeado para el CANopen Receive Process Data Object 8 (RPDO 8).		
Índice:	[0] = Objeto mapeado 1 [1] = Objeto mapeado 2 [2] = Objeto mapeado 3 [3] = Objeto mapeado 4		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1607 hex. No se soporta Dummy Mapping. El parámetro sólo puede modificarse en el modo online cuando el COB-ID correspondiente está seteado en p870x como no válido.		
p8720[0...4]	CAN Transmit PDO 1 / Transmit PDO 1		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9208, 9210
	Mín. 0000 hex	Máx. C000 06DF hex	Ajuste de fábrica [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de comunicación para CANopen Transmit Process Data Object 1 (TPDO 1).		
Índice:	[0] = COB-ID del PDO [1] = Transmission Type del PDO [2] = Inhibit Time (en 100 µs) [3] = Reservado [4] = Event Timer (in ms)		
Dependencia:	Un COB-ID válido sólo puede ajustarse si existe un canal.		
Atención:	Para Inhibit Time y Event Timer es aplicable: Se redondea cualquier valor que no sea perfectamente divisible por el tiempo de muestreo de CANopen.		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1800 hex. Se pueden ajustar los Transmission Type 0, 1 ... F0, FE y FF. p2048: Tiempo de muestreo de CANopen PDO: Process Data Object		

p8721[0...4]		CAN Transmit PDO 2 / Transmit PDO 2	
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9208, 9210
	Min. 0000 hex	Máx. C000 06DF hex	Ajuste de fábrica [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de comunicación para CANopen Transmit Process Data Object 2 (TPDO 2).		
Índice:	[0] = COB-ID del PDO [1] = Transmission Type del PDO [2] = Inhibit Time (en 100 µs) [3] = Reservado [4] = Event Timer (in ms)		
Dependencia:	Un COB-ID válido sólo puede ajustarse si existe un canal.		
Atención:	Para Inhibit Time y Event Timer es aplicable: Se redondea cualquier valor que no sea perfectamente divisible por el tiempo de muestreo de CANopen.		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1801 hex. Se pueden ajustar los Transmission Type 0, 1 ... F0, FE y FF. p2048: Tiempo de muestreo de CANopen PDO: Process Data Object		

p8722[0...4]		CAN Transmit PDO 3 / Transmit PDO 3	
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9208, 9210
	Min. 0000 hex	Máx. C000 06DF hex	Ajuste de fábrica [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de comunicación para CANopen Transmit Process Data Object 3 (TPDO 3).		
Índice:	[0] = COB-ID del PDO [1] = Transmission Type del PDO [2] = Inhibit Time (en 100 µs) [3] = Reservado [4] = Event Timer (in ms)		
Dependencia:	Un COB-ID válido sólo puede ajustarse si existe un canal.		
Atención:	Para Inhibit Time y Event Timer es aplicable: Se redondea cualquier valor que no sea perfectamente divisible por el tiempo de muestreo de CANopen.		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1802 hex. Se pueden ajustar los Transmission Type 0, 1 ... F0, FE y FF. p2048: Tiempo de muestreo de CANopen PDO: Process Data Object		

p8723[0...4]	CAN Transmit PDO 4 / Transmit PDO 4		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9208, 9210
	Mín. 0000 hex	Máx. C000 06DF hex	Ajuste de fábrica [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de comunicación para CANopen Transmit Process Data Object 4 (TPDO 4).		
Índice:	[0] = COB-ID del PDO [1] = Transmission Type del PDO [2] = Inhibit Time (en 100 µs) [3] = Reservado [4] = Event Timer (in ms)		
Dependencia:	Un COB-ID válido sólo puede ajustarse si existe un canal.		
Atención:	Para Inhibit Time y Event Timer es aplicable: Se redondea cualquier valor que no sea perfectamente divisible por el tiempo de muestreo de CANopen.		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1803 hex. Se pueden ajustar los Transmission Type 0, 1 ... F0, FE y FF. p2048: Tiempo de muestreo de CANopen PDO: Process Data Object		

p8724[0...4]	CAN Transmit PDO 5 / Transmit PDO 5		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9208
	Mín. 0000 hex	Máx. C000 06DF hex	Ajuste de fábrica [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de comunicación para CANopen Transmit Process Data Object 5 (TPDO 5).		
Índice:	[0] = COB-ID del PDO [1] = Transmission Type del PDO [2] = Inhibit Time (en 100 µs) [3] = Reservado [4] = Event Timer (in ms)		
Dependencia:	Un COB-ID válido sólo puede ajustarse si existe un canal.		
Atención:	Para Inhibit Time y Event Timer es aplicable: Se redondea cualquier valor que no sea perfectamente divisible por el tiempo de muestreo de CANopen.		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1804 hex. Se pueden ajustar los Transmission Type 0, 1 ... F0, FE y FF. p2048: Tiempo de muestreo de CANopen PDO: Process Data Object		

p8725[0...4]	CAN Transmit PDO 6 / Transmit PDO 6		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9208
	Mín. 0000 hex	Máx. C000 06DF hex	Ajuste de fábrica [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de comunicación para CANopen Transmit Process Data Object 6 (TPDO 6).		
Índice:	[0] = COB-ID del PDO [1] = Transmission Type del PDO [2] = Inhibit Time (en 100 µs) [3] = Reservado [4] = Event Timer (in ms)		
Dependencia:	Un COB-ID válido sólo puede ajustarse si existe un canal.		
Atención:	Para Inhibit Time y Event Timer es aplicable: Se redondea cualquier valor que no sea perfectamente divisible por el tiempo de muestreo de CANopen.		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1805 hex. Se pueden ajustar los Transmission Type 0, 1 ... F0, FE y FF. p2048: Tiempo de muestreo de CANopen PDO: Process Data Object		

p8726[0...4]	CAN Transmit PDO 7 / Transmit PDO 7		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9208
	Mín. 0000 hex	Máx. C000 06DF hex	Ajuste de fábrica [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de comunicación para CANopen Transmit Process Data Object 7 (TPDO 7).		
Índice:	[0] = COB-ID del PDO [1] = Transmission Type del PDO [2] = Inhibit Time (en 100 µs) [3] = Reservado [4] = Event Timer (in ms)		
Dependencia:	Un COB-ID válido sólo puede ajustarse si existe un canal.		
Atención:	Para Inhibit Time y Event Timer es aplicable: Se redondea cualquier valor que no sea perfectamente divisible por el tiempo de muestreo de CANopen.		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1806 hex. Se pueden ajustar los Transmission Type 0, 1 ... F0, FE y FF. p2048: Tiempo de muestreo de CANopen PDO: Process Data Object		

p8727[0...4]	CAN Transmit PDO 8 / Transmit PDO 8		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9208
	Min. 0000 hex	Máx. C000 06DF hex	Ajuste de fábrica [0] C000 06DF hex [1] 00FE hex [2] 0000 hex [3] 0000 hex [4] 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de comunicación para CANopen Transmit Process Data Object 8 (TPDO 8).		
Índice:	[0] = COB-ID del PDO [1] = Transmission Type del PDO [2] = Inhibit Time (en 100 µs) [3] = Reservado [4] = Event Timer (in ms)		
Dependencia:	Un COB-ID válido sólo puede ajustarse si existe un canal.		
Atención:	Para Inhibit Time y Event Timer es aplicable: Se redondea cualquier valor que no sea perfectamente divisible por el tiempo de muestreo de CANopen.		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1807 hex. Se pueden ajustar los Transmission Type 0, 1 ... F0, FE y FF. p2048: Tiempo de muestreo de CANopen PDO: Process Data Object		
p8730[0...3]	CAN Transmit Mapping para TPDO 1 / Mapeado TPDO 1		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9208, 9210
	Min. 0000 hex	Máx. FFFF FFFF hex	Ajuste de fábrica 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de mapeado para el CANopen Transmit Process Data Object 1 (TPDO 1).		
Índice:	[0] = Objeto mapeado 1 [1] = Objeto mapeado 2 [2] = Objeto mapeado 3 [3] = Objeto mapeado 4		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1A00 hex. El parámetro sólo puede modificarse en el modo online cuando el COB-ID correspondiente está seteado en p872x como no válido.		
p8731[0...3]	CAN Transmit Mapping para TPDO 2 / Mapeado TPDO 2		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9208, 9210
	Min. 0000 hex	Máx. FFFF FFFF hex	Ajuste de fábrica 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de mapeado para el CANopen Transmit Process Data Object 2 (TPDO 2).		
Índice:	[0] = Objeto mapeado 1 [1] = Objeto mapeado 2 [2] = Objeto mapeado 3 [3] = Objeto mapeado 4		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1A01 hex. El parámetro sólo puede modificarse en el modo online cuando el COB-ID correspondiente está seteado en p872x como no válido.		

p8732[0...3]	CAN Transmit Mapping para TPDO 3 / Mapeado TPDO 3		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9208, 9210
	Mín. 0000 hex	Máx. FFFF FFFF hex	Ajuste de fábrica 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de mapeado para el CANopen Transmit Process Data Object 3 (TPDO 3).		
Índice:	[0] = Objeto mapeado 1 [1] = Objeto mapeado 2 [2] = Objeto mapeado 3 [3] = Objeto mapeado 4		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1A02 hex. El parámetro sólo puede modificarse en el modo online cuando el COB-ID correspondiente está seteado en p872x como no válido.		
p8733[0...3]	CAN Transmit Mapping para TPDO 4 / Mapeado TPDO 4		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9208, 9210
	Mín. 0000 hex	Máx. FFFF FFFF hex	Ajuste de fábrica 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de mapeado para el CANopen Transmit Process Data Object 4 (TPDO 4).		
Índice:	[0] = Objeto mapeado 1 [1] = Objeto mapeado 2 [2] = Objeto mapeado 3 [3] = Objeto mapeado 4		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1A03 hex. El parámetro sólo puede modificarse en el modo online cuando el COB-ID correspondiente está seteado en p872x como no válido.		
p8734[0...3]	CAN Transmit Mapping para TPDO 5 / Mapeado TPDO 5		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9208
	Mín. 0000 hex	Máx. FFFF FFFF hex	Ajuste de fábrica 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de mapeado para el CANopen Transmit Process Data Object 5 (TPDO 5).		
Índice:	[0] = Objeto mapeado 1 [1] = Objeto mapeado 2 [2] = Objeto mapeado 3 [3] = Objeto mapeado 4		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 1A04 hex. El parámetro sólo puede modificarse en el modo online cuando el COB-ID correspondiente está seteado en p872x como no válido.		
p8735[0...3]	CAN Transmit Mapping para TPDO 6 / Mapeado TPDO 6		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9208
	Mín. 0000 hex	Máx. FFFF FFFF hex	Ajuste de fábrica 0000 hex
Descripción:	Ajusta los parámetros de mapeado para el CANopen Transmit Process Data Object 6 (TPDO 6).		
Índice:	[0] = Objeto mapeado 1 [1] = Objeto mapeado 2		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

[2] = Objeto mapeado 3

[3] = Objeto mapeado 4

Nota:

Equivale al objeto CANopen 1A05 hex.

El parámetro sólo puede modificarse en el modo online cuando el COB-ID correspondiente está seteado en p872x como no válido.

p8736[0...3]

CAN Transmit Mapping para TPDO 7 / Mapeado TPDO 7

CU230P-2_CAN

Nivel de acceso: 3

Calculado: -

Tipo de datos: Unsigned32

Modificable: C(3), T

Escalado: -

Índice din.: -

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: 9208

Min.

Máx.

Ajuste de fábrica

0000 hex

FFFF FFFF hex

0000 hex

Descripción:

Ajusta los parámetros de mapeado para el CANopen Transmit Process Data Object 7 (TPDO 7).

Índice:

[0] = Objeto mapeado 1

[1] = Objeto mapeado 2

[2] = Objeto mapeado 3

[3] = Objeto mapeado 4

Nota:

Equivale al objeto CANopen 1A06 hex.

El parámetro sólo puede modificarse en el modo online cuando el COB-ID correspondiente está seteado en p872x como no válido.

p8737[0...3]

CAN Transmit Mapping para TPDO 8 / Mapeado TPDO 8

CU230P-2_CAN

Nivel de acceso: 3

Calculado: -

Tipo de datos: Unsigned32

Modificable: C(3), T

Escalado: -

Índice din.: -

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: 9208

Min.

Máx.

Ajuste de fábrica

0000 hex

FFFF FFFF hex

0000 hex

Descripción:

Ajusta los parámetros de mapeado para el CANopen Transmit Process Data Object 8 (TPDO 8).

Índice:

[0] = Objeto mapeado 1

[1] = Objeto mapeado 2

[2] = Objeto mapeado 3

[3] = Objeto mapeado 4

Nota:

Equivale al objeto CANopen 1A07 hex.

El parámetro sólo puede modificarse en el modo online cuando el COB-ID correspondiente está seteado en p872x como no válido.

p8744

Configuración mapeado PDO CAN / PDO Mapping Conf.

CU230P-2_CAN

Nivel de acceso: 2

Calculado: -

Tipo de datos: Integer16

Modificable: C, T

Escalado: -

Índice din.: -

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: 9204, 9206, 9208, 9210

Min.

Máx.

Ajuste de fábrica

1

2

2

Descripción:

Interruptor de selección del mapeado PDO.

Valor:

1: Predefined Connection Set

2: PDO Mapping libre

r8745[0...15]

CO: CAN Objetos de recepción PZD libres de 16 bits / Recep PZD libre 16

CU230P-2_CAN

Nivel de acceso: 3

Calculado: -

Tipo de datos: Integer16

Modificable: -

Escalado: 4000H

Índice din.: -

Grupo de unidades: -

Selección de unidad: -

Esq. funcion.: -

Min.

Máx.

Ajuste de fábrica

-

-

-

Descripción:

Acceso a objetos de recepción PZD libres de 16 bits con ayuda de la transferencia SDO.

Un índice solo se puede utilizar si el objeto correspondiente no está mapeado en ninguna PDO.

Índice:	[0] = PZD Objeto 0 [1] = PZD Objeto 1 [2] = PZD Objeto 2 [3] = PZD Objeto 3 [4] = PZD Objeto 4 [5] = PZD Objeto 5 [6] = PZD Objeto 6 [7] = PZD Objeto 7 [8] = PZD Objeto 8 [9] = PZD Objeto 9 [10] = PZD Objeto 10 [11] = PZD Objeto 11 [12] = PZD Objeto 12 [13] = PZD Objeto 13 [14] = PZD Objeto 14 [15] = PZD Objeto 15
Nota:	Índice 0 equivale al objeto CANopen 5800 hex. Índice 1 equivale al objeto CANopen 5801 hex. Índice 2 equivale al objeto CANopen 5802 hex. Índice 3 equivale al objeto CANopen 5803 hex. Índice 4 equivale al objeto CANopen 5804 hex. Índice 5 equivale al objeto CANopen 5805 hex. Índice 6 equivale al objeto CANopen 5806 hex. Índice 7 equivale al objeto CANopen 5807 hex. Índice 8 equivale al objeto CANopen 5808 hex. Índice 9 equivale al objeto CANopen 5809 hex. Índice 10 equivale al objeto CANopen 580A hex. Índice 11 equivale al objeto CANopen 580B hex. Índice 12 equivale al objeto CANopen 580C hex. Índice 13 equivale al objeto CANopen 580D hex. Índice 14 equivale al objeto CANopen 580E hex. Índice 15 equivale al objeto CANopen 580F hex.

p8746[0...15]	CI: CAN Objetos de emisión PZD libres de 16 bits / Emis PZD libres 16		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: 4000H	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0

Descripción: Ajusta la fuente de señal para objetos de emisión PZD libres de 16 bits en la transferencia SDO.
Un índice solo se puede utilizar si el objeto correspondiente no está mapeado en ninguna PDO.

Índice:	[0] = PZD Objeto 0 [1] = PZD Objeto 1 [2] = PZD Objeto 2 [3] = PZD Objeto 3 [4] = PZD Objeto 4 [5] = PZD Objeto 5 [6] = PZD Objeto 6 [7] = PZD Objeto 7 [8] = PZD Objeto 8 [9] = PZD Objeto 9 [10] = PZD Objeto 10 [11] = PZD Objeto 11 [12] = PZD Objeto 12 [13] = PZD Objeto 13 [14] = PZD Objeto 14 [15] = PZD Objeto 15
----------------	--

Nota: Índice 0 equivale al objeto CANopen 5810 hex.
Índice 1 equivale al objeto CANopen 5811 hex.
Índice 2 equivale al objeto CANopen 5812 hex.

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Índice 3 equivale al objeto CANopen 5813 hex.
Índice 4 equivale al objeto CANopen 5814 hex.
Índice 5 equivale al objeto CANopen 5815 hex.
Índice 6 equivale al objeto CANopen 5816 hex.
Índice 7 equivale al objeto CANopen 5817 hex.
Índice 8 equivale al objeto CANopen 5818 hex.
Índice 9 equivale al objeto CANopen 5819 hex.
Índice 10 equivale al objeto CANopen 581A hex.
Índice 11 equivale al objeto CANopen 581B hex.
Índice 12 equivale al objeto CANopen 581C hex.
Índice 13 equivale al objeto CANopen 581D hex.
Índice 14 equivale al objeto CANopen 581E hex.
Índice 15 equivale al objeto CANopen 581F hex.

r8747[0...7]	CO: CAN Objetos de recepción PZD libres de 32 bits / Recep PZD libre 32		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer32
	Modificable: -	Escalado: 4000H	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Acceso a objetos de recepción PZD libres de 32 bits con ayuda de la transferencia SDO. Un índice solo se puede utilizar si el objeto correspondiente no está mapeado en ninguna PDO.		
Índice:	[0] = PZD Objeto 0 [1] = PZD Objeto 1 [2] = PZD Objeto 2 [3] = PZD Objeto 3 [4] = PZD Objeto 4 [5] = PZD Objeto 5 [6] = PZD Objeto 6 [7] = PZD Objeto 7		
Nota:	Índice 0 equivale al objeto CANopen 5820 hex. Índice 1 equivale al objeto CANopen 5821 hex. Índice 2 equivale al objeto CANopen 5822 hex. Índice 3 equivale al objeto CANopen 5823 hex. Índice 4 equivale al objeto CANopen 5824 hex. Índice 5 equivale al objeto CANopen 5825 hex. Índice 6 equivale al objeto CANopen 5826 hex. Índice 7 equivale al objeto CANopen 5827 hex.		

p8748[0...7]	CI: CAN Objetos de emisión PZD libres de 32 bits / Emis PZD libres 32		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Integer32
	Modificable: U, T	Escalado: 4000H	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para objetos de emisión PZD libres de 32 bits en la transferencia SDO. Un índice solo se puede utilizar si el objeto correspondiente no está mapeado en ninguna PDO.		
Índice:	[0] = PZD Objeto 0 [1] = PZD Objeto 1 [2] = PZD Objeto 2 [3] = PZD Objeto 3 [4] = PZD Objeto 4 [5] = PZD Objeto 5 [6] = PZD Objeto 6 [7] = PZD Objeto 7		

Nota: Índice 0 equivale al objeto CANopen 5830 hex.
 Índice 1 equivale al objeto CANopen 5831 hex.
 Índice 2 equivale al objeto CANopen 5832 hex.
 Índice 3 equivale al objeto CANopen 5833 hex.
 Índice 4 equivale al objeto CANopen 5834 hex.
 Índice 5 equivale al objeto CANopen 5835 hex.
 Índice 6 equivale al objeto CANopen 5836 hex.
 Índice 7 equivale al objeto CANopen 5837 hex.

r8750[0...15] CAN Objetos Receive mapeados 16 bits / RPDO 16 mapeado

CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza los objetos Receive CANopen mapeados en formato de 16 bits en el búfer de datos de proceso.
 Ejemplo:

Si, por ejemplo, la palabra de mando está mapeada en un RPDO, r8750 muestra la posición de la palabra de mando en el búfer de datos de proceso.

Índice: [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12...15] = Reservado

r8751[0...15] Objetos Transmit 16 bits mapeados CAN / TPDO 16 mapeado

CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza los objetos Transmit CANopen mapeados en formato de 16 bits en el búfer de datos de proceso.

Índice: [0] = PZD 1
 [1] = PZD 2
 [2] = PZD 3
 [3] = PZD 4
 [4] = PZD 5
 [5] = PZD 6
 [6] = PZD 7
 [7] = PZD 8
 [8] = PZD 9
 [9] = PZD 10
 [10] = PZD 11
 [11] = PZD 12
 [12...15] = Reservado

Dependencia: Ver también: r8750

r8760[0...14] Objetos Receive 32 bits mapeados CAN / RPDO 32 mapeado			
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza los objetos Receive CANopen mapeados en formato de 32 bits en el búfer de datos de proceso.		
Índice:	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11...14] = Reservado		
r8761[0...14] Objetos Transmit 32 bits mapeados CAN / TPDO 32 mapeado			
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza los objetos Transmit CANopen mapeados en formato de 32 bits en el búfer de datos de proceso.		
Índice:	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12 [11...14] = Reservado		
r8762 CO: CAN Modo Visualización / Visual modo			
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza el modo CANopen actualmente activo. Para enviar el objeto CANopen 0x6061 mapeado en un TPDO, este parámetro puede interconectarse debidamente a la interfaz PZD.		

r8784	CO: Palabra de estado CAN / Palabra de estado		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9226
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza, y saca por conector, la palabra de estado CANopen.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Listo para conexión	Sí	No	-
	01	Listo para servicio	Sí	No	-
	02	Servicio habilitado	Sí	No	-
	03	Fallo activo	Sí	No	-
	04	Sin parada natural activa	Sí	No	-
	05	Ninguna parada rápida activa	Sí	No	-
	06	Bloqueo de conexión activo	Sí	No	-
	07	Alarma activa	Sí	No	-
	08	Interconectable a voluntad (BI: p8785)	Sí	No	-
	09	Mando solicitado	Sí	No	-
	10	Meta alcanzada	Sí	No	-
	11	Límite de par alcanzado	Sí	No	-
	12	Velocidad igual a cero	Sí	No	-
	14	Interconectable a voluntad (BI: p8786)	Sí	No	-
	15	Interconectable a voluntad (BI: p8787)	Sí	No	-

Nota: Equivale al objeto CANopen 6041 hex.

Rel. a bit 10:

Estando activado el generador de rampa es posible modificar la interconexión de CI: p2151 = r1119 para poder tomar la consigna aguas arriba del generador de rampa con el fin de evaluar el bit 10.

Rel. a bits 10, 12:

Al frenar estos bits deben mostrar el mismo estado. Por esta razón los parámetros siguientes deberán estar ajustados al mismo valor:

p2161 (umbral de velocidad 3, para r2199.0) = p2163 (umbral de velocidad 4, para r2197.7)

p2150 (histéresis de velocidad 3, para r2199.0) = p2164 (histéresis de velocidad 4, para r2197.7)

p8785	BI: Palabra de estado 8 bits CAN / Pal. estado bit 8		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9226
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0

Descripción: Ajusta la fuente de señal para el bit 8 de la palabra de estado CANopen.

Dependencia: Ver también: r8784

p8786	BI: Palabra de estado 14 bits CAN / Pal. estado bit 14		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9226
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0

Descripción: Ajusta la fuente de señal para el bit 14 de la palabra de estado CANopen.

Dependencia: Ver también: r8784

p8787	BI: Palabra de estado 15 bits CAN / Pal. estado bit 15		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 9226
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el bit 15 de la palabra de estado CANopen.		
Dependencia:	Ver también: r8784		
p8790	Interconexión automática de palabra de mando CAN / STW Intercon auto		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta la interconexión BICO automática de la palabra de mando de CANopen.		
Valor:	0: Sin interconexión 1: Interconexión		
Dependencia:	Ver también: r2050, r2090, r2091, r2092, r2093, r8750, r8795		
Nota:	Las siguientes interconexiones BICO se crean automáticamente si la palabra de mando CANopen está mapeada en una de las posiciones x = 0 ... 3 en el búfer de recepción de datos de proceso. BI: p0840.0 = r209x.0 BI: p0844.0 = r209x.1 BI: p0848.0 = r209x.2 BI: p0852.0 = r209x.3 BI: p2103.0 = r209x.7 Si no se ha mapeado ninguna palabra de mando CANopen en una de estas posiciones, entonces se rechaza el acceso en escritura. Esto también provoca la cancelación de la descarga del proyecto en el software de puesta en marcha.		
p8791	CAN Código de opción de parada / Cód opc parad		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(3), T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-1	3	-1
Descripción:	Ajusta la palabra de mando CANopen bit 8 "Parada" (CANopen STW.8).		
Valor:	-1: Sin interconexión 1: Interconexión CANopen STW.8 con p1142 3: Interconexión CANopen STW.8 con p1140		
Dependencia:	Ver también: r2050, r8750, r8795		
Nota:	Equivale al objeto CANopen 605D hex. La interconexión BICO se crea si la palabra de mando CANopen está mapeada en una de las posiciones x = 0 ... 3 en el búfer de recepción de datos de proceso.		

r8792[0]	CO: CAN Velocity Mode Consigna I16 / Vel Mod Cons I16				
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16		
	Modificable: -	Escalado: 4000H	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza y saca por conector la interconexión de objetos CANopen de consigna I16 estandarizados del Velocity Mode en la transferencia SDO. Un índice solo se puede utilizar si el objeto correspondiente no está mapeado en ninguna PDO.				
Índice:	[0] = VL Target Velocity				
Nota:	Rel. a índice 0: Equivale al objeto CANopen 6042 hex. El valor de parámetro indicado se normaliza con la velocidad de referencia p2000: 4000 hex equivale a p2000				
r8795.0...15	CO/BO: Palabra de mando CAN / Palabra de mando				
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Acceso a la palabra de mando CANopen con ayuda de SDO-Transfers.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	CON/DES1	Sí	No	-
	01	Activar Sin parada natural	Sí	No	-
	02	Activar Sin parada rápida	Sí	No	-
	03	Habilitar servicio	Sí	No	-
	04	Habilitar generador de rampa	Sí	No	-
	05	Continuar generador de rampa	Sí	No (congelar)	-
	06	Habilitar consigna de velocidad	Sí	No	-
	07	Confirmar el fallo	Sí	No	-
	08	Parada	Sí	No	-
	11	Interconectable	Sí	No	-
	12	Interconectable	Sí	No	-
	13	Interconectable	Sí	No	-
	14	Interconectable	Sí	No	-
	15	Interconectable	Sí	No	-
Dependencia:	Ver también: p8790				
Nota:	Equivale al objeto CANopen 6040 hex.				
r8796[0]	CO: CAN Profile Velocity Mode Consignas I32 / Pr Vel Mo Cons I32				
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer32		
	Modificable: -	Escalado: 4000H	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza y saca por conector la interconexión de objetos CANopen de consigna I32 estandarizados del Profile Velocity Mode en la transferencia SDO. Un índice solo se puede utilizar si el objeto correspondiente no está mapeado en ninguna PDO.				
Índice:	[0] = Target Velocity				
Nota:	Rel. a índice 0: Equivale al objeto CANopen 60FF hex. El valor de parámetro indicado se normaliza con la velocidad de referencia p2000: 4000 0000 hex equivale a p2000				

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

r8797[0]	CO: CAN Profile Torque Mode Consigna I16 / Pr Tq Mod Cons I16		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3 Modificable: - Grupo de unidades: - Mín. -	Calculado: - Escalado: 4000H Selección de unidad: - Máx. -	Tipo de datos: Integer16 Índice din.: - Esq. funcion.: - Ajuste de fábrica -
Descripción:	Visualiza y saca por conector la interconexión de objetos CANopen de consigna I16 estandarizados del Profile Torque Mode en la transferencia SDO. Un índice solo se puede utilizar si el objeto correspondiente no está mapeado en ninguna PDO.		
Índice:	[0] = Target Torque		
Nota:	Rel. a índice 0: Equivale al objeto CANopen 6071 hex. El valor de parámetro indicado se normaliza con el par de referencia p2003: 4000 hex equivale a p2003		

p8798[0...1]	Factor conversión velocidad CAN / factor_conv_n		
CU230P-2_CAN	Nivel de acceso: 3 Modificable: T Grupo de unidades: - Mín. 1	Calculado: - Escalado: - Selección de unidad: - Máx. 4294967295	Tipo de datos: Unsigned32 Índice din.: - Esq. funcion.: - Ajuste de fábrica 1
Descripción:	Este factor convierte la unidad de velocidad deseada en una unidad de velocidad interna (vueltas/s). Para CANopen el ajuste de fábrica de la unidad de velocidad en incrementos/segundo. El parámetro equivale al objeto CANopen 6094 hex. La velocidad interna se calcula como sigue: $n_cons_intern = Objeto\ 6094.1 / Objeto\ 6094.2 * 1 / (p0408 * 2^{p0418}) * n_cons_bus$		
Índice:	[0] = Numerador [1] = Denominador		

p8805	Identification and Maintenance 4 Configuración / I&M 4 config		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3 Modificable: U, T Grupo de unidades: - Mín. 0	Calculado: - Escalado: - Selección de unidad: - Máx. 1	Tipo de datos: Integer16 Índice din.: - Esq. funcion.: - Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la configuración para el contenido de Identification and Maintenance 4 (I&M 4, p8809).		
Valor:	0: Valor estándar para I&M 4 (p8809) 1: Valor del usuario para I&M 4 (p8809)		
Dependencia:	Si para p8805 = 0 el usuario escribe al menos un valor en p8809[0...53], se ajusta automáticamente p8805 = 1. Al restablecer p8805 = 0, se devuelve el contenido de p8809 a los ajustes de fábrica.		
Nota:	Rel. a p8805 = 0: PROFINET I&M 4 (p8809) contiene la información sobre el control de cambios SI. Rel. a p8805 = 1: PROFINET I&M 4 (p8809) contiene los valores escritos por el usuario.		

p8806[0...53]	Identification and Maintenance 1 / I&M 1		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3 Modificable: U, T Grupo de unidades: - Mín. -	Calculado: - Escalado: - Selección de unidad: - Máx. -	Tipo de datos: Unsigned8 Índice din.: - Esq. funcion.: - Ajuste de fábrica -
Descripción:	Parámetros para el juego de datos PROFINET "Identification and Maintenance 1" (I&M 1). Estas informaciones se denominan "Subdivisión fundamental (AKZ)" e "Identificador de situación (OKZ)".		

Dependencia: Ver también: p8807, p8808
Atención: Solo deben utilizarse caracteres del juego de caracteres estándar ASCII (32 dec a 126 dec).
Nota: Una tabla de código ASCII (extractos) figura, p.ej., en el anexo del manual de listas.
 Rel. a p8806[0...31]:
 Subdivisión fundamental (AKZ).
 Rel. a p8806[32...53]:
 Identificador de situación (OKZ).

p8807[0...15] Identification and Maintenance 2 / I&M 2

CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	

Descripción: Parámetros para el juego de datos PROFINET "Identification and Maintenance 2" (I&M 2).
 Esta información se denomina "Fecha de instalación".

Dependencia: Ver también: p8806, p8808

Nota: Una tabla de código ASCII (extractos) figura, p.ej., en el anexo del manual de listas.
 Rel. a p8807[0...15]:
 Fecha de la instalación o de la primera puesta en marcha del equipo con las siguientes opciones de formato (ASCII):
 YYYY-MM-DD
 ó:
 YYYY-MM-DD hh:mm
 - YYYY: año
 - MM: mes de 01 a 12
 - DD: día de 01 a 31
 - hh: hora de 00 a 23
 - mm: minuto de 00 a 59
 Deben introducirse los caracteres de separación entre unos datos y otros, es decir, guion '-', espacio ' ' y dos puntos ':':

p8808[0...53] Identification and Maintenance 3 / I&M 3

CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	

Descripción: Parámetros para el juego de datos PROFINET "Identification and Maintenance 3" (I&M 3).
 Esta información se denomina "Información adicional".

Dependencia: Ver también: p8806, p8807

Atención: Solo deben utilizarse caracteres del juego de caracteres estándar ASCII (32 dec a 126 dec).

Nota: Una tabla de código ASCII (extractos) figura, p.ej., en el anexo del manual de listas.
 Rel. a p8808[0...53]:
 Cualquier información adicional y observaciones (ASCII).

p8809[0...53] Identification and Maintenance 4 / I&M 4

CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0000 bin	1111 1111 bin	0000 bin

Descripción: Parámetros para el juego de datos PROFINET "Identification and Maintenance 4" (I&M 4).
 Esta información se denomina "Firma".

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Dependencia: Este parámetro está predefinido de forma estándar (ver nota).
Tras escribir otra información en p8809, se ajusta automáticamente p8805 = 1.
Ver también: p8805

Nota: Con p8805 = 0 (ajuste de fábrica) es aplicable:
el parámetro p8809 contiene la información descrita a continuación.
Rel. a p8809[0...3]:
Contiene el valor de r9781[0] "SI Control de cambios Suma de verificación (Control Unit)".
Rel. a p8809[4...7]:
Contiene el valor de r9782[0] "SI Control de cambios Etiqueta de fecha/hora (Control Unit)".
Rel. a p8809[8...53]:
Reservado.

r8854

PROFINET Estado / PN Estado

CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	255	-

Descripción: Visualiza el estado para PROFINET.

Valor:

- 0: Sin inicialización
- 1: Error fatal
- 2: Inicialización
- 3: Enviar configuración
- 4: Recibir configuración
- 5: Comunicación acíclica
- 6: Comun. cíclica pero faltan consignas (Stop/falta señal de reloj)
- 255: Comunicación cíclica

r8858[0...39]

PROFINET Ler canal de diagnóstico / PN Leer canal_diag

CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza los datos de diagnóstico de PROFINET.

Nota: Sólo para diagnóstico en Siemens.

r8859[0...7]

PROFINET Datos de identificación / PN Datos_ident

CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza los datos de identificación de PROFINET.

Índice:

- [0] = Versión de la estructura de la interfaz
- [1] = Versión del driver de la interfaz
- [2] = Empresa (Siemens = 42)
- [3] = Tipo de CB
- [4] = Versión firmware
- [5] = Fecha firmware (año)
- [6] = Fecha firmware (día/mes)
- [7] = Firmware patch/hot fix

Nota: Ejemplo:
r8859[0] = 100 --> Versión de la estructura de la interfaz V1.00
r8859[1] = 111 --> Versión del driver de la interfaz V1.11
r8859[2] = 42 --> SIEMENS

r8859[3] = 0
 r8859[4] = 1300 --> Primera parte de la versión de firmware V13.00 (segunda parte, ver en índice 7)
 r8859[5] = 2011 --> Año 2011
 r8859[6] = 2306 --> 23 de junio
 r8859[7] = 1700 --> Segunda parte de la versión de firmware (versión completa: V13.00.17.00)

r8909	PN Device ID / PN Device ID		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza el PROFINET Device ID.
 Cada tipo de equipo SINAMICS tiene su propio PROFINET Device ID y su propio PROFINET GSD.

Nota: Lista de SINAMICS Device ID:
 0501 hex: S120/S150
 0504 hex: G130/G150
 050A hex: DC MASTER
 050C hex: MV
 050F hex: G120P
 0510 hex: G120C
 0511 hex: G120 CU240E-2
 0512 hex: G120D
 0513 hex: G120 CU250S-2 Vector
 0514 hex: G110M

p8920[0...239]	PN Name of Station / PN Name Stat		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Ajusta el nombre de estación para la interfaz PROFINET integrada en la Control Unit.
 El nombre de estación actual se muestra en r8930.

Dependencia: Ver también: p8925, r8930

Nota: Una tabla de código ASCII (extractos) figura, p.ej., en el anexo del manual de listas.
 La configuración de interfaces (p8920 y siguientes) se activa con p8925.
 El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.
 PN: PROFINET

p8921[0...3]	PN IP Address / PN IP Addr		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	255	0

Descripción: Ajusta la dirección IP para la interfaz PROFINET integrada en la Control Unit.
 La dirección IP actual se indica en r8931.

Dependencia: Ver también: p8925, r8931

Nota: La configuración de interfaces (p8920 y siguientes) se activa con p8925.
 El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p8922[0...3]	PN Default Gateway / PN Def Gateway		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	255	0
Descripción:	Ajusta la pasarela estándar para la interfaz PROFINET integrada en la Control Unit. La pasarela estándar actual se indica en r8932.		
Dependencia:	Ver también: p8925, r8932		
Nota:	La configuración de interfaces (p8920 y siguientes) se activa con p8925. El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.		

p8923[0...3]	PN Subnet Mask / PN Subnet Mask		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	255	0
Descripción:	Ajusta la máscara de subred para la interfaz PROFINET integrada en la Control Unit. La máscara de subred actual se indica en r8933.		
Dependencia:	Ver también: p8925, r8933		
Nota:	La configuración de interfaces (p8920 y siguientes) se activa con p8925. El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.		

p8924	PN Modo DHCP / PN Modo DHCP		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	3	0
Descripción:	Ajusta el modo DHCP para la interfaz PROFINET integrada en la Control Unit. El modo DHCP actual se muestra en r8934.		
Valor:	0: DHCP desact 2: DHCP activado, Identificación vía dirección MAC 3: DHCP activado, Identificación vía Name of Station		
Dependencia:	Ver también: p8925, r8934		
Atención:	Si el modo DHCP está activado (p8924 distinto de 0), no es posible la comunicación PROFINET mediante esta interfaz. No obstante, la interfaz puede utilizarse para la herramienta de puesta en marcha STARTER/SCOUT.		
Nota:	La configuración de interfaces (p8920 y siguientes) se activa con p8925. El modo DHCP activo se muestra en el parámetro r8934. El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.		

p8925	Activar configuración de interfaces PN / PN Conf interf		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	3	0
Descripción:	Ajuste para activar la configuración de interfaces para la interfaz PROFINET integrada en la Control Unit. Tras la ejecución de una operación se setea automáticamente p8925 = 0.		

Valor:	0: Sin función 1: Reservado 2: Activar y guardar configuración 3: Borrar configuración
Dependencia:	Ver también: p8920, p8921, p8922, p8923, p8924
Atención:	Si el modo DHCP está activado (p8924 > 0), no es posible la comunicación PROFINET mediante esta interfaz. No obstante, la interfaz puede utilizarse para la herramienta de puesta en marcha STARTER/SCOUT.
Nota:	Rel. a p8925 = 2: La configuración de interfaces (p8920 y siguientes) se guarda y se activa tras el siguiente POWER ON. Rel. a p8925 = 3: Tras el siguiente POWER ON se carga el ajuste de fábrica de la configuración de interfaces.

r8930[0...239]	PN Name of Station actual / PN Name Stat act		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza el nombre de estación actual para la interfaz PROFINET integrada en la Control Unit.

r8931[0...3]	PN IP Address actual / PN IP Addr act		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	255	-

Descripción: Visualiza la dirección IP actual para la interfaz PROFINET integrada en la Control Unit.

r8932[0...3]	PN Default Gateway actual / PN Def Gateway act		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	255	-

Descripción: Visualiza la pasarela estándar actual para la interfaz PROFINET integrada en la Control Unit.

r8933[0...3]	PN Subnet Mask actual / PN Subnet Mask act		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	255	-

Descripción: Visualiza el nombre de la máscara de subred actual para la interfaz PROFINET integrada en la Control Unit.

r8934	PN DHCP Mode actual / PN DHCP Mode act		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	3	-

Descripción: Visualiza el modo DHCP actual para la interfaz PROFINET integrada en la Control Unit.

Valor:	0: DHCP desact 2: DHCP activado, Identificación vía dirección MAC 3: DHCP activado, Identificación vía Name of Station
---------------	--

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Atención: Si el modo DHCP está activo (valor de parámetro distinto de 0), no es posible la comunicación PROFINET mediante esta interfaz. No obstante, la interfaz puede utilizarse para herramientas de puesta en marcha como STARTER o SCOUT.

r8935[0...5]	PN MAC Address / PN MAC Addr		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0000 hex	00FF hex	-

Descripción: Visualiza la dirección MAC para la interfaz PROFINET integrada en la Control Unit.

r8939	PN DAP ID / PN DAP ID		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-

Descripción: Visualiza el Device Access Point ID (DAP ID) de PROFINET para la interfaz PROFINET integrada. La combinación de Device ID (r8909) y DAP ID identifica de forma unívoca un punto de acceso PROFINET.

Nota: Lista de SINAMICS DAP ID:
20007 hex: CBE20 V4.5
20008 hex: CBE20 V4.6
20107 hex: CU310-2 PN V4.5
20108 hex: CU310-2 PN V4.6
20307 hex: CU320-2 PN V4.5
20308 hex: CU320-2 PN V4.6
20407 hex: CU230P-2 PN /CU240x-2 PN V4.5
20408 hex: CU230P-2 PN /CU240x-2 PN /CU250S-2 PN /G110M PN V4.6
20507 hex: CU250D-2 PN V4.5
20508 hex: CU250D-2 PN V4.6

p8980	Perfil Ethernet/IP / Perfil Eth/IP		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2473
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0

Descripción: Ajusta el perfil para Ethernet/IP.

Valor: 0: SINAMICS
1: ODVA AC/DC

Nota: Un cambio del valor sólo surte efecto tras POWER ON.
El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.
ODVA: Open DeviceNet Vendor Association

p8981	Ethernet/IP ODVA modo STOP / Eth/IP ODVA STOP		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2473
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0

Descripción: Ajusta el modo STOP para el perfil Ethernet/IP ODVA (p8980 = 1).

Valor: 0: DES1
1: DES2

Dependencia: Ver también: p8980
Nota: Un cambio del valor sólo surte efecto tras POWER ON.
 El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.

p8982	Ethernet/IP ODVA Velocidad Escala / Eth/IP ODVA n Esc		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	123	133	128

Descripción: Ajusta la escala para la velocidad del perfil Ethernet/IP ODVA (p8980 = 1).

Valor:
 123: 32
 124: 16
 125: 8
 126: 4
 127: 2
 128: 1
 129: 0,5
 130: 0,25
 131: 0,125
 132: 0,0625
 133: 0,03125

Dependencia: Ver también: p8980
Nota: Un cambio del valor sólo surte efecto tras POWER ON.
 El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.

p8983	Ethernet/IP ODVA Par Escala / Eth/IP ODVA M Esc		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	123	133	128

Descripción: Ajusta la escala para el par del perfil Ethernet/IP ODVA (p8980 = 1).

Valor:
 123: 32
 124: 16
 125: 8
 126: 4
 127: 2
 128: 1
 129: 0,5
 130: 0,25
 131: 0,125
 132: 0,0625
 133: 0,03125

Dependencia: Ver también: p8980
Nota: Un cambio del valor sólo surte efecto tras POWER ON.
 El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.

p8991	Acceso memoria USB / Acceso mem USB		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	2	1

Descripción: Selección del soporte de memoria para acceder a través de la memoria de masa USB.

Valor:
 1: Tarjeta de memoria
 2: Flash r/w interna

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: Un cambio sólo surte efecto tras POWER ON.
El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.

p8999	Funcionalidad USB / Func USB		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	3	3

Descripción: Ajusta la funcionalidad USB.

Valor: 1: PeM USS mediante puerto COM virtual
2: Sólo acceso a memoria
3: PeM USB y acceso a memoria

Nota: PeM: Puesta en marcha.
Un cambio sólo surte efecto tras POWER ON.
El parámetro no se ve afectado por el ajuste de valores de fábrica.

p9400	Sacar seguramente tarjeta de memoria / Sac tarj mem		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	100	0

Descripción: Ajusta y visualiza para "Sacar seguramente" la tarjeta de memoria.
Procedimiento:
Ajustando p9400 = 2 conduce al valor = 3
--> La tarjeta de memoria se puede sacar de forma segura. Tras sacar la tarjeta se establece automáticamente el valor = 0.
Ajustando p9400 = 2 conduce al valor = 100
--> No es posible sacar seguramente la tarjeta de memoria. Si se saca la tarjeta de memoria puede destruirse el sistema de archivos contenido en la misma. Dado el caso, ajustar de nuevo p9400 = 2.

Valor: 0: Ninguna tarjeta de memoria insertada
1: Tarjeta de memoria insertada
2: Solicitar "Sacar seguramente" la tarjeta de memoria
3: "Sacar seguramente" es posible
100: "Sacar seguramente" no es posible debido a acceso

Dependencia: Ver también: r9401

Atención: Si se saca la tarjeta de memoria sin solicitud (p9400 = 2) y confirmación (p9400 = 3) puede destruirse el sistema de archivos contenido en la misma. Con ello la tarjeta de memoria dejar de estar operativa y debe sustituirse.

Nota: El estado de "Sacar seguramente" la tarjeta de memoria se visualiza en r9401.
Rel. al valor = 0, 1, 3, 100:
Estos valores sólo se pueden visualizar, no se pueden ajustar.

r9401.0...3	CO/BO: Sacar seguramente la tarjeta de memoria Estado / Sacar tarjeta Est			
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	-	

Descripción: Visualiza el estado de la tarjeta de memoria.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Tarjeta de memoria insertada	Sí	No	-
	01	Tarjeta de memoria activada	Sí	No	-
	02	Tarjeta de memoria SIEMENS	Sí	No	-
	03	Tarjeta de memoria utilizada como soporte de datos USB del PC	Sí	No	-

Dependencia: Ver también: p9400

Nota: Rel. a 01, 00:
 Bit 1/0 = 0/0: Ninguna tarjeta de memoria insertada (corresponde a p9400 = 0).
 Bit 1/0 = 0/1: "Sacar seguramente" posible (corresponde a p9400 = 3).
 Bit 1/0 = 1/0: Estado no posible.
 Bit 1/0 = 1/1: Tarjeta de memoria insertada (corresponde a p9400 = 1, 2, 100).
 Rel. a bit 02, 00:
 Bit 2/0 = 0/0: Ninguna tarjeta de memoria insertada.
 Bit 2/0 = 0/1: Tarjeta de memoria insertada, pero no es una tarjeta de memoria SIEMENS.
 Bit 2/0 = 1/0: Estado no posible.
 Bit 2/0 = 1/1: tarjeta de memoria SIEMENS insertada.

r9406[0...19]	Archivo PS N° de parámetro Parámetro no adoptado / PS n° par no adop		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza los parámetros que no han podido adoptarse para memorización no volátil (p. ej., tarjeta de memoria) al leer los archivos de backup de parámetros (archivos PS). r9406[0] = 0 --> Se han podido adoptar sin error todos los valores de parámetros. r9406[0...x] > 0 --> Muestra el número de parámetro en los siguientes casos: - Parámetros cuyo valor no pudo adoptarse completamente. - Parámetros indexados de los que al menos 1 índice no pudo adoptarse. El primer índice no adoptado se visualiza en r9407.		
Dependencia:	Ver también: r9407, r9408		
Nota:	Todos los índices de r9406 a r9408 designan el mismo parámetro. r9406[x] N° de parámetro Parámetro no adoptado r9407[x] Índice de parámetro Parámetro no adoptado r9408[x] Código de error Parámetro no adoptado		

r9407[0...19]	Archivo PS Índice de parámetro Parámetro no adoptado / PS Índic parámetro		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza el primer índice de los parámetros que no han podido adoptarse para memorización no volátil (p. ej., tarjeta de memoria) al leer los archivos de backup de parámetros (archivos PS). Si no ha podido adoptarse como mínimo un índice de un parámetro indexado, entonces en r9406[n] se visualiza el número del parámetro afectado y en r9407[n] el primer índice no adoptado. r9406[0] = 0 --> Se han podido adoptar sin error todos los valores de parámetros. r9406[n] > 0 --> Visualiza en r9407[n] el primer índice no adoptado del parámetro con número en r9406[n].		
Dependencia:	Ver también: r9406, r9408		
Nota:	Todos los índices de r9406 a r9408 designan el mismo parámetro. r9406[x] N° de parámetro Parámetro no adoptado r9407[x] Índice de parámetro Parámetro no adoptado r9408[x] Código de error Parámetro no adoptado		

r9408[0...19]	Archivo PS Código de error Parámetro no adoptado / PS Cód error		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Sólo para fines de servicio técnico internos de Siemens.		
Dependencia:	Ver también: r9406, r9407		
Nota:	Todos los índices de r9406 a r9408 designan el mismo parámetro. r9406[x] N° de parámetro Parámetro no adoptado r9407[x] Índice de parámetro Parámetro no adoptado r9408[x] Código de error Parámetro no adoptado		
r9409	Número de parámetros a guardar / Cant. par a salvar		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza la cantidad de parámetros modificados y aún no salvados de este accionamiento.		
Dependencia:	Ver también: p0971		
Atención:	En función del sistema, la lista de los parámetros que se salven después de las siguientes acciones está vacía: - Descarga - Rearranque en caliente - Ajuste de fábrica En estos casos puede iniciarse un nuevo almacenamiento de parámetros que sea entonces el punto inicial para la lista de parámetros modificados.		
Nota:	Los parámetros modificados y aún no salvados se listan internamente en r9410 ... r9419.		
r9451[0...29]	Conmutación de unidad Parámetros adaptados / Conm_uds Par		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza los parámetros cuyo valor de parámetro ha debido adaptarse durante una conmutación de unidad.		
Dependencia:	Ver también: F07088		
r9463	Macro actual / Macro act		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	999999	-
Descripción:	Visualiza la macro válida ajustada.		
Nota:	Si se cambia un parámetro seteado por una macro, se muestra el valor 0.		

p9484	Interconexiones BICO Buscar fuente señal / BICO D_s bus		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	4294967295	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal (parámetros BO/CO, codificados para BICO) para buscar en los destinos de parámetros. La fuente de señal que hay que buscar se ajusta en p9484 (codificada en BICO); el resultado de la búsqueda se muestra con el número (r9485) y el primer índice (r9486).		
Dependencia:	Ver también: r9485, r9486		
r9485	Interconexiones BICO Buscar fuente señal Cantidad / BICO F_s bus Cant		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza la cantidad de interconexiones BICO a la fuente de señal buscada.		
Dependencia:	Ver también: p9484, r9486		
Nota:	La fuente de señal a buscar se ajusta en p9484 (codificada en BICO). El resultado de la búsqueda está contenido en r9482 y r9483 y consta de cantidad (r9485) y primer índice (r9486).		
r9486	Interconexiones BICO Buscar fuente señal Primer índice / BICO F_s bus Idc		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza el primer índice de la fuente de señal buscada. La fuente de señal que hay que buscar se ajusta en p9484 (codificada en BICO); el resultado de la búsqueda se muestra con el número (r9485) y el primer índice (r9486).		
Dependencia:	Ver también: p9484, r9485		
Nota:	La fuente de señal a buscar se ajusta en p9484 (codificada en BICO). El resultado de la búsqueda está contenido en r9482 y r9483 y consta de cantidad (r9485) y primer índice (r9486).		
r9925[0...99]	Archivo de firmware con error / Archiv FW error		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza el directorio y el nombre del archivo detectado como no permitido al comparar con el estado de suministro.		
Dependencia:	Ver también: r9926 Ver también: A01016		
Nota:	El directorio y el nombre del archivo se visualizan en código ASCII		

r9926	Estado de la comprobación de firmware / Estad comprob FW		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza el estado de la comprobación de firmware tras la conexión. 0: Firmware sin comprobar. 1: Prueba en curso. 2: Prueba concluida correctamente. 3: Prueba da error.		
Dependencia:	Ver también: r9925 Ver también: A01016		
p9930[0...8]	Libro de registro del sistema Activar / SYSLOG Activación		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	255	0
Descripción:	Sólo para fines de servicio técnico.		
Índice:	[0] = Nivel libro de registro del sistema (0: no activo) [1] = COM2/COM1 (0: COM2, 1: COM1) [2] = Activar escribir en archivo (0: no activo) [3] = Mostrar fecha/hora (0: no mostrar) [4...7] = Reservado [8] = Libro reg. sistema Tamaño archivo (pasos de 10 kB)		
Atención:	Antes de desconectar la Control Unit asegurarse de que esté desconectado el libro de registro (log) del sistema (p9930[0] = 0). Si en el archivo (p9930[2] = 1) está activada la escritura, es necesario desactivarla de nuevo (p9930[2] = 0) antes de desconectar la Control Unit a fin de garantizar que el libro de registro del sistema se escribe completamente en el archivo.		
p9931[0...180]	Libro de registros del sistema Selección de módulo / SYSLOG Sel módulo		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
Descripción:	Sólo para fines de servicio técnico.		
p9932	Libro de registros del sistema Guardar en EEPROM / SYSLOG EEPROM sp		
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	255	0
Descripción:	Sólo para fines de servicio técnico.		

r9935.0	BO: POWER ON Señal de retardo / POWER ON t_ret			
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8	
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	-	
Descripción:	Visualización y salida de binector para un retardo después de POWER ON. La salida de binector r9935.0 se ajusta después de la conexión al inicio del primer tiempo de muestreo y se resetea al cabo de aprox. 100 ms.			
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0
	00	POWER ON Señal de retardo	High	Low
				FP
				-

r9975[0...7]	Tasa de carga medida del sistema / Carg med sist			
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	- [%]	- [%]	- [%]	
Descripción:	Visualiza la tasa de carga medida del sistema. Cuanto mayor sean los valores visualizados, mayor será la tasa de carga del sistema.			
Índice:	[0] = Carga de tiempo de cálculo (mín) [1] = Carga de tiempo de cálculo (media) [2] = Carga de tiempo de cálculo (máx) [3] = Mayor tasa de carga bruta (mín) [4] = Mayor tasa de carga bruta (media) [5] = Mayor tasa de carga bruta (máx) [6] = Reservado [7] = Reservado			
Dependencia:	Ver también: F01054, F01205			
Nota:	Rel. a índice 3 ... 5: A partir de todos los tiempos de muestreo utilizados se determinan las tasas de carga brutas. Las mayores tasas de carga brutas se reproducen aquí. El tiempo de muestreo con la mayor tasa de carga bruta se indica en r9979. Tasa de carga bruta: Carga de tiempo de cálculo del tiempo de muestreo considerado incluida aquella provocada por tiempos de muestreo de mayor prioridad (interrupciones).			

r9999[0...99]	Error de software interno Diagnóstico adicional / Error_SW int Diag			
	Nivel de acceso: 4	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32	
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	-	
Descripción:	Parámetro de diagnóstico para visualizar información adicional con error de software interno.			
Nota:	Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.			

p11000	BI: Reg_tec libre 0 Habilidad / TecL0 Habil			
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary	
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030	
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
	-	-	0	
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para conectar/desconectar el regulador tecnológico libre 0. Señal 1: El regulador tecnológico está activado. Señal 0: El regulador tecnológico está desactivado.			

p11026	Reg_tec libre 0 Unidad Selección / TecL0 Unid Sel		
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(5)	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	48	1

Descripción: Ajusta la unidad de los parámetros del regulador tecnológico libre 0.

- Valor:**
- 1: %
 - 2: 1 relativo adimensional
 - 3: bar
 - 4: °C
 - 5: Pa
 - 6: ltr/s
 - 7: m³/s
 - 8: ltr/min
 - 9: m³/min
 - 10: ltr/h
 - 11: m³/h
 - 12: kg/s
 - 13: kg/min
 - 14: kg/h
 - 15: t/min
 - 16: t/h
 - 17: N
 - 18: kN
 - 19: Nm
 - 20: psi
 - 21: °F
 - 22: gallon/s
 - 23: inch³/s
 - 24: gallon/min
 - 25: inch³/min
 - 26: gallon/h
 - 27: inch³/h
 - 28: lb/s
 - 29: lb/min
 - 30: lb/h
 - 31: lbf
 - 32: lbf ft
 - 33: K
 - 34: 1/min
 - 35: parts/min
 - 36: m/s
 - 37: ft³/s
 - 38: ft³/min
 - 39: BTU/min
 - 40: BTU/h
 - 41: mbar
 - 42: inch wg
 - 43: ft wg
 - 44: m wg
 - 45: % r.h.
 - 46: g/kg
 - 47: ppm
 - 48: kg/cm²


Dependencia: Con este parámetro sólo pueden conmutarse unidades de parámetros con el grupo de unidades 9_2.
Ver también: p11027

p11027	Reg_tec libre 0 Unidad Magnitud de referencia / TecL0 Unid Ref		
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.01	340.28235E36	1.00
Descripción:	Ajusta la magnitud de referencia para la unidad de los parámetros del regulador tecnológico libre 0. En caso de conmutación a una unidad absoluta usando el parámetro p11026, todos los parámetros afectados quedan referidos a dicha magnitud de referencia.		
Dependencia:	Ver también: p11026		

p11028	Reg_tec libre 0 Tiempo muestreo / TecL0 t_muest		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	4	2
Descripción:	Ajusta el tiempo de muestreo para el regulador tecnológico libre 0.		
Valor:	0: Reservado 1: 128 ms 2: 256 ms 3: 512 ms 4: 1024 ms		

r11049.0...11	CO/BO: Reg_tec libre 0 Palabra de estado / TecL0 Pal_mando				
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32		
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -		
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030		
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica		
	-	-	-		
Descripción:	Visualiza la palabra de estado del regulador tecnológico libre 0.				
Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Desactivado	Sí	No	-
	01	Limitado	Sí	No	-
	08	Valor real al mínimo	Sí	No	-
	09	Valor real al máximo	Sí	No	-
	10	Salida al mínimo	Sí	No	-
	11	Salida al máximo	Sí	No	-

p11053	CI: Reg_tec libre 0 Consigna Fuente de señal / TecL0 Cons F_s		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la consigna del regulador tecnológico libre 0.		

p11057	Reg_tec libre 0 Consigna Tiempo de aceleración / TecL0 Cons t_acel		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín. 0.00 [s]	Máx. 650.00 [s]	Ajuste de fábrica 1.00 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de aceleración para el regulador tecnológico libre 0.		
Dependencia:	Ver también: p11058		
Nota:	El tiempo de aceleración está referido al 100 %.		
p11058	Reg_tec libre 0 Consigna Tiempo de deceleración / TecL0 Cons t_decel		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín. 0.00 [s]	Máx. 650.00 [s]	Ajuste de fábrica 1.00 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de deceleración para el regulador tecnológico libre 0.		
Dependencia:	Ver también: p11057		
Nota:	El tiempo de deceleración está referido al 100 %.		
r11060	CO: Reg_tec libre 0 Consigna tras generador de rampa / TecL0 Cons trs GdR		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_2	Selección de unidad: p11026	Esq. funcion.: 7030
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la consigna tras el generador de rampa del regulador tecnológico libre 0 .		
p11063	Reg_tec libre 0 Error de regulación Inversión / TecL0 Err_reg Inv		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín. 0	Máx. 1	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la inversión del error de regulación del regulador tecnológico libre 0. El ajuste depende del tipo de lazo de regulación.		
Valor:	0: Sin inversión 1: Inversión		
Precaución:	Por una selección errónea de la inversión del valor real, la regulación mediante el regulador tecnológico puede desestabilizarse y presentar rebases transitorios (sobreoscilaciones).		
			
Nota:	El ajuste correcto se puede determinar de la siguiente manera: - Bloquear el regulador tecnológico libre (p11200 = 0). - Aumentar la velocidad de giro del motor y medir simultáneamente la señal de valor real (del regulador tecnológico libre). - Si el valor real aumenta al aumentar la velocidad de giro del motor, desactivar la inversión. - Si el valor real disminuye al aumentar la velocidad de giro del motor, activar la inversión. Rel. al valor = 0: El accionamiento disminuye la velocidad de salida al aumentar el valor real (p. ej. para termoventilador, bomba de entrada, compresor). Rel. al valor = 1: El accionamiento aumenta la velocidad de salida al aumentar el valor real (p. ej. para ventilador de refrigeración, bomba de salida).		

p11064	Cl: Reg_tec libre 0 Valor real Fuente de señal / TecL0 Vreal F_s		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el valor real del regulador tecnológico libre 0.		
p11065	Reg_tec libre 0 Valor real Cte. de tiempo de filtro / TecL0 Vreal T		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [s]	60.00 [s]	0.00 [s]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la constante de tiempo de filtrado (PT1) del valor real del regulador tecnológico libre 0.		
p11067	Reg_tec libre 0 Valor real Límite superior / TecL0 Vreal Lim_s		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_2	Selección de unidad: p11026	Esq. funcion.: 7030
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]
Descripción:	Ajusta el límite superior para la señal de valor real del regulador tecnológico libre 0.		
Dependencia:	Ver también: p11064		
p11068	Reg_tec libre 0 Valor real Límite inferior / TecL0 Vreal Lim_i		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_2	Selección de unidad: p11026	Esq. funcion.: 7030
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	-100.00 [%]
Descripción:	Ajusta el límite inferior para la señal de valor real del regulador tecnológico libre 0.		
Dependencia:	Ver también: p11064		
p11071	Reg_tec libre 0 Valor real Inversión / TecL0 Vreal Inv		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta la inversión de la señal de valor real del regulador tecnológico libre 0.		
Valor:	0: Sin inversión 1: Inversión		
r11072	CO: Reg_tec libre 0 Valor real tras limitador / TecL0 Vreal tr lim		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_2	Selección de unidad: p11026	Esq. funcion.: 7030
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, el valor real tras el limitador del regulador tecnológico libre 0 .		

r11073	CO: Reg_tec libre 0 Error de regulación / TecL0 Err reg		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_2	Selección de unidad: p11026	Esq. funcion.: 7030
	Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, el error de regulación del regulador tecnológico libre 0.		
p11074	Reg_tec libre 0 Diferenciación Constante de tiempo / TecL0 Acc D T		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín. 0.000 [s]	Máx. 60.000 [s]	Ajuste de fábrica 0.000 [s]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo para la diferenciación (acción D) del regulador tecnológico libre 0.		
Nota:	Valor = 0: La diferenciación está desconectada.		
p11080	Reg_tec libre 0 Ganancia proporcional / TecL0 Kp		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín. 0.000	Máx. 1000.000	Ajuste de fábrica 1.000
Descripción:	Ajusta la ganancia proporcional (acción P) del regulador tecnológico libre 0.		
Nota:	Valor = 0: La ganancia proporcional está desconectada.		
p11085	Reg_tec libre 0 Tiempo de acción integral / TecL0 Tn		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín. 0.000 [s]	Máx. 10000.000 [s]	Ajuste de fábrica 30.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral (acción I) del regulador tecnológico libre 0.		
Nota:	Valor = 0: El tiempo de acción integral está desconectado. Si este parámetro se pone a cero durante el funcionamiento, entonces la acción I permanece congelada a su último valor.		
p11091	CO: Reg_tec libre 0 Limitación máxima / TecL0 Lim máx		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín. -200.00 [%]	Máx. 200.00 [%]	Ajuste de fábrica 100.00 [%]
Descripción:	Ajusta la limitación máxima del regulador tecnológico libre 0.		
Dependencia:	Ver también: p11092		
Nota:	La limitación máxima debe ser siempre mayor que la limitación mínima (p11091 > p11092).		

p11092	CO: Reg_tec libre 0 Limitación mínima / TecL0 Lim mín		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Min. -200.00 [%]	Máx. 200.00 [%]	Ajuste de fábrica 0.00 [%]
Descripción:	Ajusta la limitación mínima del regulador tecnológico libre 0.		
Dependencia:	Ver también: p11091		
Nota:	La limitación máxima debe ser siempre mayor que la limitación mínima (p11091 > p11092).		
p11093	Reg_tec libre 0 Limitación Tiempo aceleración/deceleración / TecL0 Lim tA/tD		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Min. 0.00 [s]	Máx. 100.00 [s]	Ajuste de fábrica 1.00 [s]
Descripción:	Ajusta los tiempos de aceleración y deceleración para las limitaciones máxima y mínima (p11091, p11092) del regulador tecnológico libre 0.		
Dependencia:	Ver también: p11091, p11092		
Nota:	El tiempo de aceleración/deceleración está referido al 100 %.		
r11094	CO: Reg_tec libre 0 Señal de salida / TecL0 Sen_sal		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Min. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la señal de salida del regulador tecnológico libre 0.		
p11097	CI: Reg_tec libre 0 Limitación máxima Fuente de señal / TecL0 Lim máx F_s		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Min. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 11091[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la limitación máxima del regulador tecnológico libre 0.		
Dependencia:	Ver también: p11091		
p11098	CI: Reg_tec libre 0 Limitación mínima Fuente de señal / TecL0 Lim mín F_s		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Min. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 11092[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la limitación mínima del regulador tecnológico libre 0.		
Dependencia:	Ver también: p11092		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p11099	CI: Reg_tec libre 0 Limitación Offset Fuente de señal / TecL0 Lim Offs	
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el offset de la limitación del regulador tecnológico libre 0.	

p11100	BI: Reg_tec libre 1 Habilitación / TecL1 Habil	
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para conectar/desconectar el regulador tecnológico libre 1. Señal 1: El regulador tecnológico está activado. Señal 0: El regulador tecnológico está desactivado.	

p11126	Reg_tec libre 1 Unidad Selección / TecL1 Unid Sel	
Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
Modificable: C(5)	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
1	48	1
Descripción:	Ajusta la unidad de los parámetros del regulador tecnológico libre 1.	
Valor:	1: % 2: 1 relativo adimensional 3: bar 4: °C 5: Pa 6: ltr/s 7: m³/s 8: ltr/min 9: m³/min 10: ltr/h 11: m³/h 12: kg/s 13: kg/min 14: kg/h 15: t/min 16: t/h 17: N 18: kN 19: Nm 20: psi 21: °F 22: gallon/s 23: inch³/s 24: gallon/min 25: inch³/min 26: gallon/h 27: inch³/h 28: lb/s 29: lb/min 30: lb/h 31: lbf 32: lbf ft 33: K	

34:	1/min
35:	parts/min
36:	m/s
37:	ft ³ /s
38:	ft ³ /min
39:	BTU/min
40:	BTU/h
41:	mbar
42:	inch wg
43:	ft wg
44:	m wg
45:	% r.h.
46:	g/kg
47:	ppm
48:	kg/cm ²

Dependencia: Con este parámetro sólo pueden conmutarse unidades de parámetros con el grupo de unidades 9_3.
Ver también: p11127

p11127	Reg_tec libre 1 Unidad Magnitud de referencia / TecL1 Unid Ref		
Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0.01	340.28235E36	1.00	

Descripción: Ajusta la magnitud de referencia para la unidad de los parámetros del regulador tecnológico libre 1.
En caso de conmutación a una unidad absoluta usando el parámetro p11126, todos los parámetros afectados quedan referidos a dicha magnitud de referencia.

Dependencia: Ver también: p11126

p11128	Reg_tec libre 1 Tiempo muestreo / TecL1 t_muest		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0	4	2	

Descripción: Ajusta el tiempo de muestreo para el regulador tecnológico libre 1.

Valor:

0:	Reservado
1:	128 ms
2:	256 ms
3:	512 ms
4:	1024 ms

r11149.0...11	CO/BO: Reg_tec libre 1 Palabra de estado / TecL1 Pal_mando		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Visualiza la palabra de estado del regulador tecnológico libre 1.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Desactivado	Sí	No	-
	01	Limitado	Sí	No	-
	08	Valor real al mínimo	Sí	No	-
	09	Valor real al máximo	Sí	No	-
	10	Salida al mínimo	Sí	No	-
	11	Salida al máximo	Sí	No	-

p11153	Cl: Reg_tec libre 1 Consigna Fuente de señal / TecL1 Cons F_s		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la consigna del regulador tecnológico libre 1.		

p11157	Reg_tec libre 1 Consigna Tiempo de aceleración / TecL1 Cons t_ acel		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [s]	650.00 [s]	1.00 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de aceleración para el regulador tecnológico libre 1.		
Dependencia:	Ver también: p11158		
Nota:	El tiempo de aceleración está referido al 100 %.		

p11158	Reg_tec libre 1 Consigna Tiempo de deceleración / TecL1 Cons t_decel		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [s]	650.00 [s]	1.00 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de deceleración del regulador tecnológico libre 1.		
Dependencia:	Ver también: p11157		
Nota:	El tiempo de deceleración está referido al 100 %.		

r11160	CO: Reg_tec libre 1 Consigna tras generador de rampa / TecL1 Cons trs GdR		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_3	Selección de unidad: p11126	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la consigna tras el generador de rampa del regulador tecnológico libre 1 .		

p11163	Reg_tec libre 1 Error de regulación Inversión / TecL1 Err_reg Inv		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta la inversión del error de regulación del regulador tecnológico libre 1. El ajuste depende del tipo de lazo de regulación.		
Valor:	0: Sin inversión 1: Inversión		

Precaución: Por una selección errónea de la inversión del valor real, la regulación mediante el regulador tecnológico puede desestabilizarse y presentar rebases transitorios (sobreoscilaciones).



Nota: El ajuste correcto se puede determinar de la siguiente manera:

- Bloquear el regulador tecnológico libre (p11200 = 0).
- Aumentar la velocidad de giro del motor y medir simultáneamente la señal de valor real (del regulador tecnológico libre).
- Si el valor real aumenta al aumentar la velocidad de giro del motor, desactivar la inversión.
- Si el valor real disminuye al aumentar la velocidad de giro del motor, activar la inversión.

Rel. al valor = 0:
El accionamiento disminuye la velocidad de salida al aumentar el valor real (p. ej. para termoventilador, bomba de entrada, compresor).

Rel. al valor = 1:
El accionamiento aumenta la velocidad de salida al aumentar el valor real (p. ej. para ventilador de refrigeración, bomba de salida).

p11164	Cl: Reg_tec libre 1 Valor real Fuente de señal / TecL1 Vreal F_s		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0

Descripción: Ajusta la fuente de señal para el valor real del regulador tecnológico libre 1.

p11165	Reg_tec libre 1 Valor real Cte. de tiempo de filtro / TecL1 Vreal T		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [s]	60.00 [s]	0.00 [s]

Descripción: Ajusta la constante de tiempo de filtro (PT1) para el valor real del regulador tecnológico libre 1.

p11167	Reg_tec libre 1 Valor real Límite superior / TecL1 Vreal Lim_s		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_3	Selección de unidad: p11126	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]

Descripción: Ajusta el límite superior para la señal de valor real del regulador tecnológico libre 1.

Dependencia: Ver también: p11164

p11168	Reg_tec libre 1 Valor real Límite inferior / TecL1 Vreal Lim_i		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_3	Selección de unidad: p11126	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	-100.00 [%]

Descripción: Ajusta el límite inferior para la señal de valor real del regulador tecnológico libre 1.

Dependencia: Ver también: p11164

p11171	Reg_tec libre 1 Valor real Inversión / TecL1 Vreal Inv		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta la inversión de la señal de valor real del regulador tecnológico libre 1.		
Valor:	0: Sin inversión 1: Inversión		
r11172	CO: Reg_tec libre 1 Valor real tras limitador / TecL1 Vreal tr lim		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_3	Selección de unidad: p11126	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, el valor real tras el limitador del regulador tecnológico libre 1.		
r11173	CO: Reg_tec libre 1 Error de regulación / TecL1 Err reg		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_3	Selección de unidad: p11126	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, el error de regulación del regulador tecnológico libre 1.		
p11174	Reg_tec libre 1 Diferenciación Constante de tiempo / TecL1 Acc D T		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	60.000 [s]	0.000 [s]
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo para la diferenciación (acción D) del regulador tecnológico libre 1.		
Nota:	Valor = 0: La diferenciación está desconectada.		
p11180	Reg_tec libre 1 Ganancia proporcional / TecL1 Kp		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000	1000.000	1.000
Descripción:	Ajusta la ganancia proporcional (acción P) del regulador tecnológico libre 1.		
Nota:	Valor = 0: La ganancia proporcional está desconectada.		

p11185	Reg_tec libre 1 Tiempo de acción integral / TecL1 Tn		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	10000.000 [s]	30.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral (acción I) del regulador tecnológico libre 1.		
Nota:	Valor = 0: El tiempo de acción integral está desconectado. Si este parámetro se pone a cero durante el funcionamiento, entonces la acción I permanece congelada a su último valor.		
p11191	CO: Reg_tec libre 1 Limitación máxima / TecL1 Lim máx		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]
Descripción:	Ajusta la limitación máxima del regulador tecnológico libre 1.		
Dependencia:	Ver también: p11192		
Nota:	La limitación máxima debe ser siempre mayor que la limitación mínima (p11191 > p11192).		
p11192	CO: Reg_tec libre 1 Limitación mínima / TecL1 Lim mín		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	0.00 [%]
Descripción:	Ajusta la limitación mínima del regulador tecnológico libre 1.		
Dependencia:	Ver también: p11191		
Nota:	La limitación máxima debe ser siempre mayor que la limitación mínima (p11191 > p11192).		
p11193	Reg_tec libre 1 Limitación Tiempo aceleración/deceleración / TecL1 Lim tA/tD		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [s]	100.00 [s]	1.00 [s]
Descripción:	Ajusta los tiempos de aceleración y deceleración para las limitaciones máxima y mínima (p11191, p11192) del regulador tecnológico libre 1.		
Dependencia:	Ver también: p11191, p11192		
Nota:	El tiempo de aceleración/deceleración está referido al 100 %.		
r11194	CO: Reg_tec libre 1 Señal de salida / TecL1 Sen_sal		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la señal de salida del regulador tecnológico libre 1.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p11197	CI: Reg_tec libre 1 Limitación máxima Fuente de señal / TecL1 Lim máx F_s		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	11191[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la limitación máxima del regulador tecnológico libre 1.		
Dependencia:	Ver también: p11191		
p11198	CI: Reg_tec libre 1 Limitación mínima Fuente de señal / TecL1 Lim mín F_s		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	11192[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la limitación mínima del regulador tecnológico libre 1.		
Dependencia:	Ver también: p11192		
p11199	CI: Reg_tec libre 1 Limitación Offset Fuente de señal / TecL1 Lim Offs		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el offset de la limitación del regulador tecnológico libre 1.		
p11200	BI: Reg_tec libre 2 Habilitación / TecL2 Habil		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para conectar/desconectar el regulador tecnológico libre 2. Señal 1: El regulador tecnológico está activado. Señal 0: El regulador tecnológico está desactivado.		
p11226	Reg_tec libre 2 Unidad Selección / TecL2 Unid Selec		
	Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: C(5)	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	48	1
Descripción:	Ajusta la unidad de los parámetros del regulador tecnológico libre 2.		
Valor:	1: % 2: 1 relativo adimensional 3: bar 4: °C 5: Pa 6: ltr/s 7: m³/s 8: ltr/min 9: m³/min 10: ltr/h 11: m³/h		

12:	kg/s
13:	kg/min
14:	kg/h
15:	t/min
16:	t/h
17:	N
18:	kN
19:	Nm
20:	psi
21:	°F
22:	gallon/s
23:	inch ³ /s
24:	gallon/min
25:	inch ³ /min
26:	gallon/h
27:	inch ³ /h
28:	lb/s
29:	lb/min
30:	lb/h
31:	lbf
32:	lbf ft
33:	K
34:	1/min
35:	parts/min
36:	m/s
37:	ft ³ /s
38:	ft ³ /min
39:	BTU/min
40:	BTU/h
41:	mbar
42:	inch wg
43:	ft wg
44:	m wg
45:	% r.h.
46:	g/kg
47:	ppm
48:	kg/cm ²

Dependencia: Con este parámetro sólo pueden conmutarse unidades de parámetros con el grupo de unidades 9_4.
Ver también: p11227

p11227**Reg_tec libre 2 Unidad Magnitud de referencia / TecL2 Unid Ref**

Nivel de acceso: 1	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
0.01	340.28235E36	1.00

Descripción: Ajusta la magnitud de referencia para la unidad de los parámetros del regulador tecnológico libre 2.
En caso de conmutación a una unidad absoluta usando el parámetro p11226, todos los parámetros afectados quedan referidos a dicha magnitud de referencia.

Dependencia: Ver también: p11226

p11228**Reg_tec libre 2 Tiempo muestreo / TecL2 t_muest**

Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
0	4	2

Descripción: Ajusta el tiempo de muestreo para el regulador tecnológico libre 2.

Valor:
0: Reservado
1: 128 ms
2: 256 ms

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

3: 512 ms
4: 1024 ms

r11249.0...11	CO/BO: Reg_tec libre 2 Palabra de estado / TecL2 Pal_mando		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Visualiza la palabra de estado del regulador tecnológico libre 2.

Campo de bits:	Bit	Nombre de señal	Señal 1	Señal 0	FP
	00	Desactivado	Sí	No	-
	01	Limitado	Sí	No	-
	08	Valor real al mínimo	Sí	No	-
	09	Valor real al máximo	Sí	No	-
	10	Salida al mínimo	Sí	No	-
	11	Salida al máximo	Sí	No	-

p11253	CI: Reg_tec libre 2 Consigna Fuente de señal / TecL2 Cons F_s		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	0	

Descripción: Ajusta la fuente de señal para la consigna del regulador tecnológico libre 2.

p11257	Reg_tec libre 2 Consigna Tiempo de aceleración / TecL2 Cons t_ acel		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0.00 [s]	650.00 [s]	1.00 [s]	

Descripción: Ajusta el tiempo de aceleración para el regulador tecnológico libre 2.

Dependencia: Ver también: p11258

Nota: El tiempo de aceleración está referido al 100 %.

p11258	Reg_tec libre 2 Consigna Tiempo de deceleración / TecL2 Cons t_ decel		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0.00 [s]	650.00 [s]	1.00 [s]	


Descripción: Ajusta el tiempo de deceleración del regulador tecnológico libre 2.

Dependencia: Ver también: p11257

Nota: El tiempo de deceleración está referido al 100 %.

r11260	CO: Reg_tec libre 2 Consigna tras generador de rampa / TecL2 Cons trs GdR		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -	
Grupo de unidades: 9_4	Selección de unidad: p11226	Esq. funcion.: 7030	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
- [%]	- [%]	- [%]	

Descripción: Visualiza, y saca por conector, la consigna tras el generador de rampa del regulador tecnológico libre 2 .

p11263	Reg_tec libre 2 Error de regulación Inversión / TecL2 Err_reg Inv		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajusta la inversión del error de regulación del regulador tecnológico libre 2. El ajuste depende del tipo de lazo de regulación.		
Valor:	0: Sin inversión 1: Inversión		
Precaución:	Por una selección errónea de la inversión del valor real, la regulación mediante el regulador tecnológico puede desestabilizarse y presentar rebases transitorios (sobreoscilaciones).		
			
Nota:	El ajuste correcto se puede determinar de la siguiente manera: - Bloquear el regulador tecnológico libre (p11200 = 0). - Aumentar la velocidad de giro del motor y medir simultáneamente la señal de valor real (del regulador tecnológico libre). - Si el valor real aumenta al aumentar la velocidad de giro del motor, desactivar la inversión. - Si el valor real disminuye al aumentar la velocidad de giro del motor, activar la inversión. Rel. al valor = 0: El accionamiento disminuye la velocidad de salida al aumentar el valor real (p. ej. para termoventilador, bomba de entrada, compresor). Rel. al valor = 1: El accionamiento aumenta la velocidad de salida al aumentar el valor real (p. ej. para ventilador de refrigeración, bomba de salida).		
p11264	CI: Reg_tec libre 2 Valor real Fuente de señal / TecL2 Vreal F_s		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el valor real del regulador tecnológico libre 2.		
p11265	Reg_tec libre 2 Valor real Cte. de tiempo de filtro / TecL2 Vreal T		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [s]	60.00 [s]	0.00 [s]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la constante de tiempo de filtrado (PT1) del valor real del regulador tecnológico libre 2.		
p11267	Reg_tec libre 2 Valor real Límite superior / TecL2 Vreal Lím_s		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: 9_4	Selección de unidad: p11226	Esq. funcion.: 7030
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]
Descripción:	Ajusta el límite superior para la señal de valor real del regulador tecnológico libre 2.		
Dependencia:	Ver también: p11264		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p11268	Reg_tec libre 2 Valor real Límite inferior / TecL2 Vreal Lím_i		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -	
Grupo de unidades: 9_4	Selección de unidad: p11226	Esq. funcion.: 7030	
Mín. -200.00 [%]	Máx. 200.00 [%]	Ajuste de fábrica -100.00 [%]	
Descripción:	Ajusta el límite inferior para la señal de valor real del regulador tecnológico libre 2.		
Dependencia:	Ver también: p11264		

p11271	Reg_tec libre 2 Valor real Inversión / TecL2 Vreal Inv		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030	
Mín. 0	Máx. 1	Ajuste de fábrica 0	
Descripción:	Ajusta la inversión de la señal de valor real del regulador tecnológico libre 2.		
Valor:	0: Sin inversión 1: Inversión		

r11272	CO: Reg_tec libre 2 Valor real tras limitador / TecL2 Vreal tr lim		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -	
Grupo de unidades: 9_4	Selección de unidad: p11226	Esq. funcion.: 7030	
Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]	
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, el valor real tras el limitador del regulador tecnológico libre 2.		

r11273	CO: Reg_tec libre 2 Error de regulación / TecL2 Err reg		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -	
Grupo de unidades: 9_4	Selección de unidad: p11226	Esq. funcion.: 7030	
Mín. - [%]	Máx. - [%]	Ajuste de fábrica - [%]	
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, el error de regulación del regulador tecnológico libre 2.		

p11274	Reg_tec libre 2 Diferenciación Constante de tiempo / TecL2 Acc D T		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030	
Mín. 0.000 [s]	Máx. 60.000 [s]	Ajuste de fábrica 0.000 [s]	
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo para la diferenciación (acción D) del regulador tecnológico libre 2.		
Nota:	Valor = 0: La diferenciación está desconectada.		

p11280	Reg_tec libre 2 Ganancia proporcional / TecL2 Kp		
Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32	
Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030	
Mín. 0.000	Máx. 1000.000	Ajuste de fábrica 1.000	
Descripción:	Ajusta la ganancia proporcional (acción P) del regulador tecnológico libre 2.		
Nota:	Valor = 0: La ganancia proporcional está desconectada.		

p11285	Reg_tec libre 2 Tiempo de acción integral / TecL2 Tn		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.000 [s]	10000.000 [s]	30.000 [s]
Descripción:	Ajusta el tiempo de acción integral (acción I) del regulador tecnológico libre 2.		
Nota:	Valor = 0: El tiempo de acción integral está desconectado. Si este parámetro se pone a cero durante el funcionamiento, entonces la acción I permanece congelada a su último valor.		
p11291	CO: Reg_tec libre 2 Limitación máxima / TecL2 Lim máx		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]
Descripción:	Ajusta la limitación máxima del regulador tecnológico libre 2.		
Dependencia:	Ver también: p11292		
Nota:	La limitación máxima debe ser siempre mayor que la limitación mínima (p11291 > p11292).		
p11292	CO: Reg_tec libre 2 Limitación mínima / TecL2 Lim mín		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-200.00 [%]	200.00 [%]	0.00 [%]
Descripción:	Ajusta la limitación mínima del regulador tecnológico libre 2.		
Dependencia:	Ver también: p11291		
Nota:	La limitación máxima debe ser siempre mayor que la limitación mínima (p11291 > p11292).		
p11293	Reg_tec libre 2 Limitación Tiempo aceleración/deceleración / TecL2 Lim tA/tD		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: U, T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00 [s]	100.00 [s]	1.00 [s]
Descripción:	Ajusta los tiempos de aceleración y deceleración para las limitaciones máxima y mínima (p11291, p11292) del regulador tecnológico libre 2.		
Dependencia:	Ver también: p11291, p11292		
Nota:	El tiempo de aceleración/deceleración está referido al 100 %.		
r11294	CO: Reg_tec libre 2 Señal de salida / TecL2 Sen_sal		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza, y saca por conector, la señal de salida del regulador tecnológico libre 2.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p11297	CI: Reg_tec libre 2 Limitación máxima Fuente de señal / TecL2 Lim máx F_s	
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	11291[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la limitación máxima del regulador tecnológico libre 2.	
Dependencia:	Ver también: p11291	

p11298	CI: Reg_tec libre 2 Limitación mínima Fuente de señal / TecL2 Lim mín F_s	
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	11292[0]
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la limitación mínima del regulador tecnológico libre 2.	
Dependencia:	Ver también: p11292	

p11299	CI: Reg_tec libre 2 Limitación Offset Fuente de señal / TecL2 Lim Offs	
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
Modificable: U, T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7030
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para el offset de la limitación del regulador tecnológico libre 2.	

r20001[0...9]	Grupo de ejecución Tiempo de muestreo / Gr_ejec t_muest	
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
- [ms]	- [ms]	- [ms]
Descripción:	Visualiza el tiempo actual de muestreo del grupo de ejecución 0 a 9.	
Índice:	[0] = Grupo de ejecución 0 [1] = Grupo de ejecución 1 [2] = Grupo de ejecución 2 [3] = Grupo de ejecución 3 [4] = Grupo de ejecución 4 [5] = Grupo de ejecución 5 [6] = Grupo de ejecución 6 [7] = Grupo de ejecución 7 [8] = Grupo de ejecución 8 [9] = Grupo de ejecución 9	

p20030[0...3]	BI: AND 0 Entradas / AND 0 Entradas	
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7210
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada I0, I1, I2, I3 de la instancia AND 0 del bloque de función AND.	
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1	

[2] = Entrada I2

[3] = Entrada I3

p20031	BO: AND 0 Salida Q / AND 0 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7210
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria Q = I0 & I1 & I2 & I3 de la instancia AND 0 del bloque de función AND.		

p20032	AND 0 Gr. ejecución / AND 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7210
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia AND 0 del bloque de función AND.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20033	AND 0 Secuencia de ejecución / AND 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7210
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	10
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia AND 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20032.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20034[0...3]	BI: AND 1 Entradas / AND 1 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7210
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada I0, I1, I2, I3 de la instancia AND 1 del bloque de función AND.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

r20035	BO: AND 1 Salida Q / AND 1 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7210
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria Q = I0 & I1 & I2 & I3 de la instancia AND 1 del bloque de función AND.		

p20036	AND 1 Gr. ejecución / AND 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7210
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia AND 1 del bloque de función AND.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20037	AND 1 Secuencia de ejecución / AND 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7210
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	20
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia AND 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20036.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20038[0...3]	BI: AND 2 Entradas / AND 2 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7210
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada I0, I1, I2, I3 de la instancia AND 2 del bloque de función AND.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3		

r20039	BO: AND 2 Salida Q / AND 2 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7210
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria Q = I0 & I1 & I2 & I3 de la instancia AND 2 del bloque de función AND.		
p20040	AND 2 Gr. ejecución / AND 2 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7210
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia AND 2 del bloque de función AND.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20041	AND 2 Secuencia de ejecución / AND 2 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2710
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	30
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia AND 2 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20040.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20042[0...3]	BI: AND 3 Entradas / AND 3 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7210
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada I0, I1, I2, I3 de la instancia AND 3 del bloque de función AND.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

r20043	BO: AND 3 Salida Q / AND 3 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7210
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria Q = I0 & I1 & I2 & I3 de la instancia AND 3 del bloque de función AND.		

p20044	AND 3 Gr. ejecución / AND 3 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7210
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia AND 3 del bloque de función AND.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20045	AND 3 Secuencia de ejecución / AND 3 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7210
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	40
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia AND 3 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20044.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20046[0...3]	BI: OR 0 Entradas / OR 0 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7212
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada I0, I1, I2, I3 de la instancia OR 0 del bloque de función OR.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3		

r20047	BO: OR 0 Salida Q / OR 0 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7212
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria Q = I0 I1 I2 I3 de la instancia OR 0 del bloque de función OR		
p20048	OR 0 Gr. ejecución / OR 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7212
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia OR 0 del bloque de función OR.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20049	OR 0 Secuencia de ejecución / OR 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7212
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	60
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia OR 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20048.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20050[0...3]	BI: OR 1 Entradas / OR 1 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7212
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada I0, I1, I2, I3 de la instancia OR 1 del bloque de función OR.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3		
r20051	BO: OR 1 Salida Q / OR 1 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7212
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria Q = I0 I1 I2 I3 de la instancia OR 1 del bloque de función OR		

p20052	OR 1 Gr. ejecución / OR 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7212
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia OR 1 del bloque de función OR.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20053	OR 1 Secuencia de ejecución / OR 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7212
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	70
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia OR 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20052.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20054[0...3]	BI: OR 2 Entradas / OR 2 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7212
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada I0, I1, I2, I3 de la instancia OR 2 del bloque de función OR.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3		
r20055	BO: OR 2 Salida Q / OR 2 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7212
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria Q = I0 I1 I2 I3 de la instancia OR 2 del bloque de función OR		

p20056	OR 2 Gr. ejecución / OR 2 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7212
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia OR 2 del bloque de función OR.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20057	OR 2 Secuencia de ejecución / OR 2 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7212
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	80
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia OR 2 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20056.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20058[0...3]	BI: OR 3 Entradas / OR 3 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7212
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada I0, I1, I2, I3 de la instancia OR 3 del bloque de función OR.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3		
r20059	BO: OR 3 Salida Q / OR 3 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7212
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria Q = I0 I1 I2 I3 de la instancia OR 3 del bloque de función OR		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20060	OR 3 Gr. ejecución / OR 3 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7212
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia OR 3 del bloque de función OR.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20061	OR 3 Secuencia de ejecución / OR 3 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7212
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	90
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia OR 3 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20060.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20062[0...3]	BI: XOR 0 Entradas / XOR 0 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7214
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada I0, I1, I2, I3 de la instancia XOR 0 del bloque de función XOR.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3		

r20063	BO: XOR 0 Salida Q / XOR 0 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7214
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria Q de la instancia XOR 0 del bloque de función XOR.		

p20064	XOR 0 Gr. ejecución / XOR 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7214
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia XOR 0 del bloque de función XOR.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20065	XOR 0 Secuencia de ejecución / XOR 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7214
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	110
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia XOR 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20064.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20066[0...3]	BI: XOR 1 Entradas / XOR 1 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7214
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada I0, I1, I2, I3 de la instancia XOR 1 del bloque de función XOR.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3		
r20067	BO: XOR 1 Salida Q / XOR 1 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7214
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria Q de la instancia XOR 1 del bloque de función XOR.		

p20068	XOR 1 Gr. ejecución / XOR 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7214
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia XOR 1 del bloque de función XOR.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20069	XOR 1 Secuencia de ejecución / XOR 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7214
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	120
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia XOR 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20068.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20070[0...3]	BI: XOR 2 Entradas / XOR 2 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7214
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada I0, I1, I2, I3 de la instancia XOR 2 del bloque de función XOR.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3		
r20071	BO: XOR 2 Salida Q / XOR 2 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7214
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria Q de la instancia XOR 2 del bloque de función XOR.		

p20072	XOR 2 Gr. ejecución / XOR 2 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7214
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia XOR 2 del bloque de función XOR.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20073	XOR 2 Secuencia de ejecución / XOR 2 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7214
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	130
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia XOR 2 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20072.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20074[0...3]	BI: XOR 3 Entradas / XOR 3 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7214
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada I0, I1, I2, I3 de la instancia XOR 3 del bloque de función XOR.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1 [2] = Entrada I2 [3] = Entrada I3		
r20075	BO: XOR 3 Salida Q / XOR 3 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7214
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria Q de la instancia XOR 3 del bloque de función XOR.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20076	XOR 3 Gr. ejecución / XOR 3 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7214
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia XOR 3 del bloque de función XOR.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20077	XOR 3 Secuencia de ejecución / XOR 3 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7214
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	140
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia XOR 3 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20076.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20078	BI: NOT 0 Entrada I / NOT 0 Entrada I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la magnitud de entrada I de la instancia NOT 0 del inversor.		

r20079	BO: NOT 0 Salida invertida / NOT 0 Salida inv		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida invertida de la instancia NOT 0 del inversor.		

p20080	NOT 0 Gr. ejecución / NOT 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia NOT 0 del inversor.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4		

5: Grupo de ejecución 5
 6: Grupo de ejecución 6
 9999: No calcular

p20081	NOT 0 Secuencia de ejecución / NOT 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	160
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia NOT 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20080.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20082	BI: NOT 1 Entrada I / NOT 1 Entrada I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la magnitud de entrada I de la instancia NOT 1 del inversor.		
r20083	BO: NOT 1 Salida invertida / NOT 1 Salida inv		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida invertida de la instancia NOT 1 del inversor.		
p20084	NOT 1 Gr. ejecución / NOT 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia NOT 1 del inversor.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20085	NOT 1 Secuencia de ejecución / NOT 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	170
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia NOT 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20084.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Nota: Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.

p20086	BI: NOT 2 Entrada I / NOT 2 Entrada I		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary	
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	0	

Descripción: Ajusta la fuente de señal de la magnitud de entrada I de la instancia NOT 2 del inversor.

r20087	BO: NOT 2 Salida invertida / NOT 2 Salida inv		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32	
Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	-	

Descripción: Parámetro de visualización de la salida invertida de la instancia NOT 2 del inversor.

p20088	NOT 2 Gr. ejecución / NOT 2 Gr_ejec		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16	
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
1	9999	9999	

Descripción: Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia NOT 2 del inversor.

Valor:

- 1: Grupo de ejecución 1
- 2: Grupo de ejecución 2
- 3: Grupo de ejecución 3
- 4: Grupo de ejecución 4
- 5: Grupo de ejecución 5
- 6: Grupo de ejecución 6
- 9999: No calcular

p20089	NOT 2 Secuencia de ejecución / NOT 2 Sec_ejec		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16	
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
0	32000	180	

Descripción: Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia NOT 2 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20088.

Nota: Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.

p20090	BI: NOT 3 Entrada I / NOT 3 Entrada I		
Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary	
Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -	
Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216	
Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica	
-	-	0	

Descripción: Ajusta la fuente de señal de la magnitud de entrada I de la instancia NOT 3 del inversor.

r20091	BO: NOT 3 Salida invertida / NOT 3 Salida inv		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida invertida de la instancia NOT 3 del inversor.		
p20092	NOT 3 Gr. ejecución / NOT 3 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia NOT 3 del inversor.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20093	NOT 3 Secuencia de ejecución / NOT 3 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	190
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia NOT 3 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20092.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20094[0...3]	CI: ADD 0 Entradas / ADD 0 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada X0, X1, X2, X3 de la instancia ADD 0 del sumador.		
Índice:	[0] = Entrada X0 [1] = Entrada X1 [2] = Entrada X2 [3] = Entrada X3		
r20095	CO: ADD 0 Salida Y / ADD 0 Salida Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud de salida $Y = X0 + X1 + X2 + X3$ de la instancia ADD 0 del sumador.		

p20096	ADD 0 Gr. ejecución / ADD 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia ADD 0 del sumador.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20097	ADD 0 Secuencia de ejecución / ADD 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	210
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia ADD 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20096.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20098[0...3]	CI: ADD 1 Entradas / ADD 1 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada X0, X1, X2, X3 de la instancia ADD 1 del sumador.		
Índice:	[0] = Entrada X0 [1] = Entrada X1 [2] = Entrada X2 [3] = Entrada X3		
r20099	CO: ADD 1 Salida Y / ADD 1 Salida Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud de salida $Y = X0 + X1 + X2 + X3$ de la instancia ADD 1 del sumador.		
p20100	ADD 1 Gr. ejecución / ADD 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia ADD 1 del sumador.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20101	ADD 1 Secuencia de ejecución / ADD 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	220
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia ADD 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20100.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20102[0...1]	CI: SUB 0 Entradas / SUB 0 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del minuendo X1 y el sustraendo X2 de la instancia SUB 0 del restador.		
Índice:	[0] = Minuendo X1 [1] = Sustraendo X2		
r20103	CO: SUB 0 Diferencia Y / SUB 0 Diferencia Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la diferencia $Y = X1 - X2$ de la instancia SUB 0 del restador.		
p20104	SUB 0 Gr. ejecución / SUB 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia SUB 0 del restador.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20105	SUB 0 Secuencia de ejecución / SUB 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	240
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia SUB 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20104.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20106[0...1]	CI: SUB 1 Entradas / SUB 1 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del minuendo X1 y el sustraendo X2 de la instancia SUB 1 del restador.		
Índice:	[0] = Minuendo X1 [1] = Sustraendo X2		
r20107	CO: SUB 1 Diferencia Y / SUB 1 Diferencia Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la diferencia $Y = X1 - X2$ de la instancia SUB 1 del restador.		
p20108	SUB 1 Gr. ejecución / SUB 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia SUB 1 del restador.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20109	SUB 1 Secuencia de ejecución / SUB 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	250
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia SUB 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20108.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20110[0...3]	CI: MUL 0 Entradas / MUL 0 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de los factores X0, X1, X2, X3 de la instancia MUL 0 del multiplicador.		
Índice:	[0] = Factor X0 [1] = Factor X1 [2] = Factor X2 [3] = Factor X3		

r20111	CO: MUL 0 Producto Y / MUL 0 Producto Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del producto $Y = X0 * X1 * X2 * X3$ de la instancia MUL 0 del multiplicador.		
p20112	MUL 0 Gr. ejecución / MUL 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia MUL 0 del multiplicador.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20113	MUL 0 Secuencia de ejecución / MUL 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	270
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia MUL 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20112.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20114[0...3]	CI: MUL 1 Entradas / MUL 1 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de los factores X0, X1, X2, X3 de la instancia MUL 1 del multiplicador.		
Índice:	[0] = Factor X0 [1] = Factor X1 [2] = Factor X2 [3] = Factor X3		
r20115	CO: MUL 1 Producto Y / MUL 1 Producto Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del producto $Y = X0 * X1 * X2 * X3$ de la instancia MUL 1 del multiplicador.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20116	MUL 1 Gr. ejecución / MUL 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia MUL 1 del multiplicador.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20117	MUL 1 Secuencia de ejecución / MUL 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	280
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia MUL 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20116.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20118[0...1]	CI: DIV 0 Entradas / DIV 0 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del dividendo X1 y el divisor X2 de la instancia DIV 0 del divisor.		
Índice:	[0] = Dividendo X0 [1] = Divisor X1		

r20119[0...2]	CO: DIV 0 Cociente / DIV 0 Cociente		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del cociente $Y = X1 / X2$, del cociente entero YIN así como del resto $MOD = (Y - YIN) \times X2$ de la instancia DIV 0 del divisor.		
Índice:	[0] = Cociente Y [1] = Cociente entero YIN [2] = Resto de división MOD		

r20120	BO: DIV 0 Divisor es cero QF / DIV 0 Divisor=0 QF		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del aviso QF de que el divisor X2 de la instancia DIV 0 del divisor vale cero. $X2 = 0.0 \Rightarrow QF = 1$		

p20121	DIV 0 Gr. ejecución / DIV 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia DIV 0 del divisor.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20122	DIV 0 Secuencia de ejecución / DIV 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	300
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia DIV 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20121.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20123[0...1]	CI: DIV 1 Entradas / DIV 1 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del dividendo X1 y el divisor X2 de la instancia DIV 1 del divisor.		
Índice:	[0] = Dividendo X0 [1] = Divisor X1		
r20124[0...2]	CO: DIV 1 Cociente / DIV 1 Cociente		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del cociente $Y = X1 / X2$, del cociente entero YIN así como del resto $MOD = (Y - YIN) \times X2$ de la instancia DIV 1 del divisor.		
Índice:	[0] = Cociente Y [1] = Cociente entero YIN [2] = Resto de división MOD		
r20125	BO: DIV 1 Divisor es cero QF / DIV 1 Divisor=0 QF		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del aviso QF de que el divisor X2 de la instancia DIV 1 del divisor vale cero. $X2 = 0.0 \Rightarrow QF = 1$		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20126	DIV 1 Gr. ejecución / DIV 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia DIV 1 del divisor.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20127	DIV 1 Secuencia de ejecución / DIV 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7222
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	310
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia DIV 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20126.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20128	CI: AVA 0 Entrada X / AVA 0 Entrada X		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7224
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la magnitud de entrada X de la instancia AVA 0 del formador de valor absoluto considerando el signo.		

r20129	CO: AVA 0 Salida Y / AVA 0 Salida Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7224
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud de salida Y de la instancia AVA 0 del formador de valor absoluto considerando el signo.		

r20130	BO: AVA 0 Entrada negativa SN / AVA 0 Ent. neg. SN		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7224
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del aviso SN de que la magnitud de entrada X de la instancia AVA 0 del formador de valor absoluto considerando el signo es negativa. X < 0.0 => SN = 1		

p20131	AVA 0 Gr. ejecución / AVA 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7224
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia AVA 0 del formador de valor absoluto considerando el signo.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20132	AVA 0 Secuencia de ejecución / AVA 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7224
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	340
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia AVA 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20131.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20133	CI: AVA 1 Entrada X / AVA 1 Entrada X		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7224
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la magnitud de entrada X de la instancia AVA 1 del formador de valor absoluto considerando el signo.		
r20134	CO: AVA 1 Salida Y / AVA 1 Salida Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7224
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud de salida Y de la instancia AVA 1 del formador de valor absoluto considerando el signo.		
r20135	BO: AVA 1 Entrada negativa SN / AVA 1 Ent. neg. SN		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7224
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del aviso SN de que la magnitud de entrada X de la instancia AVA 1 del formador de valor absoluto considerando el signo es negativa. X < 0.0 => SN = 1		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20136	AVA 1 Gr. ejecución / AVA 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7224
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia AVA 1 del formador de valor absoluto considerando el signo.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20137	AVA 1 Secuencia de ejecución / AVA 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7224
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	350
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia AVA 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20136.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20138	BI: MFP 0 Entrada impulsos I / MFP 0 Ent_impul I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del impulso de entrada I de la instancia MFP 0 del formador de impulsos.		

p20139	MFP 0 Ancho impulso en ms / MFP 0 Anch_imp. ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	5400000.00	0.00
Descripción:	Ajusta la duración o ancho del impulso T en milisegundos de la instancia MFP 0 del formador de impulsos.		

r20140	BO: MFP 0 Salida Q / MFP 0 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del impulso de salida Q de la instancia MFP 0 del formador de impulsos.		

p20141	MFP 0 Gr. ejecución / MFP 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín. 5	Máx. 9999	Ajuste de fábrica 9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia MFP 0 del formador de impulsos.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20142	MFP 0 Secuencia de ejecución / MFP 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín. 0	Máx. 32000	Ajuste de fábrica 370
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia MFP 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20141.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20143	BI: MFP 1 Entrada impulsos I / MFP 1 Ent_impul I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del impulso de entrada I de la instancia MFP 1 del formador de impulsos.		
p20144	MFP 1 Ancho impulso en ms / MFP 1 Anch_imp. ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín. 0.00	Máx. 5400000.00	Ajuste de fábrica 0.00
Descripción:	Ajusta la duración o ancho del impulso T en milisegundos de la instancia MFP 1 del formador de impulsos.		
r20145	BO: MFP 1 Salida Q / MFP 1 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica -
Descripción:	Parámetro de visualización del impulso de salida Q de la instancia MFP 1 del formador de impulsos.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20146	MFP 1 Gr. ejecución / MFP 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia MFP 1 del formador de impulsos.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20147	MFP 1 Secuencia de ejecución / MFP 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	380
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia MFP 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20146.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20148	BI: PCL 0 Entrada impulsos I / PCL 0 Ent_impul I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del impulso de entrada I de la instancia PCL 0 del acortador de impulsos.		

p20149	PCL 0 Ancho impulso en ms / PCL 0 Anch_imp. ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	5400000.00	0.00
Descripción:	Ajusta la duración o ancho del impulso T en milisegundos de la instancia PCL 0 del acortador de impulsos.		

r20150	BO: PCL 0 Salida Q / PCL 0 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del impulso de salida Q de la instancia PCL 0 del acortador de impulsos.		

p20151	PCL 0 Gr. ejecución / PCL 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín. 5	Máx. 9999	Ajuste de fábrica 9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia PCL 0 del acortador de impulsos.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20152	PCL 0 Secuencia de ejecución / PCL 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín. 0	Máx. 32000	Ajuste de fábrica 400
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia PCL 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20151.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20153	BI: PCL 1 Entrada impulsos I / PCL 1 Ent_impul I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del impulso de entrada I de la instancia PCL 1 del acortador de impulsos.		
p20154	PCL 1 Ancho impulso en ms / PCL 1 Anch_imp. ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín. 0.00	Máx. 5400000.00	Ajuste de fábrica 0.00
Descripción:	Ajusta la duración o ancho del impulso T en milisegundos de la instancia PCL 1 del acortador de impulsos.		
r20155	BO: PCL 1 Salida Q / PCL 1 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica -
Descripción:	Parámetro de visualización del impulso de salida Q de la instancia PCL 1 del acortador de impulsos.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20156	PCL 1 Gr. ejecución / PCL 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia PCL 1 del acortador de impulsos.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20157	PCL 1 Secuencia de ejecución / PCL 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	410
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia PCL 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20156.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20158	BI: PDE 0 Entrada impulsos I / PDE 0 Ent_impul I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del impulso de entrada I de la instancia PDE 0 del retardador de conexión.		

p20159	PDE 0 Retardo de impulso en ms / PDE 0 t_ret ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	5400000.00	0.00
Descripción:	Ajusta el retardo del impulso T en milisegundos de la instancia PDE 0 del retardador de conexión.		

r20160	BO: PDE 0 Salida Q / PDE 0 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del impulso de salida Q de la instancia PDE 0 del retardador de conexión.		

p20161	PDE 0 Gr. ejecución / PDE 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia PDE 0 del retardador de conexión.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20162	PDE 0 Secuencia de ejecución / PDE 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	430
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia PDE 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20161.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20163	BI: PDE 1 Entrada impulsos I / PDE 1 Ent_impul I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del impulso de entrada I de la instancia PDE 1 del retardador de conexión.		
p20164	PDE 1 Retardo de impulso en ms / PDE 1 t_ret ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	5400000.00	0.00
Descripción:	Ajusta el retardo del impulso T en milisegundos de la instancia PDE 1 del retardador de conexión.		
r20165	BO: PDE 1 Salida Q / PDE 1 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del impulso de salida Q de la instancia PDE 1 del retardador de conexión.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20166	PDE 1 Gr. ejecución / PDE 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia PDE 1 del retardador de conexión.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20167	PDE 1 Secuencia de ejecución / PDE 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	440
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia PDE 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20166.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20168	BI: PDF 0 Entrada impulsos I / PDF 0 Ent_impul I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del impulso de entrada I de la instancia PDF 0 del retardador de desconexión.		
p20169	PDF 0 Tiempo prolongación impulso en ms / PDF 0 t_prol ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	5400000.00	0.00
Descripción:	Ajusta el tiempo de prolongación del impulso T en milisegundos de la instancia PDF 0 del retardador de desconexión.		
r20170	BO: PDF 0 Salida Q / PDF 0 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del impulso de salida Q de la instancia PDF 0 del retardador de desconexión.		

p20171	PDF 0 Gr. ejecución / PDF 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Mín. 5	Máx. 9999	Ajuste de fábrica 9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia PDF 0 del retardador de desconexión.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20172	PDF 0 Secuencia de ejecución / PDF 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Mín. 0	Máx. 32000	Ajuste de fábrica 460
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia PDF 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20171.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20173	BI: PDF 1 Entrada impulsos I / PDF 1 Ent_impul I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del impulso de entrada I de la instancia PDF 1 del retardador de desconexión.		
p20174	PDF 1 Tiempo prolongación impulso en ms / PDF 1 t_prol ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Mín. 0.00	Máx. 5400000.00	Ajuste de fábrica 0.00
Descripción:	Ajusta el tiempo de prolongación del impulso T en milisegundos de la instancia PDF 1 del retardador de desconexión.		
r20175	BO: PDF 1 Salida Q / PDF 1 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica -
Descripción:	Parámetro de visualización del impulso de salida Q de la instancia PDF 1 del retardador de desconexión.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20176	PDF 1 Gr. ejecución / PDF 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia PDF 1 del retardador de desconexión.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20177	PDF 1 Secuencia de ejecución / PDF 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	470
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia PDF 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20176.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20178[0...1]	BI: PST 0 Entradas / PST 0 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7234
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del impulso de entrada I y de la entrada de reseteo R de la instancia PST 0 del prolongador de impulsos.		
Índice:	[0] = Impulso entrada I [1] = Entrada reseteo R		

p20179	PST 0 Ancho impulso en ms / PST 0 Anch_imp. ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7234
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	5400000.00	0.00
Descripción:	Ajusta la duración o ancho del impulso T en milisegundos de la instancia PST 0 del prolongador de impulsos.		

r20180	BO: PST 0 Salida Q / PST 0 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7234
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del impulso de salida Q de la instancia PST 0 del prolongador de impulsos.		

p20181	PST 0 Gr. ejecución / PST 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7234
	Mín. 5	Máx. 9999	Ajuste de fábrica 9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia PST 0 del prolongador de impulsos.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20182	PST 0 Secuencia de ejecución / PST 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7234
	Mín. 0	Máx. 7999	Ajuste de fábrica 490
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia PST 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20181.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20183[0...1]	BI: PST 1 Entradas / PST 1 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7234
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del impulso de entrada I y de la entrada de reseteo R de la instancia PST 1 del prolongador de impulsos.		
Índice:	[0] = Impulso entrada I [1] = Entrada reseteo R		
p20184	PST 1 Ancho impulso en ms / PST 1 Anch_imp. ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7234
	Mín. 0.00	Máx. 5400000.00	Ajuste de fábrica 0.00
Descripción:	Ajusta la duración o ancho del impulso T en milisegundos de la instancia PST 1 del prolongador de impulsos.		
r20185	BO: PST 1 Salida Q / PST 1 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7234
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica -
Descripción:	Parámetro de visualización del impulso de salida Q de la instancia PST 1 del prolongador de impulsos.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20186	PST 1 Gr. ejecución / PST 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7234
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia PST 1 del prolongador de impulsos.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20187	PST 1 Secuencia de ejecución / PST 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7234
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	7999	500
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia PST 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20186.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20188[0...1]	BI: RSR 0 Entradas / RSR 0 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la entrada de seteo S y de la entrada de reseteo R de la instancia RSR 0 del flip-flop RS.		
Índice:	[0] = Seteo S [1] = Reseteo R		
r20189	BO: RSR 0 Salida Q / RSR 0 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida Q de la instancia RSR 0 del flip-flop RS.		
r20190	BO: RSR 0 Salida invertida QN / RSR 0 Sal. inv QN		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida invertida QN de la instancia RSR 0 del flip-flop RS.		

p20191	RSR 0 Gr. ejecución / RSR 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia RSR 0 del flip-flop RS.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20192	RSR 0 Secuencia de ejecución / RSR 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	7999	520
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia RSR 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20191.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20193[0...1]	BI: RSR 1 Entradas / RSR 1 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la entrada de seteo S y de la entrada de reseteo R de la instancia RSR 1 del flip-flop RS.		
Índice:	[0] = Seteo S [1] = Reseteo R		
r20194	BO: RSR 1 Salida Q / RSR 1 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida Q de la instancia RSR 1 del flip-flop RS.		
r20195	BO: RSR 1 Salida invertida QN / RSR 1 Sal. inv QN		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida invertida QN de la instancia RSR 1 del flip-flop RS.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20196	RSR 1 Gr. ejecución / RSR 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia RSR 1 del flip-flop RS.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20197	RSR 1 Secuencia de ejecución / RSR 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	7999	530
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia RSR 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20196.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20198[0...3]	BI: DFR 0 Entradas / DFR 0 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la entrada de disparo I, de la entrada D, de la entrada de seteo S y de la entrada de reseteo R de la instancia DFR 0 del flip-flop D.		
Índice:	[0] = Entrada disparo I [1] = Entrada D [2] = Seteo S [3] = Reseteo R		
r20199	BO: DFR 0 Salida Q / DFR 0 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida Q de la instancia DFR 0 del flip-flop D.		
r20200	BO: DFR 0 Salida invertida QN / DFR 0 Sal. inv QN		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida invertida QN de la instancia DFR 0 del flip-flop D.		

p20201	DFR 0 Gr. ejecución / DFR 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia DFR 0 del flip-flop D.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20202	DFR 0 Secuencia de ejecución / DFR 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	550
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia DFR 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20201.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20203[0...3]	BI: DFR 1 Entradas / DFR 1 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la entrada de disparo I, de la entrada D, de la entrada de seteo S y de la entrada de reseteo R de la instancia DFR 1 del flip-flop D.		
Índice:	[0] = Entrada disparo I [1] = Entrada D [2] = Seteo S [3] = Reseteo R		
r20204	BO: DFR 1 Salida Q / DFR 1 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida Q de la instancia DFR 1 del flip-flop D.		
r20205	BO: DFR 1 Salida invertida QN / DFR 1 Sal. inv QN		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida invertida QN de la instancia DFR 1 del flip-flop D.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20206	DFR 1 Gr. ejecución / DFR 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia DFR 1 del flip-flop D.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20207	DFR 1 Secuencia de ejecución / DFR 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	560
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia DFR 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20206.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20208[0...1]	BI: BSW 0 Entradas / BSW 0 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada I0 y I1 de la instancia BSW 0 del conmutador binario.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1		
p20209	BI: BSW 0 Posición de interruptores I / BSW 0 Pos_interr		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la posición de interruptores I de la instancia BSW 0 del conmutador binario.		
r20210	BO: BSW 0 Salida Q / BSW 0 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria Q de la instancia BSW 0 del conmutador binario.		

p20211	BSW 0 Gr. ejecución / BSW 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia BSW 0 del conmutador binario.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20212	BSW 0 Secuencia de ejecución / BSW 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	7999	580
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia BSW 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20211.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20213[0...1]	BI: BSW 1 Entradas / BSW 1 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada I0 y I1 de la instancia BSW 1 del conmutador binario.		
Índice:	[0] = Entrada I0 [1] = Entrada I1		
p20214	BI: BSW 1 Posición de interruptores I / BSW 1 Pos_interr		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la posición de interruptores I de la instancia BSW 1 del conmutador binario.		
r20215	BO: BSW 1 Salida Q / BSW 1 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria Q de la instancia BSW 1 del conmutador binario.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20216	BSW 1 Gr. ejecución / BSW 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia BSW 1 del conmutador binario.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20217	BSW 1 Secuencia de ejecución / BSW 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	7999	590
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia BSW 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20216.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20218[0...1]	CI: NSW 0 Entradas / NSW 0 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada X0 y X1 de la instancia NSW 0 del conmutador numérico.		
Índice:	[0] = Entrada X0 [1] = Entrada X1		
p20219	BI: NSW 0 Posición interruptores I / NSW 0 Pos_interr		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la posición de interruptores I de la instancia NSW 0 del conmutador numérico.		
r20220	CO: NSW 0 Salida Y / NSW 0 Salida Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud de salida Y de la instancia NSW 0 del conmutador numérico.		

p20221	NSW 0 Gr. ejecución / NSW 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia NSW 0 del conmutador numérico.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20222	NSW 0 Secuencia de ejecución / NSW 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	610
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia NSW 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20221.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20223[0...1]	CI: NSW 1 Entradas / NSW 1 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada X0 y X1 de la instancia NSW 1 del conmutador numérico.		
Índice:	[0] = Entrada X0 [1] = Entrada X1		
p20224	BI: NSW 1 Posición interruptores I / NSW 1 Pos_interr		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la posición de interruptores I de la instancia NSW 1 del conmutador numérico.		
r20225	CO: NSW 1 Salida Y / NSW 1 Salida Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud de salida Y de la instancia NSW 1 del conmutador numérico.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20226	NSW 1 Gr. ejecución / NSW 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia NSW 1 del conmutador numérico.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20227	NSW 1 Secuencia de ejecución / NSW 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7250
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	620
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia NSW 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20226.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20228	CI: LIM 0 Entrada X / LIM 0 Entrada X		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7260
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la magnitud de entrada X de la instancia LIM 0 del limitador.		

p20229	LIM 0 Límite superior LU / LIM 0 Lím. sup LU		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7260
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Descripción:	Ajusta el límite superior LU de la instancia LIM 0 del limitador.		

p20230	LIM 0 Límite inferior LL / LIM 0 Lím. inf LL		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7260
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Descripción:	Ajusta el límite inferior LL de la instancia LIM 0 del limitador.		

r20231	CO: LIM 0 Salida Y / LIM 0 Salida Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7260
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud de salida Y de la instancia LIM 0 del limitador		
r20232	BO: LIM 0 Magnitud de entrada en límite superior QU / LIM 0 QU		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7260
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza la instancia LIM 0 del limitador QU (límite superior alcanzado), es decir, QU = 1 con X >= LU.		
r20233	BO: LIM 0 Magnitud de entrada en límite inferior QL / LIM 0 QL		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7260
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza la instancia LIM 0 del limitador QU (límite inferior alcanzado), es decir, QU = 1 con X <= LL.		
p20234	LIM 0 Gr. ejecución / LIM 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7260
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia LIM 0 del limitador.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20235	LIM 0 Secuencia de ejecución / LIM 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7260
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	640
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia LIM 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20234.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20236	CI: LIM 1 Entrada X / LIM 1 Entrada X		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7260
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la magnitud de entrada X de la instancia LIM 1 del limitador.		
p20237	LIM 1 Límite superior LU / LIM 1 Lím. sup LU		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7260
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Descripción:	Ajusta el límite superior LU de la instancia LIM 1 del limitador.		
p20238	LIM 1 Límite inferior LL / LIM 1 Lím. inf LL		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7260
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Descripción:	Ajusta el límite inferior LL de la instancia LIM 1 del limitador.		
r20239	CO: LIM 1 Salida Y / LIM 1 Salida Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7260
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud de salida Y de la instancia LIM 1 del limitador		
r20240	BO: LIM 1 Magnitud de entrada en límite superior QU / LIM 1 QU		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7260
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza la instancia LIM 1 del limitador QU (límite superior alcanzado), es decir, QU = 1 con X >= LU.		
r20241	BO: LIM 1 Magnitud de entrada en límite inferior QL / LIM 1 QL		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7260
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza la instancia LIM 1 del limitador QU (límite inferior alcanzado), es decir, QU = 1 con X <= LL.		

p20242	LIM 1 Gr. ejecución / LIM 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7260
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia LIM 1 del limitador.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20243	LIM 1 Secuencia de ejecución / LIM 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7260
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	650
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia LIM 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20242.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20244[0...1]	CI: PT1 0 Entradas / PT1 0 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7262
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la magnitud de entrada X y del valor de seteo SV de la instancia PT1 0 del filtro alisador.		
Índice:	[0] = Entrada X [1] = Valor de seteo SV		

p20245	BI: PT1 0 Adoptar valor de seteo S / PT1 0 Adop Vset		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7262
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la señal "Adoptar valor de seteo" de la instancia PT1 0 del filtro alisador.		

p20246	PT1 0 Constante de tiempo de filtro en ms / PT1 0 T_filtro ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7262
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	340.28235E36	0.00
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo de filtro T en milisegundos de la instancia PT1 0 del filtro alisador.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

r20247	CO: PT1 0 Salida Y / PT1 0 Salida Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7262
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud de salida Y filtrada de la instancia PT1 0 del filtro alisador		

p20248	PT1 0 Gr. ejecución / PT1 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7262
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia PT1 0 del filtro alisador.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20249	PT1 0 Secuencia de ejecución / PT1 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7262
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	670
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia PT1 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20248.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20250[0...1]	CI: PT1 1 Entradas / PT1 1 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7262
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la magnitud de entrada X y del valor de seteo SV de la instancia PT1 1 del filtro alisador.		
Índice:	[0] = Entrada X [1] = Valor de seteo SV		

p20251	BI: PT1 1 Adoptar valor de seteo S / PT1 1 Adop Vset		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7262
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la señal "Adoptar valor de seteo" de la instancia PT1 1 del filtro alisador.		

p20252	PT1 1 Constante de tiempo de filtro en ms / PT1 1 T_filtro ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7262
	Mín. 0.00	Máx. 340.28235E36	Ajuste de fábrica 0.00
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo de filtro T en milisegundos de la instancia PT1 1 del filtro alisador.		
r20253	CO: PT1 1 Salida Y / PT1 1 Salida Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7262
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica -
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud de salida Y filtrada de la instancia PT1 1 del filtro alisador		
p20254	PT1 1 Gr. ejecución / PT1 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7262
	Mín. 5	Máx. 9999	Ajuste de fábrica 9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia PT1 1 del filtro alisador.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20255	PT1 1 Secuencia de ejecución / PT1 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7262
	Mín. 0	Máx. 32000	Ajuste de fábrica 680
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia PT1 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20254.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20256[0...1]	CI: INT 0 Entradas / INT 0 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7264
	Mín. -	Máx. -	Ajuste de fábrica 0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la magnitud de entrada X y del valor de seteo SV de la instancia INT 0 del integrador.		
Índice:	[0] = Entrada X [1] = Valor de seteo SV		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20257	INT 0 Límite superior LU / INT 0 Lím. sup LU		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7264
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Descripción:	Ajusta el límite superior LU de la instancia INT 0 del integrador.		
p20258	INT 0 Límite inferior LL / INT 0 Lím. inf LL		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7264
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Descripción:	Ajusta el límite inferior LL de la instancia INT 0 del integrador.		
p20259	INT 0 Constante de tiempo de integración en ms / INT 0 T_integr ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7264
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	340.28235E36	0.00
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo de integración T en milisegundos de la instancia INT 0 del integrador.		
p20260	BI: INT 0 Adoptar valor de seteo S / INT 0 Adop Vset		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7264
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la señal "Adoptar valor de seteo" de la instancia INT 0 del integrador.		
r20261	CO: INT 0 Salida Y / INT 0 Salida Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7264
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud de salida Y de la instancia INT 0 del integrador. Si LL >= LU, la magnitud de salida vale Y = LU.		
r20262	BO: INT 0 Integrador en límite superior QU / INT 0 QU		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7264
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del aviso QU de que la magnitud de salida Y de la instancia INT 0 del integrador ha alcanzado el límite superior LU.		

p20263	BO: INT 0 Integrador en límite inferior QL / INT 0 QL		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7264
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del aviso QL de que la magnitud de salida Y de la instancia INT 0 del integrador ha alcanzado el límite inferior LL.		
p20264	INT 0 Gr. ejecución / INT 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7264
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia INT 0 del integrador.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20265	INT 0 Secuencia de ejecución / INT 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7264
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	700
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia INT 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20264.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20266	CI: LVM 0 Entrada X / LVM 0 Entrada X		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la magnitud de entrada X de la instancia LVM 0 del limitador bilateral.		
p20267	LVM 0 Media de intervalo M / LVM 0 Media M		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Descripción:	Ajusta la media del intervalo M de la instancia LVM 0 del limitador bilateral.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20268	LVM 0 Límite intervalo L / LVM 0 Límite L		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Descripción:	Ajusta el límite del intervalo L de la instancia LVM 0 del limitador bilateral.		

p20269	LVM 0 Histéresis HY / LVM 0 Histéres. HY		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Descripción:	Ajusta la histéresis HY de la instancia LVM 0 del limitador bilateral.		

r20270	BO: LVM 0 Magnitud entrada por encima de intervalo QU / LVM 0 X encim QU		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la instancia LVM 0 del limitador bilateral que señala que la magnitud de entrada X ha sido como mín. una vez $X > M + L$ y es $X \geq M + L - HY$.		

r20271	BO: LVM 0 Magnitud entrada dentro del intervalo QM / LVM 0 X dent QM		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la instancia LVM 0 del limitador bilateral que señala que la magnitud de entrada X está dentro del intervalo.		

r20272	BO: LVM 0 Magnitud entrada por debajo de intervalo QL / LVM 0 X debaj QL		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la instancia LVM 0 del limitador bilateral que señala que la magnitud de entrada X ha sido como mín. una vez $X < M - L$ y es $X \leq M - L + HY$.		

p20273	LVM 0 Gr. ejecución / LVM 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia LVM 0 del limitador bilateral.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20274	LVM 0 Secuencia de ejecución / LVM 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	7999	720
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia LVM 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20273.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20275	CI: LVM 1 Entrada X / LVM 1 Entrada X		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la magnitud de entrada X de la instancia LVM 1 del limitador bilateral.		
p20276	LVM 1 Media de intervalo M / LVM 1 Media M		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Descripción:	Ajusta la media del intervalo M de la instancia LVM 1 del limitador bilateral.		
p20277	LVM 1 Límite de intervalo L / LVM 1 Límite L		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Descripción:	Ajusta el límite del intervalo L de la instancia LVM 1 del limitador bilateral.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20278	LVM 1 Histéresis HY / LVM 1 Histéres. HY		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Descripción:	Ajusta la histéresis HY de la instancia LVM 1 del limitador bilateral.		

r20279	BO: LVM 1 Magnitud entrada por encima de intervalo QU / LVM 1 X encim QU		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la instancia LVM 1 del limitador bilateral que señala que la magnitud de entrada X ha sido como mín. una vez $X > M + L$ y es $X \geq M + L - HY$.		

r20280	BO: LVM 1 Magnitud entrada dentro del intervalo QM / LVM 1 X dent QM		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la instancia LVM 1 del limitador bilateral que señala que la magnitud de entrada X está dentro del intervalo.		

r20281	BO: LVM 1 Magnitud entrada por debajo de intervalo QL / LVM 1 X debaj QL		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la instancia LVM 1 del limitador bilateral que señala que la magnitud de entrada X ha sido como mín. una vez $X < M - L$ y es $X \leq M - L + HY$.		

p20282	LVM 1 Gr. ejecución / LVM 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia LVM 1 del limitador bilateral.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20283	LVM 1 Secuencia de ejecución / LVM 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7270
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	7999	730
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia LVM 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20282.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20284	CI: DIF 0 Entrada X / DIF 0 Entrada X		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7264
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la magnitud de entrada X de la instancia DIF 0 del diferenciador.		
p20285	DIF 0 Constante de tiempo de diferenciación en ms / DIF 0 T_difer ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7264
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	340.28235E36	0.00
Descripción:	Ajusta la constante de tiempo de diferenciación Td en milisegundos de la instancia DIF 0 del diferenciador.		
r20286	CO: DIF 0 Salida Y / DIF 0 Salida Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7264
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud de salida Y de la instancia DIF 0 del diferenciador.		
p20287	DIF 0 Gr. ejecución / DIF 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7264
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia DIF 0 del diferenciador.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20288	DIF 0 Secuencia de ejecución / DIF 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7264
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	750
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia DIF 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20287.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20300	BI: NOT 4 Entrada I / NOT 4 Entrada I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la magnitud de entrada I de la instancia NOT 4 del inversor.		

r20301	BO: NOT 4 Salida invertida / NOT 4 Salida inv		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida invertida de la instancia NOT 4 del inversor.		

p20302	NOT 4 Gr. ejecución / NOT 4 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia NOT 4 del inversor.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20303	NOT 4 Secuencia de ejecución / NOT 4 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	770
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia NOT 4 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20302.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20304	BI: NOT 5 Entrada I / NOT 5 Entrada I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la magnitud de entrada I de la instancia NOT 5 del inversor.		
r20305	BO: NOT 5 Salida invertida / NOT 5 Salida inv		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida invertida de la instancia NOT 5 del inversor.		
p20306	NOT 5 Gr. ejecución / NOT 5 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia NOT 5 del inversor.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20307	NOT 5 Secuencia de ejecución / NOT 5 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7216
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	780
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia NOT 5 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20306.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20308[0...3]	CI: ADD 2 Entradas / ADD 2 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada X0, X1, X2, X3 de la instancia ADD 2 del sumador.		
Índice:	[0] = Entrada X0 [1] = Entrada X1 [2] = Entrada X2 [3] = Entrada X3		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

r20309	CO: ADD 2 Salida Y / ADD 2 Salida Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud de salida $Y = X0 + X1 + X2 + X3$ de la instancia ADD 2 del sumador.		

p20310	ADD 2 Gr. ejecución / ADD 2 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia ADD 2 del sumador.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20311	ADD 2 Secuencia de ejecución / ADD 2 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7220
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	800
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia ADD 2 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20310.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20312[0...1]	CI: NCM 0 Entradas / NCM 0 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7225
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada X0 y X1 de la instancia NCM 0 del comparador numérico.		
Índice:	[0] = Entrada X0 [1] = Entrada X1		

r20313	BO: NCM 0 Salida QU / NCM 0 Salida QU		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7225
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria QU de la instancia NCM 0 del comparador numérico. QU solamente está activado si $X0 > X1$.		

r20314	BO: NCM 0 Salida QE / NCM 0 Salida QE		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7225
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria QE de la instancia NCM 0 del comparador numérico. QE solamente está activado si X0 = X1.		
r20315	BO: NCM 0 Salida QL / NCM 0 Salida QL		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7225
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria QL de la instancia NCM 0 del comparador numérico. QL solamente está activado si X0 < X1.		
p20316	NCM 0 Grupo de ejecución / NCM 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7225
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia NCM 0 del comparador numérico.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20317	NCM 0 Secuencia de ejecución / NCM 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7225
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	820
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia NCM 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20316.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		
p20318[0...1]	CI: NCM 1 Entradas / NCM 1 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7225
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de las magnitudes de entrada X0 y X1 de la instancia NCM 1 del comparador numérico.		
Índice:	[0] = Entrada X0 [1] = Entrada X1		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

r20319	BO: NCM 1 Salida QU / NCM 1 Salida QU		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7225
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria QU de la instancia NCM 1 del comparador numérico. QU solamente está activado si X0 > X1.		

r20320	BO: NCM 1 Salida QE / NCM 1 Salida QE		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7225
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria QE de la instancia NCM 1 del comparador numérico. QE solamente está activado si X0 = X1.		

r20321	BO: NCM 1 Salida QL / NCM 1 Salida QL		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7225
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud binaria QL de la instancia NCM 1 del comparador numérico. QL solamente está activado si X0 < X1.		

p20322	NCM 1 Grupo de ejecución / NCM 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7225
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia NCM 1 del comparador numérico.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20323	NCM 1 Secuencia de ejecución / NCM 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7225
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	830
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia NCM 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20322.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20324[0...1]	BI: RSR 2 Entradas / RSR 2 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la entrada de seteo S y de la entrada de reseteo R de la instancia RSR 2 del flip-flop RS.		
Índice:	[0] = Seteo S [1] = Reseteo R		
r20325	BO: RSR 2 Salida Q / RSR 2 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida Q de la instancia RSR 2 del flip-flop RS.		
r20326	BO: RSR 2 Salida invertida QN / RSR 2 Sal. inv QN		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida invertida QN de la instancia RSR 2 del flip-flop RS.		
p20327	RSR 2 Gr. ejecución / RSR 2 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia RSR 2 del flip-flop RS.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20328	RSR 2 Secuencia de ejecución / RSR 2 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	7999	850
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia RSR 2 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20327.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20329[0...3]	BI: DFR 2 Entradas / DFR 2 Entradas		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la entrada de disparo I, de la entrada D, de la entrada de seteo S y de la entrada de reseteo R de la instancia DFR 2 del flip-flop D.		
Índice:	[0] = Entrada disparo I [1] = Entrada D [2] = Seteo S [3] = Reseteo R		
r20330	BO: DFR 2 Salida Q / DFR 2 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida Q de la instancia DFR 2 del flip-flop D.		
r20331	BO: DFR 2 Salida invertida QN / DFR 2 Sal. inv QN		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la salida invertida QN de la instancia DFR 2 del flip-flop D.		
p20332	DFR 2 Gr. ejecución / DFR 2 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	1	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia DFR 2 del flip-flop D.		
Valor:	1: Grupo de ejecución 1 2: Grupo de ejecución 2 3: Grupo de ejecución 3 4: Grupo de ejecución 4 5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20333	DFR 2 Secuencia de ejecución / DFR 2 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7240
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	870
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia DFR 2 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20332.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20334	BI: PDE 2 Entrada impulsos I / PDE 2 Ent_impul I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del impulso de entrada I de la instancia PDE 2 del retardador de conexión.		
p20335	PDE 2 Retardo de impulso en ms / PDE 2 t_ret ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	5400000.00	0.00
Descripción:	Ajusta el retardo del impulso T en milisegundos de la instancia PDE 2 del retardador de conexión.		
r20336	BO: PDE 2 Salida Q / PDE 2 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del impulso de salida Q de la instancia PDE 2 del retardador de conexión.		
p20337	PDE 2 Gr. ejecución / PDE 2 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia PDE 2 del retardador de conexión.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20338	PDE 2 Secuencia de ejecución / PDE 2 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	890
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia PDE 2 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20337.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20339	BI: PDE 3 Entrada impulsos I / PDE 3 Ent_impul I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del impulso de entrada I de la instancia PDE 3 del retardador de conexión.		

p20340	PDE 3 Retardo de impulso en ms / PDE 3 t_ret ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	5400000.00	0.00
Descripción:	Ajusta el retardo del impulso T en milisegundos de la instancia PDE 3 del retardador de conexión.		

r20341	BO: PDE 3 Salida Q / PDE 3 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del impulso de salida Q de la instancia PDE 3 del retardador de conexión.		

p20342	PDE 3 Gr. ejecución / PDE 3 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia PDE 3 del retardador de conexión.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20343	PDE 3 Secuencia de ejecución / PDE 3 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7232
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	900
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia PDE 3 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20342.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20344	BI: PDF 2 Entrada impulsos I / PDF 2 Ent_impul I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del impulso de entrada I de la instancia PDF 2 del retardador de desconexión.		
p20345	PDF 2 Tiempo prolongación impulso en ms / PDF 2 t_prol ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	5400000.00	0.00
Descripción:	Ajusta el tiempo de prolongación del impulso T en milisegundos de la instancia PDF 2 del retardador de desconexión.		
r20346	BO: PDF 2 Salida Q / PDF 2 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del impulso de salida Q de la instancia PDF 2 del retardador de desconexión.		
p20347	PDF 2 Gr. ejecución / PDF 2 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia PDF 2 del retardador de desconexión.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20348	PDF 2 Secuencia de ejecución / PDF 2 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	920
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia PDF 2 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20347.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20349	BI: PDF 3 Entrada impulsos I / PDF 3 Ent_impul I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del impulso de entrada I de la instancia PDF 3 del retardador de desconexión.		

p20350	PDF 3 Tiempo prolongación impulso en ms / PDF 3 t_prol ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	5400000.00	0.00
Descripción:	Ajusta el tiempo de prolongación del impulso T en milisegundos de la instancia PDF 3 del retardador de desconexión.		

r20351	BO: PDF 3 Salida Q / PDF 3 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del impulso de salida Q de la instancia PDF 3 del retardador de desconexión.		

p20352	PDF 3 Gr. ejecución / PDF 3 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia PDF 3 del retardador de desconexión.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20353	PDF 3 Secuencia de ejecución / PDF 3 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7233
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	930
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia PDF 3 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20352.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20354	BI: MFP 2 Entrada impulsos I / MFP 2 Ent_impul I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del impulso de entrada I de la instancia MFP 2 del formador de impulsos.		
p20355	MFP 2 Ancho impulso en ms / MFP 2 Anch_imp. ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	5400000.00	0.00
Descripción:	Ajusta la duración o ancho del impulso T en milisegundos de la instancia MFP 2 del formador de impulsos.		
r20356	BO: MFP 2 Salida Q / MFP 2 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del impulso de salida Q de la instancia MFP 2 del formador de impulsos.		
p20357	MFP 2 Gr. ejecución / MFP 2 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia MFP 2 del formador de impulsos.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		
p20358	MFP 2 Secuencia de ejecución / MFP 2 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	950
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia MFP 2 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20357.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

p20359	BI: MFP 3 Entrada impulsos I / MFP 3 Ent_impul I		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal del impulso de entrada I de la instancia MFP 3 del formador de impulsos.		

p20360	MFP 3 Ancho impulso en ms / MFP 3 Anch_imp. ms		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0.00	5400000.00	0.00
Descripción:	Ajusta la duración o ancho del impulso T en milisegundos de la instancia MFP 3 del formador de impulsos.		

r20361	BO: MFP 3 Salida Q / MFP 3 Salida Q		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned32
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización del impulso de salida Q de la instancia MFP 3 del formador de impulsos.		

p20362	MFP 3 Gr. ejecución / MFP 3 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia MFP 3 del formador de impulsos.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20363	MFP 3 Secuencia de ejecución / MFP 3 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7230
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	960
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia MFP 3 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20362.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20372	CI: PLI 0 Entrada X / PLI 0 Entrada X		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7226
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la entrada X de la línea poligonal (20 puntos de inflexión) de la instancia PLI 0.		
r20373	CO: PLI 0 Salida Y / PLI 0 Salida Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7226
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud de salida Y de la línea poligonal (20 puntos de inflexión) de la instancia PLI 0.		
p20374[0...19]	PLI 0 Coordenada X del punto de inflexión A / PLI 0 Coordenada X		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7226
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Descripción:	Ajusta las abscisas (valores de las coordenadas X) de los puntos de inflexión (A0 ... A19) de la línea poligonal (20 puntos de inflexión) de la instancia PLI 0.		
Índice:	[0] = Punto inflexión 0 [1] = Punto inflexión 1 [2] = Punto inflexión 2 [3] = Punto inflexión 3 [4] = Punto inflexión 4 [5] = Punto inflexión 5 [6] = Punto inflexión 6 [7] = Punto inflexión 7 [8] = Punto inflexión 8 [9] = Punto inflexión 9 [10] = Punto inflexión 10 [11] = Punto inflexión 11 [12] = Punto inflexión 12 [13] = Punto inflexión 13 [14] = Punto inflexión 14 [15] = Punto inflexión 15 [16] = Punto inflexión 16 [17] = Punto inflexión 17 [18] = Punto inflexión 18 [19] = Punto inflexión 19		
p20375[0...19]	PLI 0 Coordenada Y del punto de inflexión B / PLI 0 Coordenada Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7226
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Descripción:	Ajusta las ordenadas (valores de las coordenadas Y) de los puntos de inflexión (B0 ... B19) de la línea poligonal (20 puntos de inflexión) de la instancia PLI 0.		
Índice:	[0] = Punto inflexión 0 [1] = Punto inflexión 1		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

[2] = Punto inflexión 2
 [3] = Punto inflexión 3
 [4] = Punto inflexión 4
 [5] = Punto inflexión 5
 [6] = Punto inflexión 6
 [7] = Punto inflexión 7
 [8] = Punto inflexión 8
 [9] = Punto inflexión 9
 [10] = Punto inflexión 10
 [11] = Punto inflexión 11
 [12] = Punto inflexión 12
 [13] = Punto inflexión 13
 [14] = Punto inflexión 14
 [15] = Punto inflexión 15
 [16] = Punto inflexión 16
 [17] = Punto inflexión 17
 [18] = Punto inflexión 18
 [19] = Punto inflexión 19

p20376	PLI 0 Grupo de ejecución / PLI 0 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7226
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia PLI 0 de la línea poligonal.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20377	PLI 0 Secuencia de ejecución / PLI 0 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7226
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	980
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia PLI 0 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20376.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p20378	CI: PLI 1 Entrada X / PLI 1 Entrada X		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7226
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal de la entrada X de la línea poligonal (20 puntos de inflexión) de la instancia PLI 1.		

r20379	CO: PLI 1 Salida Y / PLI 1 Salida Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7226
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Parámetro de visualización de la magnitud de salida Y de la línea poligonal (20 puntos de inflexión) de la instancia PLI 1.		

p20380[0...19]	PLI 1 Coordenada X del punto de inflexión A / PLI 1 Coordenada X		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7226
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Descripción:	Ajusta las abscisas (valores de las coordenadas X) de los puntos de inflexión (A0 ... A19) de la línea poligonal (20 puntos de inflexión) de la instancia PLI 1.		
Índice:	[0] = Punto inflexión 0 [1] = Punto inflexión 1 [2] = Punto inflexión 2 [3] = Punto inflexión 3 [4] = Punto inflexión 4 [5] = Punto inflexión 5 [6] = Punto inflexión 6 [7] = Punto inflexión 7 [8] = Punto inflexión 8 [9] = Punto inflexión 9 [10] = Punto inflexión 10 [11] = Punto inflexión 11 [12] = Punto inflexión 12 [13] = Punto inflexión 13 [14] = Punto inflexión 14 [15] = Punto inflexión 15 [16] = Punto inflexión 16 [17] = Punto inflexión 17 [18] = Punto inflexión 18 [19] = Punto inflexión 19		

p20381[0...19]	PLI 1 Coordenada Y del punto de inflexión B / PLI 1 Coordenada Y		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7226
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
Descripción:	Ajusta las ordenadas (valores de las coordenadas Y) de los puntos de inflexión (B0 ... B19) de la línea poligonal (20 puntos de inflexión) de la instancia PLI 1.		
Índice:	[0] = Punto inflexión 0 [1] = Punto inflexión 1 [2] = Punto inflexión 2 [3] = Punto inflexión 3 [4] = Punto inflexión 4 [5] = Punto inflexión 5 [6] = Punto inflexión 6 [7] = Punto inflexión 7 [8] = Punto inflexión 8 [9] = Punto inflexión 9 [10] = Punto inflexión 10 [11] = Punto inflexión 11 [12] = Punto inflexión 12 [13] = Punto inflexión 13 [14] = Punto inflexión 14 [15] = Punto inflexión 15 [16] = Punto inflexión 16 [17] = Punto inflexión 17 [18] = Punto inflexión 18 [19] = Punto inflexión 19		

p20382	PLI 1 Grupo de ejecución / PLI 1 Gr_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7226
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	5	9999	9999
Descripción:	Parámetro de ajuste para el grupo de ejecución en el que debe llamarse la instancia PLI 1 de la línea poligonal.		
Valor:	5: Grupo de ejecución 5 6: Grupo de ejecución 6 9999: No calcular		

p20383	PLI 1 Secuencia de ejecución / PLI 1 Sec_ejec		
	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 7226
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	32000	990
Descripción:	Parámetro de ajuste de la secuencia de ejecución de la instancia PLI 1 dentro del grupo de ejecución ajustado en p20382.		
Nota:	Los bloques de función con menor valor de secuencia de ejecución se calculan antes que los bloques de función con mayor valor de secuencia de ejecución.		

p31020	Regulación multizona Interconexión / Reg_zona Interc		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	1	0
Descripción:	Ajuste la interconexión para la regulación multizona.		
Valor:	0: Regulación multizona Disolver interconexión 1: Interconectar regulación multizona		
Atención:	Cuando se interconecta la regulación multizona, las salidas r31024 y r31027 siempre se conectan al índice 0 de los parámetros p2253 y p2264. No se tienen en cuenta las modificaciones del juego de datos de mando (CDS) en p2253 y p2264.		
Nota:	Relativo a p31020 = 0: Las interconexiones BICO siguientes se disuelven automáticamente: - p31023[0] = 0 - p31023[2] = 0 - p31026[0] = 0 - p31026[1] = 0 - p2253[0] = 0 - p2264[0] = 0 Relativo a p31020 = 1: Las interconexiones BICO siguientes se establecen automáticamente: - p31023[0] = r0755[0] - p31023[2] = r0755[1] - p31026[0] = r0755[2] - p31026[1] = r0755[3] - p2253[0] = r31024 - p2264[0] = r31027		

p31021	Regulación multizona Configuración / Reg_zon Config		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	2	0
Descripción:	Ajusta la configuración de la regulación multizona.		
Valor:	0: Consigna 1/varios valores reales 1: Dos zonas/ajuste del valor más alto 2: Dos zonas/ajuste del valor más bajo		
Nota:	Relativo a p31021 = 0: La consigna 1 y la salida del acondicionamiento de valor real se envían al regulador tecnológico. Relativo a p31021 = 1: ajustando el valor más alto se garantiza que los valores reales de las dos zonas están por debajo de sus respectivas consignas. Relativo a p31021 = 2: ajustando el valor más bajo se garantiza que los valores reales de las dos zonas están por encima de sus respectivas consignas.		
p31022	Regulación multizonas Procesamiento del valor real / Reg_zon Proc_Vrea		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: Integer16
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	0	11	0
Descripción:	Ajusta los métodos para procesar el valor real de la regulación multizonas (r31027).		
Valor:	0: Sólo valor real 1 1: Sólo valor real 2 2: Sólo valor real 3 3: Diferencia (valores reales 1, 2) 4: Suma (valores reales 1, 2) 5: Suma (valores reales 1, 2 y 3) 6: Media (valores reales 1, 2) 7: Media (valores reales 1, 2 y 3) 8: Mínimo (valores reales 1, 2) 9: Mínimo (valores reales 1, 2 y 3) 10: Máximo (valores reales 1, 2) 11: Máximo (valores reales 1, 2 y 3)		
Nota:	Relativo a p31022 = 0, 1, 2: sólo el valor real 1, 2 ó 3 se utiliza como r31027. Relativo a p31022 = 3: la diferencia entre los valores reales 1 y 2 se utiliza como r31027. Relativo a p31022 = 4: la suma de los valores reales 1 y 2 se utiliza como r31027. Relativo a p31022 = 5: la suma de los valores reales 1, 2 y 3 se utiliza como r31027. Relativo a p31022 = 6: la media de los valores reales 1 y 2 se utiliza como r31027. Relativo a p31022 = 7: la media de los valores reales 1, 2 y 3 se utiliza como r31027. Relativo a p31022 = 8: el valor más bajo entre los valores reales 1 y 2 se utiliza como r31027. Relativo a p31022 = 9: el valor más bajo entre los valores reales 1, 2 y 3 se utiliza como r31027. Relativo a p31022 = 10: el valor más alto entre los valores reales 1 y 2 se utiliza como r31027.		

2 Parámetros

2.2 Lista de parámetros

Relativo a p31022 = 11:

el valor más alto entre los valores reales 1, 2 y 3 se utiliza como r31027.

p31023[0...3]	CI: Regulación multizonas Entrada de consigna / Reg_zona E consig		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para las consignas de la regulación multizonas.		
r31024	CO: Regulación multizonas Salida de consigna / Reg_zona S consig		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza la consigna aplicada en la salida de la regulación multizonas.		
p31025	BI: Regulación multizonas Conmutación día/noche / Reg_zon Día_noche		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / Binary
	Modificable: T	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para la conmutación día/noche de la regulación multizonas.		
p31026[0...2]	CI: Regulación multizonas Entrada de valor real / Reg_zona E Vreal		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: U32 / FloatingPoint32
	Modificable: T	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	0
Descripción:	Ajusta la fuente de señal para los valores reales de la regulación multizonas.		
r31027	CO: Regulación multizonas Salida de valor real / Reg_zona S Vreal		
	Nivel de acceso: 2	Calculado: -	Tipo de datos: FloatingPoint32
	Modificable: -	Escalado: PERCENT	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: -
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	- [%]	- [%]	- [%]
Descripción:	Visualiza el valor real relativo en la salida de la regulación multizonas.		
r61000[0...239]	PROFINET Name of Station / PN Name of Station		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2410
	Mín.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza el nombre de la estación PROFINET.		
Atención:	Una tabla de código ASCII (extractos) figura, p.ej., en el anexo del manual de listas.		

r61001[0...3]	PROFINET IP of Station / PN IP of Station		
CU230P-2_PN	Nivel de acceso: 3	Calculado: -	Tipo de datos: Unsigned8
	Modificable: -	Escalado: -	Índice din.: -
	Grupo de unidades: -	Selección de unidad: -	Esq. funcion.: 2410
	Min.	Máx.	Ajuste de fábrica
	-	-	-
Descripción:	Visualiza la IP de la estación PROFINET.		

2.3 Parámetros para juegos de datos

2.3.1 Juego de datos de mando (Command Data Set, CDS)

Product: SINAMICS G120, Version: 4711200, Language: esp, Type: CDS

p0641[0...n]	Cl: Límite de intensidad variable / Límite intens. var
p0820[0...n]	Bl: Selección juego de datos de accto. DDS Bit 0 / Selec. DDS Bit 0
p0821[0...n]	Bl: Selección juego de datos de accto. DDS Bit 1 / Selec. DDS Bit 1
p0840[0...n]	Bl: CON / DES (DES1) / CON / DES (DES1)
p0844[0...n]	Bl: No hay parada natural/Parada natural (DES2) Fuente de señal 1 / DES2 F_s 1
p0845[0...n]	Bl: No hay parada natural/Parada natural (DES2) Fuente de señal 2 / DES2 F_s 2
p0848[0...n]	Bl: Sin parada rápida/Parada rápida (DES3) Fuente de señal 1 / DES3 F_s 1
p0849[0...n]	Bl: Sin parada rápida/Parada rápida (DES3) Fuente de señal 2 / DES3 F_s 2
p0852[0...n]	Bl: Habilitar servicio/Bloquear servicio / Habilitar servicio
p0854[0...n]	Bl: Mando por PLC/Sin mando por PLC / Mando por PLC
p1000[0...n]	Selección de la consigna de velocidad / selec n_con
p1020[0...n]	Bl: Selección consigna de velocidad de giro prefijada bit 0 / n_cons_pref Bit 0
p1021[0...n]	Bl: Selección consigna de velocidad de giro prefijada bit 1 / n_cons_pref Bit 1
p1022[0...n]	Bl: Selección consigna de velocidad de giro prefijada bit 2 / n_cons_pref Bit 2
p1023[0...n]	Bl: Selección consigna de velocidad de giro prefijada bit 3 / n_cons_pref Bit 3
p1035[0...n]	Bl: Potenciómetro motorizado Subir consigna / PMot Subir
p1036[0...n]	Bl: Potenciómetro motorizado Bajar consigna / PMot Bajar
p1039[0...n]	Bl: Potenciómetro motorizado Inversión / PMot Inv
p1041[0...n]	Bl: Potenciómetro motorizado Manual/Automático / PMot Manual/Auto
p1042[0...n]	Cl: Potenciómetro motorizado Automático Consigna / PMot Cons Auto
p1043[0...n]	Bl: Potenciómetro motorizado Aplicar valor definido / PMot Adoptar valor
p1044[0...n]	Cl: Potenciómetro motorizado Valor definido / PMot Vdef
p1051[0...n]	Cl: Límite de velocidad GdR sentido de giro positivo / n_lím GdR pos
p1052[0...n]	Cl: Límite de velocidad GdR sentido de giro negativo / n_lím GdR neg
p1055[0...n]	Bl: Jog bit 0 / Jog bit 0
p1056[0...n]	Bl: Jog bit 1 / Jog bit 1
p1070[0...n]	Cl: Consigna principal / Consigna principal
p1071[0...n]	Cl: Consigna principal Escalado / Consig. pral Escal
p1075[0...n]	Cl: Consigna adicional / Consigna ad.
p1076[0...n]	Cl: Consigna adicional Escalado / Consigna ad. Escal
p1085[0...n]	Cl: Límite de velocidad en sentido de giro positivo / n_lim pos
p1088[0...n]	Cl: Límite de velocidad en sentido de giro negativo / n_lim neg
p1098[0...n]	Cl: Velocidad de giro inhibida Escalado / n_inhibida escal
p1106[0...n]	Cl: Velocidad de giro mínima Fuente de señal / n_mín F_s
p1108[0...n]	Bl: Selección de la consigna total / Selec consig total
p1109[0...n]	Cl: Consigna total / Consig total
p1110[0...n]	Bl: Bloquear sentido negativo / Bloq sent negat
p1111[0...n]	Bl: Bloquear sentido positivo / Bloq sent posit
p1113[0...n]	Bl: Inversión de consigna / Inv cons
p1122[0...n]	Bl: Puentear generador de rampa / Puentear GdR
p1138[0...n]	Cl: Generador de rampa Tiempo de aceleración Escalado / GdR t_ace Escal
p1139[0...n]	Cl: Generador de rampa Tiempo de deceleración Escalado / GdR t_decel Escal
p1140[0...n]	Bl: Habilitar generador de rampa/Bloquear generador de rampa / Habilitar GdR
p1141[0...n]	Bl: Continuar generador de rampa/Congelar generador de rampa / Continuar GdR
p1142[0...n]	Bl: Habilitar consigna/Bloquear consigna / Habilitar cons
p1143[0...n]	Bl: Generador de rampa Aplicar valor definido / GdR Adoptar valor
p1144[0...n]	Cl: Generador de rampa Valor definido / GdR vdef
p1201[0...n]	Bl: Rearranque al vuelo Habilitación fuente de señal / RVuelo Habil F_s

p1230[0...n]	BI: Frenado por corrient cont. Activación / Frenado CC act
p1522[0...n]	CI: Límite de par superior / M_máx sup
p1523[0...n]	CI: Límite de par inferior / M_máx inf
p1528[0...n]	CI: Límite de par superior Escalado / M_máx sup Escl
p1529[0...n]	CI: Límite de par inferior Escalado / M_máx inf Escl
p1552[0...n]	CI: Límite de par superior Factor escala sin offset / M_máx s Esc s offs
p1554[0...n]	CI: Límite de par inferior Factor escala sin offset / M_máx i Esc s offs
p2103[0...n]	BI: 1. Confirmar fallos / 1. Confirmar
p2104[0...n]	BI: 2. Confirmar fallos / 2. Confirmar
p2105[0...n]	BI: 3. Confirmar fallos / 3. Confirmar
p2106[0...n]	BI: Fallo externo 1 / Fallo externo 1
p2107[0...n]	BI: Fallo externo 2 / Fallo externo 2
p2108[0...n]	BI: Fallo externo 3 / Fallo externo 3
p2112[0...n]	BI: Alarma externa 1 / Alarma externa 1
p2116[0...n]	BI: Alarma externa 2 / Alarma externa 2
p2117[0...n]	BI: Alarma externa 3 / Alarma externa 3
p2144[0...n]	BI: Habilitación vigilancia de bloqueo motor (negada) / Hab Bloq mot neg
p2148[0...n]	BI: Generador de rampa activo / GdR activo
p2151[0...n]	CI: Consigna de velocidad para señalizaciones / n_cons señaliz
p2200[0...n]	BI: Regulador tecnológico Habilitación / R_tec Habilitac
p2220[0...n]	BI: Regulador tecnológico Selección consigna de velocidad fija bit 0 / R_tec Sel. Bit 0
p2221[0...n]	BI: Regulador tecnológico Selección consigna de velocidad fija bit 1 / R_tec Sel. Bit 1
p2222[0...n]	BI: Regulador tecnológico Selección consigna de velocidad fija bit 2 / R_tec Sel. Bit 2
p2223[0...n]	BI: Regulador tecnológico Selección consigna de velocidad fija bit 3 / R_tec Sel. Bit 3
p2235[0...n]	BI: Regulador tecnológico Potenciómetro motorizado Subir consigna / R_tec Subir PMot
p2236[0...n]	BI: Regulador tecnológico Potenciómetro motorizado Bajar consigna / R_tec Bajar PMot
p2253[0...n]	CI: Regulador tecnológico Consigna 1 / R_tec Consig. 1
p2254[0...n]	CI: Regulador tecnológico Consigna 2 / R_tec Consig. 2
p2264[0...n]	CI: Regulador tecnológico Valor real / R_tec Vreal
p2286[0...n]	BI: Regulador tecnológico Parar el integrador / Reg_tec Par integ
p2289[0...n]	CI: Regulador tecnológico Señal control anticipativo / Reg_tec Señ_CA
p2290[0...n]	BI: Regulador tecnológico Limitación Habilitación / Reg_tec Lim Habil
p2296[0...n]	CI: Regulador tecnológico Salida Escalado / R_tec Escala sal
p2297[0...n]	CI: Regulador tecnológico Limitación máxima Fuente de señal / Reg_tec Li_max F_s
p2298[0...n]	CI: Regulador tecnológico Limitación mínima Fuente de señal / Reg_tec Li_min F_s
p2299[0...n]	CI: Regulador tecnológico Límite de offset / Reg_tec lím offset
p3111[0...n]	BI: Fallo externo 3 Habilitación / Fallo ext 3 Hab
p3112[0...n]	BI: Fallo externo 3 Habilitación negada / Fallo ext 3 Hab ne
p3230[0...n]	CI: Vigilancia de carga Velocidad de giro real / Vig carga n_real
p3232[0...n]	BI: Vigilancia de carga Detección de pérdida / Vig_carga Det_pérd
p3330[0...n]	BI: Control por 2/3 hilos Orden 1 / 2/3 hilos Ord 1
p3331[0...n]	BI: Control por 2/3 hilos Orden 2 / 2/3 hilos Ord 2
p3332[0...n]	BI: Control por 2/3 hilos Orden 3 / 2/3 hilos Ord 3
p3340[0...n]	BI: Fin carrera Inicio / Fin carr Inicio
p3342[0...n]	BI: Final de carrera Más / Fin carr Más
p3343[0...n]	BI: Final de carrera Menos / Fin carr Menos

2.3.2 Juegos de datos de accionamiento (Drive Data Set, DDS)

Product: SINAMICS G120, Version: 4711200, Language: esp, Type: DDS

p0340[0...n]	Cálculo automático Parámetros del motor/regulación / Cálculo Auto Par
p0640[0...n]	Límite intensidad / Límite intensidad
p0644[0...n]	Límite de intensidad excitación motor asíncrono / Imáx excit ASM
p1001[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 1 / n_cons_pref 1
p1002[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 2 / n_cons_pref 2
p1003[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 3 / n_cons_pref 3
p1004[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 4 / n_cons_pref 4
p1005[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 5 / n_cons_pref 5
p1006[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 6 / n_cons_pref 6
p1007[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 7 / n_cons_pref 7
p1008[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 8 / n_cons_pref 8
p1009[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 9 / n_cons_pref 9
p1010[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 10 / n_cons_pref 10
p1011[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 11 / n_cons_pref 11
p1012[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 12 / n_cons_pref 12
p1013[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 13 / n_cons_pref 13
p1014[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 14 / n_cons_pref 14
p1015[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 15 / n_cons_pref 15
p1030[0...n]	Potenciómetro motorizado Configuración / PMot Configuración
p1037[0...n]	Potenciómetro motorizado Velocidad máxima / PMot n_máx
p1038[0...n]	Potenciómetro motorizado Velocidad mínima / PMot n_mín
p1040[0...n]	Potenciómetro motorizado Valor inicial / PMot Valor inicial
p1047[0...n]	Potenciómetro motorizado Tiempo de aceleración / PMot T aceler.
p1048[0...n]	Potenciómetro motorizado Tiempo de deceleración / PMot T deceler.
p1058[0...n]	Jog 1 Consigna de velocidad / Jog 1 n_cons
p1059[0...n]	Jog 2 Consigna de velocidad / Jog 2 n_cons
p1063[0...n]	Canal de consigna Límite de velocidad de giro / Cons_canal lím_n
p1080[0...n]	Veloc. giro mín. / n_mín
p1082[0...n]	Velocidad de giro máxima / n_máx
p1083[0...n]	CO: Límite de velocidad en sentido de giro positivo / n_lim pos
p1086[0...n]	CO: Límite de velocidad en sentido de giro negativo / n_lim neg
p1091[0...n]	Velocidad inhib. 1 / n_inhibida 1
p1092[0...n]	Velocidad inhib. 2 / n_inhibida 2
p1093[0...n]	Velocidad inhib. 3 / n_inhibida 3
p1094[0...n]	Velocidad inhib. 4 / n_inhibida 4
p1101[0...n]	Velocidad inhibida Ancho de banda / n_inhib Anch banda
p1120[0...n]	Generador de rampa Tiempo de aceleración / GdR T aceler.
p1121[0...n]	Generador de rampa Tiempo de deceleración / GdR T deceler.
p1123[0...n]	Generador de rampa Tiempo de aceleración mínimo / GdR t_acel mín
p1127[0...n]	Generador de rampa Tiempo de deceleración mínimo / GdR t_decel mín
p1130[0...n]	Generador de rampa Tiempo redondeo inicial / GdR t_red_in
p1131[0...n]	Generador de rampa Tiempo redondeo final / GdR t_red_fin
p1134[0...n]	Generador de rampa Tipo de redondeado de rampa / GdR Tipo redondeo
p1135[0...n]	DES3 Tiempo de deceleración / DES3 t_decel
p1136[0...n]	DES3 Tiempo redondeo inicial / GdR DES3 t_red_in
p1137[0...n]	DES3 Tiempo redondeo final / GdR DES3 t_red_fin
p1145[0...n]	Generador de rampa Corrección activa / GdR Correc Int
p1148[0...n]	Generador de rampa Tolerancia para aceleración y deceler. activa / GdR Tol Ac/Dec act
p1200[0...n]	Rea.vuelo Modo op. / RVuelo MO
p1202[0...n]	Rea.vuelo Int. bq. / R. vuelo I_bús
p1203[0...n]	Rearranque al vuelo Velocidad de búsqueda Factor / R. vuelo v_bus Fac
p1226[0...n]	Detección de parada Umbral de velocidad giro / n_parada umbral_n
p1240[0...n]	Configuración del regulador de Vdc (regulación vectorial) / Reg Vdc Config Vec

p1243[0...n]	Regulador de Vdc_máx Factor de dinámica / Vdc_máx factor_din
p1245[0...n]	Reg. de Vdc_min Umbral de conexión (respaldo cinético) / Vdc_min nivel_con
p1247[0...n]	Reg. de Vdc_min Factor de dinámica (respaldo cinético) / Vdc_min factor_din
p1249[0...n]	Regulador de Vdc_máx Umbral de velocidad de giro / Vdc_máx umbral_n
p1250[0...n]	Regulador de Vdc Ganancia proporcional / Reg_Vdc Kp
p1251[0...n]	Reg. Vdc Tiempo acción integral / Reg_Vdc Tn
p1252[0...n]	Reg. Vdc Tiempo acción derivada / Reg_Vdc t_a_deriv
p1255[0...n]	Umbral de tiempo del regulador de Vdc_min / Vdc_min umbral_t
p1256[0...n]	Reg. de Vdc_min Reacción (respaldo cinético) / Vdc_min Reacción
p1257[0...n]	Umbral de velocidad de giro del regulador de Vdc_min / Vdc_min umbral_n
p1262[0...n]	Bypass t muerto / Bypass t_mue
p1270[0...n]	Rearranque al vuelo Configuración / Rearranq Config
p1271[0...n]	Rearranque al vuelo Frecuencia máxima en sentido bloqueado / RVuelo f_máx Sent
p1280[0...n]	Regulador de Vdc Configuración (U/f) / Reg_Vdc Config U/f
p1281[0...n]	Configuración del regulador de Vdc / Reg Vdc Config
p1283[0...n]	Regulador de Vdc Factor dinámico (U/f) / Vdc_máx factor_din
p1284[0...n]	Regulador de Vdc_máx Umbral de tiempo (U/f) / Vdc_máx umbral_t
p1285[0...n]	Regulador de Vdc_min Nivel de conexión (respaldo cinético) (U/f) / Vdc_min nivel_con
p1287[0...n]	Regulador de Vdc_min Factor dinámico (respaldo cinético) (U/f) / Vdc_min factor_din
p1290[0...n]	Regulador de Vdc Ganancia proporcional (U/f) / Reg_Vdc Kp
p1291[0...n]	Regulador de Vdc Tiempo acción integral (U/f) / Reg_Vdc Tn
p1292[0...n]	Regulador de Vdc Tiempo de acción derivada (U/f) / Reg_Vdc t_a_deriv
p1295[0...n]	Regulador de Vdc_min Umbral de tiempo (U/f) / Vdc_min umbral_t
p1296[0...n]	Regulador de Vdc_min Reacción (respaldo cinético) (U/f) / Vdc_min Reacción
p1297[0...n]	Regulador de Vdc_min Umbral velocidad de giro (U/f) / Vdc_min umbral_n
p1300[0...n]	Modo de operación Lazo abierto/cerrado / Modo Lazo ab/cerr
p1302[0...n]	Control por U/f Configuración / U/f Config
p1310[0...n]	Intensidad en el arranque (elevación de tensión) permanente / I_Arranq (Ua) perm
p1311[0...n]	Intensidad en el arranque (elevación de tensión) al acelerar / I_arranq aceler
p1312[0...n]	Intensidad en el arranque (elevación de tensión) al arrancar / I_Arranq arranc
p1331[0...n]	Limitación de tensión / Lim_U
p1333[0...n]	Control por U/f Frecuencia de inicio FCC / U/f FCC frec inic
p1334[0...n]	Control por U/f Frecuencia de inicio compensac. de deslizamiento / Inicio comp. desl.
p1335[0...n]	Compensación de deslizamiento Escalado / Comp. desl. Esc
p1336[0...n]	Compensación de deslizamiento Valor límite / Comp. desl. Vlim
p1338[0...n]	Modo U/f Atenuación de resonancias Ganancia / Uf Gan Amort_reso
p1339[0...n]	Modo U/f Atenuación de resonancias Constante de tiempo de filtro / Uf Amort_reso T
p1340[0...n]	Regulador de frecuencia de I_max Ganancia proporcional / Reg_I_max Kp
p1341[0...n]	Regulador de frecuencia para I_max Tiempo acción integral / Reg_I_max Tn
p1345[0...n]	Regulador de tensión de I_max Ganancia proporcional / Reg_U_I_max Kp
p1346[0...n]	Regulador de tensión para I_max Tiempo acción integral / Reg_U_I_max Tn
p1349[0...n]	Modo U/f Atenuación de resonancias Frecuencia máxima / UfAten_resoF_máx
p1382[0...n]	Límite de saturación para consigna de flujo / Satur flujo máx.
p1400[0...n]	Regulador de velocidad Configuración / Reg_n Config
p1401[0...n]	Regulador de flujo Configuración / Reg_fluj Config
p1402[0...n]	Regulación de intensidad y modelo de motor Configuración / Reg_I Config
p1416[0...n]	Filtro de consigna de velocidad 1 Constante de tiempo / n_cons_filt 1 T
p1452[0...n]	Regulador velocidad giro Vel. real Tiempo filtro (sin encóder) / n_R n_rea T_g SL
p1461[0...n]	Regul. de veloc. Kp Velocidad para adapt. sup. Escala / Reg_n Kp n sup Esc
p1463[0...n]	Regulador de velocidad Tn Velocidad para adapt. sup. Escala / Reg_n Tn n sup Esc
p1464[0...n]	Regulador de velocidad Velocidad para adaptación inferior / Reg_n n inf
p1465[0...n]	Regulador de velocidad Velocidad para adaptación superior / Reg_n n sup
p1470[0...n]	Regulador de velocidad Modo sin encóder Ganancia P / Reg_n s/ enc Kp
p1472[0...n]	Regulad. de velocidad Modo sin encóder Tiempo de acción integral / Reg_n s/ enc Tn
p1496[0...n]	Control anticipativo de aceleración Escalado / CA_a Escal

2 Parámetros

2.3 Parámetros para juegos de datos

p1517[0...n]	Par acelerador Constante de tiempo de filtro / M_aceler T_filt
p1520[0...n]	CO: Limite de par superior / M_máx sup
p1521[0...n]	CO: Limite de par inferior / M_máx inf
p1524[0...n]	CO: Limite de par superior/en motor Escalado / M_máx sup/mot Esc
p1525[0...n]	CO: Limite de par inferior Escalado / M_máx inf Escl
p1530[0...n]	Límite de potencia en modo motor / P_máx mot
p1531[0...n]	Límite de potencia en modo generador / P_máx gen
p1553[0...n]	Límite de vuelco Escalado / Lím vuelco Escal
r1566[0...n]	Reducción de flujo Par Valor indicativo / Red fluj M V ind.
p1567[0...n]	Magnetización Tiempo de acción derivada Escalado / Magnet Tv esc
p1570[0...n]	CO: Consigna de flujo / Cons flujo
p1574[0...n]	Reserva dinámica de tensión / U_reserva dinámica
p1575[0...n]	Valor objetivo de tensión Limitación / Val obj U Lim
p1578[0...n]	Reducción de flujo Debilitación de flujo Constante de tiempo / Red_fluj Debil T
p1579[0...n]	Reducción de flujo Establecimiento de flujo Constante de tiempo / Red_fluj Estab. T
p1580[0...n]	Optimización de rendimiento / Opt. rendimiento
p1581[0...n]	Reducción de flujo Factor / Red_fluj Factor
p1582[0...n]	Consigna de flujo Tiempo de filtro / Cons flujo t_filt
p1584[0...n]	Debilitamiento de campo Consigna de flujo Tiempo de filtro / Deb campo T_filt
p1586[0...n]	Característica debilitamiento de campo Escala / DebilCamp Esc
p1590[0...n]	Regulador de flujo Ganancia P / Reg_flujo Kp
p1592[0...n]	Regulador de flujo Tiempo de acción integral / Reg_flujo Tn
p1595[0...n]	Regulador de debilitamiento de campo Consigna adicional / Reg_Camp Cons_adic
p1596[0...n]	Regulador de debilitamiento de campo Tiempo acción integral / Reg_DebilCamp Tn
p1601[0...n]	Corriente impuesta Tiempo de rampa / I_imp t_rampa
p1610[0...n]	Consigna de par estática (sin encóder) / M_cons estático
p1611[0...n]	Par acelerador adicional (sin encóder) / M_ad_aceler
p1616[0...n]	Consigna de intensidad Tiempo de filtro / I_cons T_filt
p1654[0...n]	Cons. intensidad formadora par Tiempo filt. Debilitamiento campo / Isq_s T_filt DebC
p1703[0...n]	Control anticipativo de regulador de intensidad Isq Escalado / CA_Reg_Isq Esc
p1715[0...n]	Regulador de intensidad Ganancia P / Reg_I Kp
p1717[0...n]	Regulador de intensidad Tiempo de acción integral / Reg_I Tn
p1720[0...n]	Regulador de intensidad Eje d Ganancia P / Reg_Id Kp
p1722[0...n]	Regulador de intensidad Eje d Tiempo de acción integral / Reg_I Eje d Tn
p1730[0...n]	Regulador Isd Acción integral Umbral de desconexión / Reg Isd Tn Descon
p1731[0...n]	Regulador Isd Corriente combinada Constante de tiempo / Reg Isd I_Combi T1
p1740[0...n]	Ganancia Amortiguación de resonancia en regulación sin encóder / Ganancia amort_res
p1745[0...n]	Modelo de motor Umbral de fallo Detección de vuelco motor / MM Umbral vuelco
p1749[0...n]	Modelo motor Elevación velocidad conmut. a modo sin encóder / Eleva. n_conm sEnc
p1750[0...n]	Modelo de motor Configuración / MM Configuración
p1755[0...n]	Modelo motor Velocidad conmut. a modo sin encóder / MM n_conm s/enc
p1758[0...n]	Modelo de motor Espera hasta conmutación lazo cerrado-abierto / MM t lazo ab/cerr
p1759[0...n]	Modelo de motor Espera hasta conmutación lazo abierto-cerrado / MM t lazo cerr/ab
p1764[0...n]	Modelo de motor sin encóder Adaptación de velocidad Kp / MM s/Enc. n_ada Kp
p1767[0...n]	Modelo de motor sin encóder Adaptación de velocidad Tn / MM s/Enc. n_ada Tn
p1769[0...n]	Modelo de motor Espera hasta conmutación lazo cerrado-abierto / MM t lazo ab/cerr
p1774[0...n]	Modelo de motor Compensación tensión offset Alpha / ModMot Offs Comp A
p1775[0...n]	Modelo de motor Compensación tensión offset Beta / ModMot Offs Comp B
p1780[0...n]	Modelo de motor Adaptaciones Configuración / ModMot Adapt Conf
p1784[0...n]	Modelo de motor Realimentación Escalado / MM Realim Escal
p1785[0...n]	Modelo de motor Adaptación de Lh Kp / MM Lh Kp
p1786[0...n]	Modelo de motor Adaptación de Lh Tiempo de acción integral / MM Lh Tn
r1787[0...n]	Modelo de motor Adaptación de Lh Valor de corrección / MM Corr Lh
p1795[0...n]	Modelo de motor Adaptación kT Tiempo acción integral / MotMod kT Tn
r1797[0...n]	Modelo de motor Adaptación kT Valor de corrección / MotMod kT Corr

p1800[0...n]	Consigna de frecuencia de pulsación / Cons frec puls
p1802[0...n]	Modulador Modo / Modulador Modo
p1803[0...n]	Tasa máx. de modulación / Índic máx modulac
p1806[0...n]	Constante de tiempo filtro corrección Vdc / T_filt Vdc_corr
p1820[0...n]	Invertir secuencia de fases de salida / Inv Sec_fase_sal
p1959[0...n]	Medida en giro Configuración / Med en giro Config
p1998[0...n]	IDPol Centro círculo / IDPol Cent círc
p2140[0...n]	Velocidad de giro Histéresis 2 / n_histéresis 2
p2141[0...n]	Umbral de velocidad de giro 1 / n_umbral 1
p2142[0...n]	Velocidad de giro Histéresis 1 / n_histéresis 1
p2149[0...n]	Vigilancias Configuración / Vigilanc Config
p2150[0...n]	Velocidad de giro Histéresis 3 / n_histéresis 3
p2153[0...n]	Filtro de velocidad real Constante de tiempo / n_real_filt T
p2155[0...n]	Umbral de velocidad de giro 2 / n_umbral 2
p2156[0...n]	Retardo de conexión Umbral de comparación alcanzado / t_con Cmp_w exc
p2161[0...n]	Umbral de velocidad de giro 3 / n_umbral 3
p2162[0...n]	Velocidad de histéresis n_real > n_máx / Hist n_real>n_max
p2163[0...n]	Umbral de velocidad de giro 4 / n_umbral 4
p2164[0...n]	Velocidad de giro Histéresis 4 / n_histéresis 4
p2165[0...n]	Vigilancia de carga Vigilancia bloqueo Umbral superior / Vigil_bloq Umbr s
p2166[0...n]	Retardo de desconexión n_real = n_cons / t_ret_des n_r=n_co
p2167[0...n]	Retardo de conexión n_real = n_cons / t_Con n_rea=n_con
p2168[0...n]	Vigilancia de carga Vigilancia de bloqueo Umbral de par / Vigil_bloq Umbr_M
p2170[0...n]	Umbral de intensidad / I_umbr
p2171[0...n]	Umbral de intensidad alcanzado Retardo / Umbr_I alc t_ret
p2172[0...n]	Tensión del circuito intermedio Umbral / Vdc umbral
p2173[0...n]	Tensión del circuito intermedio Comparación Retardo / ret Vdc
p2175[0...n]	Motor bloqueado Umbral de velocidad / n_umbral Mot bloq.
p2177[0...n]	Motor bloqueado Retardo / Mot blocq t_ret
p2178[0...n]	Motor volcado Retardo / Ret. Mot volcado
p2179[0...n]	Detección de carga en salida Límite de corriente / Det_cargaSal Lim_I
p2180[0...n]	Detección de carga en salida Retardo / Det_carga_sal Ret
p2181[0...n]	Vigilancia de carga Reacción / Vig.carga Reacción
p2182[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 1 / n_umbral 1
p2183[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 2 / n_umbral 2
p2184[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 3 / n_umbral 3
p2185[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 1 superior / M_umbral 1 sup
p2186[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 1 inferior / M_umbral 1 inf
p2187[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 2 superior / M_umbral 2 sup
p2188[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 2 inferior / M_umbral 2 inf
p2189[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 3 superior / M_umbral 3 sup
p2190[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de velocidad 3 inferior / M_umbral 3 inf
p2191[0...n]	Vigilancia de carga Umbral de par sin carga / Umbr_M s carga
p2192[0...n]	Vigilancia de carga Retardo / Vig. carga t_ret
p2193[0...n]	Vigilancia de carga Configuración / Config. vig_carga
p2201[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 1 / Reg_tec V fijo 1
p2202[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 2 / Reg_tec V fijo 2
p2203[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 3 / Reg_tec V fijo 3
p2204[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 4 / Reg_tec V fijo 4
p2205[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 5 / Reg_tec V fijo 5
p2206[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 6 / Reg_tec V fijo 6
p2207[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 7 / Reg_tec V fijo 7
p2208[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 8 / Reg_tec V fijo 8
p2209[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 9 / Reg_tec V fijo 9
p2210[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 10 / Reg_tec V fijo 10

p2211[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 11 / Reg_tec V fijo 11
p2212[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 12 / Reg_tec V fijo 12
p2213[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 13 / Reg_tec V fijo 13
p2214[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 14 / Reg_tec V fijo 14
p2215[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 15 / Reg_tec V fijo 15
p2216[0...n]	Regulador tecnológico Método de selección del valor fijo / Reg_tec sel val_fi
p2230[0...n]	Regulador tecnológico Potenciómetro motorizado Configuración / R_tec Config PMot
p2237[0...n]	Regulador tecnológico Potenciómetro motorizado Valor máximo / R_tec PMot Máx
p2238[0...n]	Regulador tecnológico Potenciómetro motorizado Valor mínimo / R_tec PMot MÍN
p2240[0...n]	Regulador tecnológico Potenciómetro motorizado Valor de partida / R_tec Start PMot
p2247[0...n]	Regulador tecnológico Potenc. motorizado Tiempo de aceleración / R_tec PMot t_aclr
p2248[0...n]	Regulador tecnológico Potenc. motorizado Tiempo de deceleración / R_tec PMot t_decl
p2370[0...n]	Regulación en cascada Habilitación / Reg_casc Habil
p2390[0...n]	Modo de hibernación Velocidad giro inicial / MHibern n_inic
p2391[0...n]	Modo hibernación retardo / MHibern t_retardo
p2393[0...n]	Hibernación Velocidad rearr. relat. sin regulador tecnológico / MHiber Rarr s tec
p2394[0...n]	Modo de hibernación intervalo Boost / MHiber t_Boost
p2395[0...n]	Modo de hibernación velocidad Boost / MHiber n_Boost
p2396[0...n]	Modo hibernación Tiempo de desconexión máximo / MHiber t_Des máx
p2900[0...n]	CO: Val fijo 1 [%] / Val fijo 1 [%]
p2901[0...n]	CO: Val fijo 2 [%] / Val fijo 2 [%]
p2930[0...n]	CO: Val fijo M [Nm] / Val fijo M [Nm]
p3231[0...n]	Vigilancia de carga Desviación de velocidad de giro / Vig_carga Desv_n
p3233[0...n]	Filtro de par real Constante de tiempo / P_real_filt T
p3315[0...n]	Optimización de rendimiento 2 Flujo Límite mínimo / Flujo Límite mín
p3316[0...n]	Optimización de rendimiento 2 Flujo Límite máximo / Flujo Límite máx
p3320[0...n]	Turbomáquina Potencia Punto 1 / Turbomáq P1
p3321[0...n]	Turbomáquina Velocidad Punto 1 / Turbomáq n1
p3322[0...n]	Turbomáquina Potencia Punto 2 / Turbomáq P2
p3323[0...n]	Turbomáquina Velocidad Punto 2 / Turbomáq n2
p3324[0...n]	Turbomáquina Potencia Punto 3 / Turbomáq P3
p3325[0...n]	Turbomáquina Velocidad Punto 3 / Turbomáq n3
p3326[0...n]	Turbomáquina Potencia Punto 4 / Turbomáq P4
p3327[0...n]	Turbomáquina Velocidad Punto 4 / Turbomáq n4
p3328[0...n]	Turbomáquina Potencia Punto 5 / Turbomáq P5
p3329[0...n]	Turbomáquina Velocidad Punto 5 / Turbomáq n5
p3855[0...n]	Regulador de magnitud continua Configuración / Reg_mag_cont conf
p3856[0...n]	Intensidad de freno combinado / I_freno_comb
p3857[0...n]	Regulador de magnitud continua Ganancia P / Reg_DC Kp
p3858[0...n]	Regulador de magnitud continua Tiempo de acción integral / Reg_DC Tn
r3925[0...n]	Identificaciones indicador de finalización / Ident ident_final
r3927[0...n]	Identificación de datos de motor Palabra de mando / IDMot STW
r3928[0...n]	Medida en giro Configuración / Med en giro Config
r3929[0...n]	Identificación de datos de motor Generación de tensión modulada / IDMot Gen_U mod

2.3.3 Juegos de datos de motor (Motor Data Set, MDS)

Product: SINAMICS G120, Version: 4711200, Language: esp, Type: MDS

p0133[0...n]	Configuración del motor / Config motor
p0300[0...n]	Tipo motor Selec. / Sel. tipo motor
p0301[0...n]	Código del motor Selección / Sel. código motor
p0304[0...n]	Tensión asignada del motor / Mot U_asignada
p0305[0...n]	Intensidad asignada del motor / Mot I_asignada
p0306[0...n]	Número de motores conectados en paralelo / N° motores
p0307[0...n]	Potencia asignada del motor / Mot P_asignada
p0308[0...n]	Factor de potencia asignado del motor / Cos phi asign mot
p0309[0...n]	Rendimiento asignado del motor / Mot eta_asignada
p0310[0...n]	Frecuencia asignada del motor / Mot f_asignada
p0311[0...n]	Velocidad de giro asignada del motor / Mot n_asignada
r0313[0...n]	Número de pares de polos motor actual (o calculado) / Mot p. polos act
p0314[0...n]	N° de pares de polos del motor / Mot N° pares polos
p0316[0...n]	Constante de par del motor / Mot kT
p0318[0...n]	Intensidad a rotor parado del motor / Mot I_parado
p0320[0...n]	Corriente magnetizante/de cortocircuito asignada del motor / Mot I_mag_asignada
p0322[0...n]	Velocidad de giro máxima del motor / Mot n_máx
p0323[0...n]	Intensidad máxima del motor / Mot I_máx
p0325[0...n]	Identificación de posición polar Motor 1.ª fase / Mot IDPol I 1ª fa
p0327[0...n]	Ángulo de carga óptimo del motor / Mot Áng_carga opt
p0328[0...n]	Constante de par de reluctancia del motor / Mot kT_reluctancia
p0329[0...n]	Identificación de posición polar del motor Intensidad / Mot IDPol Intens
r0330[0...n]	Deslizamiento asignado del motor / Mot desliz_asign.
r0331[0...n]	Corriente magnetizante/de cortocircuito del motor actual / Mot I_mag_nom act
r0332[0...n]	Factor de potencia asignado del motor / Cos phi asign mot
r0333[0...n]	Par asignado del motor / Mot M_asignado
p0335[0...n]	Tipo de refrigeración del motor / Tipo refrig mot
r0337[0...n]	FEM asignada del motor / Mot FEM_asignada
p0341[0...n]	Momento de inercia del motor / Mot M_inercia
p0342[0...n]	Momento de inercia Relación entre total y del motor / Mot Comp inercia
r0343[0...n]	Intensidad asignada del motor identificada / Mot I_asign ident
p0344[0...n]	Masa del motor (para modelo de motor térmico) / Masa mot mod térm
r0345[0...n]	Tiempo de arranque asignado del motor / Mot t_arrq_asign.
p0346[0...n]	Tiempo de excitación del motor / Mot t_excitación
p0347[0...n]	Tiempo de desexcitación del motor / Mot t_desexcitac.
p0350[0...n]	Resistencia estática en frío del motor / Mot R_estátor fría
p0352[0...n]	Resistencia del cable / R_cable
p0354[0...n]	Resistencia rotórica en frío del motor / Mot R_E fría
p0356[0...n]	Inductancia dispersa del estátor del motor / Mot L_disp estátor
p0357[0...n]	Inductancia dispersa del estátor del motor eje d / Mot L_estát_d
p0358[0...n]	Inductancia dispersa del rotor del motor / Mot L_Rdisp
p0360[0...n]	Inductancia magnetizante del motor / Mot Lh
p0362[0...n]	Característica de saturación del motor Flujo 1 / Mot Sat Flujo 1
p0363[0...n]	Característica de saturación del motor Flujo 2 / Mot Sat Flujo 2
p0364[0...n]	Característica de saturación del motor Flujo 3 / Mot Sat Flujo 3
p0365[0...n]	Característica de saturación del motor Flujo 4 / Mot Sat Flujo 4
p0366[0...n]	Característica de saturación del motor I_mag 1 / Mot Sat I_mag 1
p0367[0...n]	Característica de saturación del motor I_mag 2 / Mot Sat I_mag 2
p0368[0...n]	Característica de saturación del motor I_mag 3 / Mot Sat I_mag 3
p0369[0...n]	Característica de saturación del motor I_mag 4 / Mot Sat I_mag 4
r0370[0...n]	Resistencia estática en frío del motor / Mot R_estát fría
r0372[0...n]	Resistencia del cable / Mot R_cable
r0373[0...n]	Resistencia estática nominal del motor / Mot R_estát nom

2 Parámetros

2.3 Parámetros para juegos de datos

r0374[0...n]	Resistencia rotórica en frío del motor / Mot R_E fría
r0376[0...n]	Resistencia rotórica nominal del motor / Mot R_rotor nom
r0377[0...n]	Inductancia dispersa total del motor / Mot L_disp total
r0378[0...n]	Inductancia dispersa del estátor del motor eje d / Mot L_estátor d
r0382[0...n]	Inductancia magnetizante del motor transformada / Mot L_m trans
r0384[0...n]	Const. tiempo rotor del motor/const. tiempo amortiguadora Eje d / Mot T_rotor/T_Ad
r0386[0...n]	Constante de tiempo dispersa estátor del motor / Mot T_estátor disp
r0394[0...n]	Potencia asignada del motor / Mot P_asignada
r0395[0...n]	Resistencia estatórica actual / R_estátor actual
r0396[0...n]	Resistencia rotórica actual / R_rotor actual
p0530[0...n]	Selección de versión de cojinete / Sel vers cojin
p0531[0...n]	Selección de código de cojinete / Sel cód cojin
p0532[0...n]	Velocidad de giro máxima del cojinete / Coj n_máx
p0601[0...n]	Sensor de temperatura en motor Tipo de sensor / Tip Sens_temp_mot
p0604[0...n]	Mod_temp_mot 2/Sensor Umbral alarma / Mod 2/Sens Umbr A
p0605[0...n]	Mod_temp_mot 1/2/Sensor Umbral y valor de temperatura / Mod 1/2/Sens Umbr T
p0610[0...n]	Sobrettemperatura en motor Reacción / Mot Reac Temp
p0611[0...n]	Constante de tiempo térmica del modelo de motor I2t / T mod_mot I2t
p0612[0...n]	Mod_temp_mot Activación / Mod_temp_mot Act
p0613[0...n]	Mod_temp_mot 1/3 Temperatura ambiente / Mod 1/3 temp_amb
p0614[0...n]	Adaptación de resistencia térmica Factor de reducción / R_adapt_térm red
p0615[0...n]	Mod_temp_mot 1 (I2t) Umbral de fallo / I2t Umbr fallo
p0620[0...n]	Adaptación térmica Resistencia estatórica y rotórica / Mot adapt_térm R
p0621[0...n]	Identificación de resistencia estatórica tras reconexión / Ident_Rst Rearr
p0622[0...n]	Tiempo de excitación del motor para Ident_Rs rearmado / t_exc Id_Rs
p0625[0...n]	Temperatura ambiente del motor durante la puesta en marcha / Mot T_ambiente
p0626[0...n]	Motor Sobrettemperatura en devanado rotórico / Mot sobre_T hierro
p0627[0...n]	Motor Sobrettemperatura en devanado estatórico / Mot sobr_T estátor
p0628[0...n]	Motor Sobrettemperatura Rotor / Mot sobre_T rotor
p0629[0...n]	Resistencia estatórica Referencia / R_estátor Ref
r0630[0...n]	Mod_temp_mot Temperatura ambiente / Mod T_ambiente
r0631[0...n]	Mod_temp_mot Temperatura del hierro del estátor / Mod T_estátor
r0632[0...n]	Mod_temp_mot Temperatura del devanado del estátor / Mod T_devanado
r0633[0...n]	Mod_temp_mot Temperatura del rotor / Mod temp rotor
p0650[0...n]	Motor Horas de funcionamiento actuales / Horas_func motor
p0651[0...n]	Motor Horas de funcionamiento Intervalo de mantenimiento / Mot t_fun. Manten.
p0826[0...n]	Conmutación motor N° de motor / Conm_mot N° motor
p1231[0...n]	Frenado por corriente cont. Configuración / DCBRK Config
p1232[0...n]	Frenado por corriente continua Intensidad freno / DCBRK I_freno
p1233[0...n]	Frenado por corriente continua Duración / DCBRK Duración
p1234[0...n]	Frenado por corriente continua Velocidad de giro inicial / DCBRK n_inic
p1909[0...n]	Identificación de datos de motor Palabra de mando / IDMot STW
p1980[0...n]	IDPol Método / IDPol Método
r3926[0...n]	Generación de tensión alternante Amplitud de tensión base / Gen_U alt Base
p5350[0...n]	Mod_temp_mot 1/3 Parada Factor de aumento / Parada fact_aum
p5390[0...n]	Mod_temp_mot 1/3 Umbral alarma / Umbr alarma
p5391[0...n]	Mod_temp_mot 1/3 Umbral fallo / Umbr fallo

2.3.4 Juegos de datos de etapa de potencia (Power unit Data Set, PDS)

Product: SINAMICS G120, Version: 4711200, Language: esp, Type: PDS

p0124[0...n]	Reconocimiento de CU vía LED / CU Detección LED
r0200[0...n]	Etapa de potencia Código actual / EP Cód. act.
p0201[0...n]	Etapa de potencia Código / EP Código
r0203[0...n]	Etapa de potencia Tipo actual / EP Tipo actual
r0204[0...n]	Etapa de potencia Propiedades hardware / EP Propiedad HW
p0251[0...n]	Etapa de potencia Ventilador Contador de horas de funcionamiento / EP t_dur vent
p0254[0...n]	Etapa potencia Ventilador interior Contador horas funcionamiento / EP Vent_int t_func

2.4 Parámetros BICO (conectores/binectores)

2.4.1 Entradas de binector (Binector Input, BI)

Product: SINAMICS G120, Version: 4711200, Language: esp, Type: BI

p0043	BI: Consumo de energía Habilitar indicador / Habil Cons ener
p0730	BI: CU Fuente de señal para borne DO 0 / CU F_s DO 0
p0731	BI: CU Fuente de señal para borne DO 1 / CU F_s DO 1
p0732	BI: CU Fuente de señal para borne DO 2 / CU F_s DO 2
p0782[0...2]	BI: CU Salidas analógicas Inversión Fuente de señal / CU AO Inv F_s
p0806	BI: Bloquear mando / Bloq. ManPC
p0810	BI: Selección juego de datos de mando CDS Bit 0 / Selec. CDS Bit 0
p0811	BI: Selección juego de datos de mando CDS Bit 1 / Selec. CDS Bit 1
p0820[0...n]	BI: Selección juego de datos de accto. DDS Bit 0 / Selec. DDS Bit 0
p0821[0...n]	BI: Selección juego de datos de accto. DDS Bit 1 / Selec. DDS Bit 1
p0840[0...n]	BI: CON / DES (DES1) / CON / DES (DES1)
p0844[0...n]	BI: No hay parada natural/Parada natural (DES2) Fuente de señal 1 / DES2 F_s 1
p0845[0...n]	BI: No hay parada natural/Parada natural (DES2) Fuente de señal 2 / DES2 F_s 2
p0848[0...n]	BI: Sin parada rápida/Parada rápida (DES3) Fuente de señal 1 / DES3 F_s 1
p0849[0...n]	BI: Sin parada rápida/Parada rápida (DES3) Fuente de señal 2 / DES3 F_s 2
p0852[0...n]	BI: Habilitar servicio/Bloquear servicio / Habilitar servicio
p0854[0...n]	BI: Mando por PLC/Sin mando por PLC / Mando por PLC
p0860	BI: Contc.red Señal respuesta / Contac. red Resp.
p0870	BI: Cerrar contactor principal / Cerr contact ppal
p1020[0...n]	BI: Selección consigna de velocidad de giro prefijada bit 0 / n_cons_pref Bit 0
p1021[0...n]	BI: Selección consigna de velocidad de giro prefijada bit 1 / n_cons_pref Bit 1
p1022[0...n]	BI: Selección consigna de velocidad de giro prefijada bit 2 / n_cons_pref Bit 2
p1023[0...n]	BI: Selección consigna de velocidad de giro prefijada bit 3 / n_cons_pref Bit 3
p1035[0...n]	BI: Potenciómetro motorizado Subir consigna / PMot Subir
p1036[0...n]	BI: Potenciómetro motorizado Bajar consigna / PMot Bajar
p1039[0...n]	BI: Potenciómetro motorizado Inversión / PMot Inv
p1041[0...n]	BI: Potenciómetro motorizado Manual/Automático / PMot Manual/Auto
p1043[0...n]	BI: Potenciómetro motorizado Aplicar valor definido / PMot Adoptar valor
p1055[0...n]	BI: Jog bit 0 / Jog bit 0
p1056[0...n]	BI: Jog bit 1 / Jog bit 1
p1108[0...n]	BI: Selección de la consigna total / Selec consig total
p1110[0...n]	BI: Bloquear sentido negativo / Bloq sent negat
p1111[0...n]	BI: Bloquear sentido positivo / Bloq sent posit
p1113[0...n]	BI: Inversión de consigna / Inv cons
p1122[0...n]	BI: Puentear generador de rampa / Puentear GdR
p1140[0...n]	BI: Habilitar generador de rampa/Bloquear generador de rampa / Habilitar GdR
p1141[0...n]	BI: Continuar generador de rampa/Congelar generador de rampa / Continuar GdR
p1142[0...n]	BI: Habilitar consigna/Bloquear consigna / Habilitar cons
p1143[0...n]	BI: Generador de rampa Aplicar valor definido / GdR Adoptar valor
p1201[0...n]	BI: Rearranque al vuelo Habilitación fuente de señal / RVuelo Habil F_s
p1230[0...n]	BI: Frenado por corrient cont. Activación / Frenado CC act
p1266	BI: Bypass Orden de mando / Bypass Orden
p1269[0...1]	BI: Interruptores de bypass Respuesta / Bypass Resp
p2080[0...15]	BI: Convertidor binector-conector Palabra de estado 1 / Bin/Con ZSW1
p2081[0...15]	BI: Convertidor binector-conector Palabra de estado 2 / Bin/Con ZSW2
p2082[0...15]	BI: Convertidor binector-conector Palabra de estado 3 / Bin/Con ZSW3
p2083[0...15]	BI: Convertidor binector-conector Palabra de estado 4 / Bin/Con ZSW4
p2084[0...15]	BI: Convertidor binector-conector Palabra de estado 5 / Bin/Con ZSW5

p2103[0...n]	BI: 1. Confirmar fallos / 1. Confirmar
p2104[0...n]	BI: 2. Confirmar fallos / 2. Confirmar
p2105[0...n]	BI: 3. Confirmar fallos / 3. Confirmar
p2106[0...n]	BI: Fallo externo 1 / Fallo externo 1
p2107[0...n]	BI: Fallo externo 2 / Fallo externo 2
p2108[0...n]	BI: Fallo externo 3 / Fallo externo 3
p2112[0...n]	BI: Alarma externa 1 / Alarma externa 1
p2116[0...n]	BI: Alarma externa 2 / Alarma externa 2
p2117[0...n]	BI: Alarma externa 3 / Alarma externa 3
p2144[0...n]	BI: Habilitación vigilancia de bloqueo motor (negada) / Hab Bloq mot neg
p2148[0...n]	BI: Generador de rampa activo / GdR activo
p2200[0...n]	BI: Regulador tecnológico Habilitación / R_tec Habilitac
p2220[0...n]	BI: Regulador tecnológico Selección consigna de velocidad fija bit 0 / R_tec Sel. Bit 0
p2221[0...n]	BI: Regulador tecnológico Selección consigna de velocidad fija bit 1 / R_tec Sel. Bit 1
p2222[0...n]	BI: Regulador tecnológico Selección consigna de velocidad fija bit 2 / R_tec Sel. Bit 2
p2223[0...n]	BI: Regulador tecnológico Selección consigna de velocidad fija bit 3 / R_tec Sel. Bit 3
p2235[0...n]	BI: Regulador tecnológico Potenciómetro motorizado Subir consigna / R_tec Subir PMot
p2236[0...n]	BI: Regulador tecnológico Potenciómetro motorizado Bajar consigna / R_tec Bajar PMot
p2286[0...n]	BI: Regulador tecnológico Parar el integrador / Reg_tec Par integ
p2290[0...n]	BI: Regulador tecnológico Limitación Habilitación / Reg_tec Lim Habil
p3111[0...n]	BI: Fallo externo 3 Habilitación / Fallo ext 3 Hab
p3112[0...n]	BI: Fallo externo 3 Habilitación negada / Fallo ext 3 Hab ne
p3232[0...n]	BI: Vigilancia de carga Detección de pérdida / Vig_carga Det_pérd
p3330[0...n]	BI: Control por 2/3 hilos Orden 1 / 2/3 hilos Ord 1
p3331[0...n]	BI: Control por 2/3 hilos Orden 2 / 2/3 hilos Ord 2
p3332[0...n]	BI: Control por 2/3 hilos Orden 3 / 2/3 hilos Ord 3
p3340[0...n]	BI: Fin carrera Inicio / Fin carr Inicio
p3342[0...n]	BI: Final de carrera Más / Fin carr Más
p3343[0...n]	BI: Final de carrera Menos / Fin carr Menos
p3880	BI: ESM Activación Fuente de señal / ESM Act F_s
p3883	BI: ESM Sentido de giro Fuente de señal / ESM Sent gir F_s
p5614	BI: Pe Activar bloqueo de conexión Fuente de señal / Pe Bloq conex F_s
p8542[0...15]	BI: STW1 efectiva en BOP/IOP modo manual / STW1 efec OP
p8558	BI: Selección Modo manual IOP / Sel Mod manual IOP
p8785	BI: Palabra de estado 8 bits CAN / Pal. estado bit 8
p8786	BI: Palabra de estado 14 bits CAN / Pal. estado bit 14
p8787	BI: Palabra de estado 15 bits CAN / Pal. estado bit 15
p11000	BI: Reg_tec libre 0 Habilitación / TecL0 Habil
p11100	BI: Reg_tec libre 1 Habilitación / TecL1 Habil
p11200	BI: Reg_tec libre 2 Habilitación / TecL2 Habil
p20030[0...3]	BI: AND 0 Entradas / AND 0 Entradas
p20034[0...3]	BI: AND 1 Entradas / AND 1 Entradas
p20038[0...3]	BI: AND 2 Entradas / AND 2 Entradas
p20042[0...3]	BI: AND 3 Entradas / AND 3 Entradas
p20046[0...3]	BI: OR 0 Entradas / OR 0 Entradas
p20050[0...3]	BI: OR 1 Entradas / OR 1 Entradas
p20054[0...3]	BI: OR 2 Entradas / OR 2 Entradas
p20058[0...3]	BI: OR 3 Entradas / OR 3 Entradas
p20062[0...3]	BI: XOR 0 Entradas / XOR 0 Entradas
p20066[0...3]	BI: XOR 1 Entradas / XOR 1 Entradas
p20070[0...3]	BI: XOR 2 Entradas / XOR 2 Entradas
p20074[0...3]	BI: XOR 3 Entradas / XOR 3 Entradas
p20078	BI: NOT 0 Entrada I / NOT 0 Entrada I
p20082	BI: NOT 1 Entrada I / NOT 1 Entrada I
p20086	BI: NOT 2 Entrada I / NOT 2 Entrada I

p20090	BI: NOT 3 Entrada I / NOT 3 Entrada I
p20138	BI: MFP 0 Entrada impulsos I / MFP 0 Ent_impul I
p20143	BI: MFP 1 Entrada impulsos I / MFP 1 Ent_impul I
p20148	BI: PCL 0 Entrada impulsos I / PCL 0 Ent_impul I
p20153	BI: PCL 1 Entrada impulsos I / PCL 1 Ent_impul I
p20158	BI: PDE 0 Entrada impulsos I / PDE 0 Ent_impul I
p20163	BI: PDE 1 Entrada impulsos I / PDE 1 Ent_impul I
p20168	BI: PDF 0 Entrada impulsos I / PDF 0 Ent_impul I
p20173	BI: PDF 1 Entrada impulsos I / PDF 1 Ent_impul I
p20178[0...1]	BI: PST 0 Entradas / PST 0 Entradas
p20183[0...1]	BI: PST 1 Entradas / PST 1 Entradas
p20188[0...1]	BI: RSR 0 Entradas / RSR 0 Entradas
p20193[0...1]	BI: RSR 1 Entradas / RSR 1 Entradas
p20198[0...3]	BI: DFR 0 Entradas / DFR 0 Entradas
p20203[0...3]	BI: DFR 1 Entradas / DFR 1 Entradas
p20208[0...1]	BI: BSW 0 Entradas / BSW 0 Entradas
p20209	BI: BSW 0 Posición de interruptores I / BSW 0 Pos_interr
p20213[0...1]	BI: BSW 1 Entradas / BSW 1 Entradas
p20214	BI: BSW 1 Posición de interruptores I / BSW 1 Pos_interr
p20219	BI: NSW 0 Posición interruptores I / NSW 0 Pos_interr
p20224	BI: NSW 1 Posición interruptores I / NSW 1 Pos_interr
p20245	BI: PT1 0 Adoptar valor de seteo S / PT1 0 Adop Vset
p20251	BI: PT1 1 Adoptar valor de seteo S / PT1 1 Adop Vset
p20260	BI: INT 0 Adoptar valor de seteo S / INT 0 Adop Vset
p20300	BI: NOT 4 Entrada I / NOT 4 Entrada I
p20304	BI: NOT 5 Entrada I / NOT 5 Entrada I
p20324[0...1]	BI: RSR 2 Entradas / RSR 2 Entradas
p20329[0...3]	BI: DFR 2 Entradas / DFR 2 Entradas
p20334	BI: PDE 2 Entrada impulsos I / PDE 2 Ent_impul I
p20339	BI: PDE 3 Entrada impulsos I / PDE 3 Ent_impul I
p20344	BI: PDF 2 Entrada impulsos I / PDF 2 Ent_impul I
p20349	BI: PDF 3 Entrada impulsos I / PDF 3 Ent_impul I
p20354	BI: MFP 2 Entrada impulsos I / MFP 2 Ent_impul I
p20359	BI: MFP 3 Entrada impulsos I / MFP 3 Ent_impul I
p31025	BI: Regulación multizonas Conmutación día/noche / Reg_zon Día_noche

2.4.2 Entradas de conector (Connector Input, CI)

Product: SINAMICS G120, Version: 4711200, Language: esp, Type: CI

p0641[0...n]	CI: Límite de intensidad variable / Límite intens. var
p0771[0...2]	CI: CU Salidas analógicas Fuente de señal / CU AO F_s
p1042[0...n]	CI: Potenciómetro motorizado Automático Consigna / PMot Cons Auto
p1044[0...n]	CI: Potenciómetro motorizado Valor definido / PMot Vdef
p1051[0...n]	CI: Límite de velocidad GdR sentido de giro positivo / n_lím GdR pos
p1052[0...n]	CI: Límite de velocidad GdR sentido de giro negativo / n_lím GdR neg
p1070[0...n]	CI: Consigna principal / Consigna principal
p1071[0...n]	CI: Consigna principal Escalado / Consig. pral Escal
p1075[0...n]	CI: Consigna adicional / Consigna ad.
p1076[0...n]	CI: Consigna adicional Escalado / Consigna ad. Escal
p1085[0...n]	CI: Límite de velocidad en sentido de giro positivo / n_lim pos
p1088[0...n]	CI: Límite de velocidad en sentido de giro negativo / n_lim neg
p1098[0...n]	CI: Velocidad de giro inhibida Escalado / n_inhibida escal
p1106[0...n]	CI: Velocidad de giro mínima Fuente de señal / n_mín F_s
p1109[0...n]	CI: Consigna total / Consig total

p1138[0...n]	Cl: Generador de rampa Tiempo de aceleración Escalado / GdR t_ace Escal
p1139[0...n]	Cl: Generador de rampa Tiempo de deceleración Escalado / GdR t_decel Escal
p1144[0...n]	Cl: Generador de rampa Valor definido / GdR vdef
p1522[0...n]	Cl: Límite de par superior / M_máx sup
p1523[0...n]	Cl: Límite de par inferior / M_máx inf
p1528[0...n]	Cl: Límite de par superior Escalado / M_máx sup Escl
p1529[0...n]	Cl: Límite de par inferior Escalado / M_máx inf Escl
p1552[0...n]	Cl: Límite de par superior Factor escala sin offset / M_máx s Esc s offs
p1554[0...n]	Cl: Límite de par inferior Factor escala sin offset / M_máx i Esc s offs
p2016[0...3]	Cl: Int. PeM USS Enviar palabra / PeM USS Env pal
p2051[0...16]	Cl: PROFIdrive Enviar PZD palabra / Env PZD palab
p2061[0...15]	Cl: PROFIdrive Enviar PZD palabra doble / PZD Env DW
p2099[0...1]	Cl: Convertidor conector-binector Fuente de señal / Con/Bin S_q
p2151[0...n]	Cl: Consigna de velocidad para señalizaciones / n_cons señaliz
p2253[0...n]	Cl: Regulador tecnológico Consigna 1 / R_tec Consig. 1
p2254[0...n]	Cl: Regulador tecnológico Consigna 2 / R_tec Consig. 2
p2264[0...n]	Cl: Regulador tecnológico Valor real / R_tec Vreal
p2289[0...n]	Cl: Regulador tecnológico Señal control anticipativo / Reg_tec Señ_CA
p2296[0...n]	Cl: Regulador tecnológico Salida Escalado / R_tec Escala sal
p2297[0...n]	Cl: Regulador tecnológico Limitación máxima Fuente de señal / Reg_tec Li_max F_s
p2298[0...n]	Cl: Regulador tecnológico Limitación mínima Fuente de señal / Reg_tec Li_min F_s
p2299[0...n]	Cl: Regulador tecnológico Límite de offset / Reg_tec lím offset
p2310	Cl: Regulador tecnol. Adaptación Kp Valor de entrada Fuente de señal / Adap Kp Ent F_s
p2315	Cl: Regulador tecnológico Adaptación Kp Escalado Fuente de señal / Adap Kp Escal F_s
p2317	Cl: Regulador tecnol. Adaptación Tn Valor de entrada Fuente de señal / Adap Tn Ent F_s
p3230[0...n]	Cl: Vigilancia de carga Velocidad de giro real / Vig carga n_real
p3884	Cl: ESM Consigna Regulador tecnológico / ESM Cons Reg_tec
p8543	Cl: Consigna de velocidad efectiva en BOP/IOP modo manual / N_real efec OP
p8746[0...15]	Cl: CAN Objetos de emisión PZD libres de 16 bits / Emis PZD libres 16
p8748[0...7]	Cl: CAN Objetos de emisión PZD libres de 32 bits / Emis PZD libres 32
p11053	Cl: Reg_tec libre 0 Consigna Fuente de señal / TecL0 Cons F_s
p11064	Cl: Reg_tec libre 0 Valor real Fuente de señal / TecL0 Vreal F_s
p11097	Cl: Reg_tec libre 0 Limitación máxima Fuente de señal / TecL0 Lim máx F_s
p11098	Cl: Reg_tec libre 0 Limitación mínima Fuente de señal / TecL0 Lim mín F_s
p11099	Cl: Reg_tec libre 0 Limitación Offset Fuente de señal / TecL0 Lim Offs
p11153	Cl: Reg_tec libre 1 Consigna Fuente de señal / TecL1 Cons F_s
p11164	Cl: Reg_tec libre 1 Valor real Fuente de señal / TecL1 Vreal F_s
p11197	Cl: Reg_tec libre 1 Limitación máxima Fuente de señal / TecL1 Lim máx F_s
p11198	Cl: Reg_tec libre 1 Limitación mínima Fuente de señal / TecL1 Lim mín F_s
p11199	Cl: Reg_tec libre 1 Limitación Offset Fuente de señal / TecL1 Lim Offs
p11253	Cl: Reg_tec libre 2 Consigna Fuente de señal / TecL2 Cons F_s
p11264	Cl: Reg_tec libre 2 Valor real Fuente de señal / TecL2 Vreal F_s
p11297	Cl: Reg_tec libre 2 Limitación máxima Fuente de señal / TecL2 Lim máx F_s
p11298	Cl: Reg_tec libre 2 Limitación mínima Fuente de señal / TecL2 Lim mín F_s
p11299	Cl: Reg_tec libre 2 Limitación Offset Fuente de señal / TecL2 Lim Offs
p20094[0...3]	Cl: ADD 0 Entradas / ADD 0 Entradas
p20098[0...3]	Cl: ADD 1 Entradas / ADD 1 Entradas
p20102[0...1]	Cl: SUB 0 Entradas / SUB 0 Entradas
p20106[0...1]	Cl: SUB 1 Entradas / SUB 1 Entradas
p20110[0...3]	Cl: MUL 0 Entradas / MUL 0 Entradas
p20114[0...3]	Cl: MUL 1 Entradas / MUL 1 Entradas
p20118[0...1]	Cl: DIV 0 Entradas / DIV 0 Entradas
p20123[0...1]	Cl: DIV 1 Entradas / DIV 1 Entradas
p20128	Cl: AVA 0 Entrada X / AVA 0 Entrada X
p20133	Cl: AVA 1 Entrada X / AVA 1 Entrada X

p20218[0...1]	CI: NSW 0 Entradas / NSW 0 Entradas
p20223[0...1]	CI: NSW 1 Entradas / NSW 1 Entradas
p20228	CI: LIM 0 Entrada X / LIM 0 Entrada X
p20236	CI: LIM 1 Entrada X / LIM 1 Entrada X
p20244[0...1]	CI: PT1 0 Entradas / PT1 0 Entradas
p20250[0...1]	CI: PT1 1 Entradas / PT1 1 Entradas
p20256[0...1]	CI: INT 0 Entradas / INT 0 Entradas
p20266	CI: LVM 0 Entrada X / LVM 0 Entrada X
p20275	CI: LVM 1 Entrada X / LVM 1 Entrada X
p20284	CI: DIF 0 Entrada X / DIF 0 Entrada X
p20308[0...3]	CI: ADD 2 Entradas / ADD 2 Entradas
p20312[0...1]	CI: NCM 0 Entradas / NCM 0 Entradas
p20318[0...1]	CI: NCM 1 Entradas / NCM 1 Entradas
p20372	CI: PLI 0 Entrada X / PLI 0 Entrada X
p20378	CI: PLI 1 Entrada X / PLI 1 Entrada X
p31023[0...3]	CI: Regulación multizonas Entrada de consigna / Reg_zona E consig
p31026[0...2]	CI: Regulación multizonas Entrada de valor real / Reg_zona E Vreal

2.4.3 Salidas de binector (Binector Output, BO)

Product: SINAMICS G120, Version: 4711200, Language: esp, Type: BO

r0751.0...11	BO: CU Entradas analógicas Palabra estado / CU AI Palabra_est
r0785.0...1	BO: CU Salidas analógicas Palabra de estado / CU AO ZSW
r0807.0	BO: Punto de mando activo / Mando PC act
r1025.0	BO: Consigna de velocidad de giro prefijada Estado / cons_n_pref Estado
r2043.0...2	BO: PROFIdrive PZD Estado / PD PZD Estado
r2090.0...15	BO: Recepción bit a bit PROFIdrive PZD1 / Recep bit PZD1
r2091.0...15	BO: Recepción bit a bit PROFIdrive PZD2 / Recep bit PZD2
r2092.0...15	BO: Recepción bit a bit PROFIdrive PZD3 / Recep bit PZD3
r2093.0...15	BO: Recepción bit a bit PROFIdrive PZD4 / Recep bit PZD4
r2094.0...15	BO: Convertidor conector-binector Salida de binector / Con/Bin Salida
r2095.0...15	BO: Convertidor conector-binector Salida de binector / Con/Bin Salida
r8413.0...1	BO: RTC DTC1 Salida / RTC DTC1 Sal
r8423.0...1	BO: RTC DTC2 Salida / RTC DTC2 Sal
r8433.0...1	BO: RTC DTC3 Salida / RTC DTC3 Sal
r8540.0...15	BO: STW1 de IOP en modo manual / STW1 IOP
r9935.0	BO: POWER ON Señal de retardo / POWER ON t_ret
r20031	BO: AND 0 Salida Q / AND 0 Salida Q
r20035	BO: AND 1 Salida Q / AND 1 Salida Q
r20039	BO: AND 2 Salida Q / AND 2 Salida Q
r20043	BO: AND 3 Salida Q / AND 3 Salida Q
r20047	BO: OR 0 Salida Q / OR 0 Salida Q
r20051	BO: OR 1 Salida Q / OR 1 Salida Q
r20055	BO: OR 2 Salida Q / OR 2 Salida Q
r20059	BO: OR 3 Salida Q / OR 3 Salida Q
r20063	BO: XOR 0 Salida Q / XOR 0 Salida Q
r20067	BO: XOR 1 Salida Q / XOR 1 Salida Q
r20071	BO: XOR 2 Salida Q / XOR 2 Salida Q
r20075	BO: XOR 3 Salida Q / XOR 3 Salida Q
r20079	BO: NOT 0 Salida invertida / NOT 0 Salida inv
r20083	BO: NOT 1 Salida invertida / NOT 1 Salida inv
r20087	BO: NOT 2 Salida invertida / NOT 2 Salida inv
r20091	BO: NOT 3 Salida invertida / NOT 3 Salida inv
r20120	BO: DIV 0 Divisor es cero QF / DIV 0 Divisor=0 QF

r20125	BO: DIV 1 Divisor es cero QF / DIV 1 Divisor=0 QF
r20130	BO: AVA 0 Entrada negativa SN / AVA 0 Ent. neg. SN
r20135	BO: AVA 1 Entrada negativa SN / AVA 1 Ent. neg. SN
r20140	BO: MFP 0 Salida Q / MFP 0 Salida Q
r20145	BO: MFP 1 Salida Q / MFP 1 Salida Q
r20150	BO: PCL 0 Salida Q / PCL 0 Salida Q
r20155	BO: PCL 1 Salida Q / PCL 1 Salida Q
r20160	BO: PDE 0 Salida Q / PDE 0 Salida Q
r20165	BO: PDE 1 Salida Q / PDE 1 Salida Q
r20170	BO: PDF 0 Salida Q / PDF 0 Salida Q
r20175	BO: PDF 1 Salida Q / PDF 1 Salida Q
r20180	BO: PST 0 Salida Q / PST 0 Salida Q
r20185	BO: PST 1 Salida Q / PST 1 Salida Q
r20189	BO: RSR 0 Salida Q / RSR 0 Salida Q
r20190	BO: RSR 0 Salida invertida QN / RSR 0 Sal. inv QN
r20194	BO: RSR 1 Salida Q / RSR 1 Salida Q
r20195	BO: RSR 1 Salida invertida QN / RSR 1 Sal. inv QN
r20199	BO: DFR 0 Salida Q / DFR 0 Salida Q
r20200	BO: DFR 0 Salida invertida QN / DFR 0 Sal. inv QN
r20204	BO: DFR 1 Salida Q / DFR 1 Salida Q
r20205	BO: DFR 1 Salida invertida QN / DFR 1 Sal. inv QN
r20210	BO: BSW 0 Salida Q / BSW 0 Salida Q
r20215	BO: BSW 1 Salida Q / BSW 1 Salida Q
r20232	BO: LIM 0 Magnitud de entrada en límite superior QU / LIM 0 QU
r20233	BO: LIM 0 Magnitud de entrada en límite inferior QL / LIM 0 QL
r20240	BO: LIM 1 Magnitud de entrada en límite superior QU / LIM 1 QU
r20241	BO: LIM 1 Magnitud de entrada en límite inferior QL / LIM 1 QL
r20262	BO: INT 0 Integrador en límite superior QU / INT 0 QU
r20263	BO: INT 0 Integrador en límite inferior QL / INT 0 QL
r20270	BO: LVM 0 Magnitud entrada por encima de intervalo QU / LVM 0 X encim QU
r20271	BO: LVM 0 Magnitud entrada dentro del intervalo QM / LVM 0 X dent QM
r20272	BO: LVM 0 Magnitud entrada por debajo de intervalo QL / LVM 0 X debaj QL
r20279	BO: LVM 1 Magnitud entrada por encima de intervalo QU / LVM 1 X encim QU
r20280	BO: LVM 1 Magnitud entrada dentro del intervalo QM / LVM 1 X dent QM
r20281	BO: LVM 1 Magnitud entrada por debajo de intervalo QL / LVM 1 X debaj QL
r20301	BO: NOT 4 Salida invertida / NOT 4 Salida inv
r20305	BO: NOT 5 Salida invertida / NOT 5 Salida inv
r20313	BO: NCM 0 Salida QU / NCM 0 Salida QU
r20314	BO: NCM 0 Salida QE / NCM 0 Salida QE
r20315	BO: NCM 0 Salida QL / NCM 0 Salida QL
r20319	BO: NCM 1 Salida QU / NCM 1 Salida QU
r20320	BO: NCM 1 Salida QE / NCM 1 Salida QE
r20321	BO: NCM 1 Salida QL / NCM 1 Salida QL
r20325	BO: RSR 2 Salida Q / RSR 2 Salida Q
r20326	BO: RSR 2 Salida invertida QN / RSR 2 Sal. inv QN
r20330	BO: DFR 2 Salida Q / DFR 2 Salida Q
r20331	BO: DFR 2 Salida invertida QN / DFR 2 Sal. inv QN
r20336	BO: PDE 2 Salida Q / PDE 2 Salida Q
r20341	BO: PDE 3 Salida Q / PDE 3 Salida Q
r20346	BO: PDF 2 Salida Q / PDF 2 Salida Q
r20351	BO: PDF 3 Salida Q / PDF 3 Salida Q
r20356	BO: MFP 2 Salida Q / MFP 2 Salida Q
r20361	BO: MFP 3 Salida Q / MFP 3 Salida Q

2.4.4 Salidas de conector (Connector Output, CO)

Product: SINAMICS G120, Version: 4711200, Language: esp, Type: CO

r0021	CO: Velocidad real filtrada / Velocidad real
r0025	CO: Tensión de salida filtrada / Tensión de salida
r0026	CO: Tensión del circuito intermedio filtrada / U_circ intermedio
r0027	CO: Intensidad real Valor absoluto filtrado / Intens. motor
r0032	CO: Potencia activa real filtrada / absorbida
r0034	CO: Tasa de carga del motor térmica / Carga_Mot térm
r0035	CO: Temperatura en motor / Temp_motor
r0036	CO: Etapa de potencia Sobrecarga I2T / PM Sobrecarga I2T
r0037[0...19]	CO: Etapa de potencia Temperaturas / PM Temperaturas
r0039[0...2]	CO: Indicador de energía / Indicador energía
r0042[0...2]	CO: Indicador de energía del proceso / Indic energ proc
r0060	CO: Consigna de velocidad antes de filtro / n_cons antes filtro
r0062	CO: Consigna de velocidad tras filtro / n_cons tras filtro
r0063[0...2]	CO: Velocidad real / Velocidad real
r0064	CO: Regulador de velocidad Error de regulación / Reg_n Error reg.
r0066	CO: Frecuencia de salida / f_sal
r0067	CO: Intensidad de salida máxima / Intensidad máx.
r0068[0...1]	CO: Intensidad real Valor absoluto / I_real abs.
r0069[0...8]	CO: Intensidad de fase Valor real / I_fase Vreal
r0070	CO: Tensión en circuito intermedio Valor real / Vdc real
r0072	CO: Tensión de salida / U_salida
r0074	CO: Tasa modulación / Tasa_mod
r0075	CO: Intensidad de consigna formadora de campo / Id_cons
r0076	CO: Intensidad real formadora de campo / Id_real
r0077	CO: Consigna de intensidad formadora de par / Iq_cons
r0078	CO: Intensidad real formadora de par / Iq_real
r0079	CO: Consigna de par / M_cons
r0080[0...1]	CO: Par real / Par real
r0082[0...2]	CO: Potencia activa real / P_real
r0083	CO: Consigna de flujo / Cons flujo
r0084[0...1]	CO: Flujo real / Flujo real
r0087	CO: Factor de potencia real / Cos phi real
r0289	CO: Etapa de potencia Intensidad de salida máxima / EP I_sal máx
r0752[0...3]	CO: CU Tensión/intensidad de entrada actual de entradas analógicas / CU U/I_ent actu AI
r0755[0...3]	CO: CU Entradas analógicas valor actual en porcentaje / CU AI Valor en %
p0791[0...1]	CO: Salidas analógicas bus de campo / AO bus campo
r0944	CO: Cambios en memoria de fallos Contador / Camb mem. f
p1001[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 1 / n_cons_pref 1
p1002[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 2 / n_cons_pref 2
p1003[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 3 / n_cons_pref 3
p1004[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 4 / n_cons_pref 4
p1005[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 5 / n_cons_pref 5
p1006[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 6 / n_cons_pref 6
p1007[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 7 / n_cons_pref 7
p1008[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 8 / n_cons_pref 8
p1009[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 9 / n_cons_pref 9
p1010[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 10 / n_cons_pref 10
p1011[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 11 / n_cons_pref 11
p1012[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 12 / n_cons_pref 12
p1013[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 13 / n_cons_pref 13
p1014[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 14 / n_cons_pref 14
p1015[0...n]	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada 15 / n_cons_pref 15
r1024	CO: Consigna de velocidad de giro prefijada activa / Cons vel prefijada

r1045	CO: Potenciómetro mot Consigna de velocidad antes de generador rampa / PMot n_cons an GdR
r1050	CO: Potenciómetro motorizado Consigna tras generador de rampa / Cons pot. motoriz
r1073	CO: Consigna principal efectiva / Consig. ppal activ
r1077	CO: Consigna adicional activada / Consigna ad. activ
r1078	CO: Consigna total activada / Consigna tot activ
p1083[0...n]	CO: Límite de velocidad en sentido de giro positivo / n_lim pos
r1084	CO: Límite de velocidad positivo activado / n_lim pos activa
p1086[0...n]	CO: Límite de velocidad en sentido de giro negativo / n_lim neg
r1087	CO: Límite de velocidad negativo activado / n_lim neg activa
r1112	CO: Consigna de velocidad tras limitación mínima / n_cons tr. lim_min
r1114	CO: Consigna tras limitación de sentido / Cons tras límite.
r1119	CO: Generador de rampa Consigna a la entrada / GdT Cons en entr
r1149	CO: Generador de rampa Aceleración / GdR Aceleración
r1170	CO: Regulador de velocidad Consigna Suma / Suma cons veloc
r1258	CO: Reg. Vdc Salida / Reg_Vdc Salida
r1298	CO: Regulador de Vdc Salida (U/f) / Reg_Vdc Salida
r1337	CO: Compensación de deslizamiento Valor real / Comp. desl. Vreal
r1343	CO: Regulador de I_max Salida de frecuencia / Reg_I_max f_sal
r1348	CO: Control por U/f Valor real del factor Eco / U/f Real fact Eco
r1438	CO: Regulador de velocidad de giro Consigna de velocidad / Reg_n n_cons
r1445	CO: Velocidad real filtrada / n_real filtrada
r1468	CO: Regulador de velocidad Ganancia activa / Reg_n Kp activ
r1482	CO: Regulador de velocidad Salida de par I / Reg_n salida_I-M
r1493	CO: Momento de inercia total escalado / M_inerc tot esc
r1508	CO: Consigna de par antes de par adicional / M_cons antes M_ad
r1518[0...1]	CO: Par acelerador / M_aceler
p1520[0...n]	CO: Límite de par superior / M_máx sup
p1521[0...n]	CO: Límite de par inferior / M_máx inf
p1524[0...n]	CO: Límite de par superior/en motor Escalado / M_máx sup/mot Esc
p1525[0...n]	CO: Límite de par inferior Escalado / M_máx inf Escl
r1526	CO: Límite de par superior sin offset / M_máx sup sin offs
r1527	CO: Límite de par inferior sin offset / M_máx inf sin offs
r1538	CO: Límite de par superior activo / M_máx sup activ
r1539	CO: Límite de par inferior activo / M_máx inf activ
r1547[0...1]	CO: Límite de par para salida Regulador de velocidad / M_max Salida reg_n
r1548[0...1]	CO: Límite de intensidad de vuelco formadora de par máxima / Isq_max vuelco
r1568[0...5]	CO: Motor síncrono de reluctancia Canal de flujo / RESM Canal flujo
p1570[0...n]	CO: Consigna de flujo / Cons flujo
r1593[0...1]	CO: Regulador debilitamiento de campo/Regulador de flujo Salida / Reg_camp/fl Sal
r1597	CO: Regulador de debilitamiento de campo Salida / Reg_Camp Sal
r1598	CO: Consigna de flujo total / Consigna flujo tot
r1732[0...1]	CO: Consigna de tensión de eje directo / U_long_cons
r1733[0...1]	CO: Consigna de tensión de eje en cuadratura / U_cuad_cons
r1770	CO: Modelo de motor Adaptación de velocidad Acción P / MM n_adapt Kp
r1771	CO: Modelo de motor Adaptación de velocidad Acción I / MM n_adapt Tn
r1801[0...1]	CO: Frec. de pulsación / Frec. de pulsación
r1809	CO: Modulador Modo actual / Modulador Modo act
r2050[0...11]	CO: PROFIdrive Recibir PZD palabra / Recib PZD pal
r2060[0...10]	CO: PROFIdrive Recepción PZD palabra doble / PZD Recib DW
r2089[0...4]	CO: Convertidor binector-conector Enviar palabra de estado / Bin/Con Env ZSW
r2120	CO: Suma cambios en memorias de fallos y alarmas / Suma camb mem.
r2121	CO: Cambios en memoria de alarmas Contador / Camb mem alm
r2131	CO: Código de fallo actual / Cód fallo act
r2132	CO: Código de alarma actual / Cód. alarma actual
r2169	CO: Velocidad real filtrada Avisos / n_real filt. Aviso

2 Parámetros

2.4 Parámetros BICO (conectores/binectores)

p2201[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 1 / Reg_tec V fijo 1
p2202[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 2 / Reg_tec V fijo 2
p2203[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 3 / Reg_tec V fijo 3
p2204[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 4 / Reg_tec V fijo 4
p2205[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 5 / Reg_tec V fijo 5
p2206[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 6 / Reg_tec V fijo 6
p2207[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 7 / Reg_tec V fijo 7
p2208[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 8 / Reg_tec V fijo 8
p2209[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 9 / Reg_tec V fijo 9
p2210[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 10 / Reg_tec V fijo 10
p2211[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 11 / Reg_tec V fijo 11
p2212[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 12 / Reg_tec V fijo 12
p2213[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 13 / Reg_tec V fijo 13
p2214[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 14 / Reg_tec V fijo 14
p2215[0...n]	CO: Regulador tecnológico Valor fijo 15 / Reg_tec V fijo 15
r2224	CO: Regulador tecnológico Valor fijo activo / Reg_tec Vfijo act
r2245	CO: Regulador tecnológico Potenc. motorizado consigna antes de GdR / R_tec Mop a GdR
r2250	CO: Regulador tecnológico Potenc. motorizado consigna tras de GdR / R_tec Mop t GdR
r2260	CO: Regulador tecnológico Consigna tras generador de rampa / R_tec cons t GdR
r2262	CO: Regulador tecnológico Consigna tras filtro / R_tec n cons filt
r2266	CO: Regulador tecnológico Valor real tras filtro / R_tec n real filt
r2272	CO: Regulador tecnológico Valor real escalado / R_tec Vreal escal
r2273	CO: Regulador tecnológico Error de regulación / Reg_tec Err_reg
p2291	CO: Regulador tecnológico Limitación máxima / R_tec lim_máx
p2292	CO: Regulador tecnológico Limitación mínima / R_tec lim_mín
r2294	CO: Regulador tecnológico Señal de salida / R_tec Señal_sal
p2295	CO: Regulador tecnológico Salida Escalado / R_tec Escala sal
r2316	CO: Regulador tecnológico Adaptación Kp Salida / Adap Kp Sal
r2322	CO: Regulador tecnológico Adaptación Tn Salida / Adap Tn Sal
r2344	CO: Regulador tecnológico Última consigna de velocidad (filtrada) / Reg_tec Cons_n_fi
r2397[0...1]	CO: Modo de hibernación Velocidad de salida actual / MHiber n_sal act
p2900[0...n]	CO: Val fijo 1 [%] / Val fijo 1 [%]
p2901[0...n]	CO: Val fijo 2 [%] / Val fijo 2 [%]
r2902[0...14]	CO: Valores fijos [%] / Valores fijos [%]
p2930[0...n]	CO: Val fijo M [Nm] / Val fijo M [Nm]
r3131	CO: Valor de fallo actual / Val fallo act
r3132	CO: Número de componente actual / N°_comp act
r8541	CO: Consigna de velocidad de giro de IOP en modo manual / N_cons IOP
r8745[0...15]	CO: CAN Objetos de recepción PZD libres de 16 bits / Recep PZD libre 16
r8747[0...7]	CO: CAN Objetos de recepción PZD libres de 32 bits / Recep PZD libre 32
r8762	CO: CAN Modo Visualización / Visual modo
r8784	CO: Palabra de estado CAN / Palabra de estado
r8792[0]	CO: CAN Velocity Mode Consigna I16 / Vel Mod Cons I16
r8796[0]	CO: CAN Profile Velocity Mode Consignas I32 / Pr Vel Mo Cons I32
r8797[0]	CO: CAN Profile Torque Mode Consigna I16 / Pr Tq Mod Cons I16
r11060	CO: Reg_tec libre 0 Consigna tras generador de rampa / TecL0 Cons trs GdR
r11072	CO: Reg_tec libre 0 Valor real tras limitador / TecL0 Vreal tr lim
r11073	CO: Reg_tec libre 0 Error de regulación / TecL0 Err reg
p11091	CO: Reg_tec libre 0 Limitación máxima / TecL0 Lim máx
p11092	CO: Reg_tec libre 0 Limitación mínima / TecL0 Lim mín
r11094	CO: Reg_tec libre 0 Señal de salida / TecL0 Sen_sal
r11160	CO: Reg_tec libre 1 Consigna tras generador de rampa / TecL1 Cons trs GdR
r11172	CO: Reg_tec libre 1 Valor real tras limitador / TecL1 Vreal tr lim
r11173	CO: Reg_tec libre 1 Error de regulación / TecL1 Err reg
p11191	CO: Reg_tec libre 1 Limitación máxima / TecL1 Lim máx

p11192	CO: Reg_tec libre 1 Limitación mínima / TecL1 Lim mín
r11194	CO: Reg_tec libre 1 Señal de salida / TecL1 Sen_sal
r11260	CO: Reg_tec libre 2 Consigna tras generador de rampa / TecL2 Cons trs GdR
r11272	CO: Reg_tec libre 2 Valor real tras limitador / TecL2 Vreal tr lim
r11273	CO: Reg_tec libre 2 Error de regulación / TecL2 Err reg
p11291	CO: Reg_tec libre 2 Limitación máxima / TecL2 Lim máx
p11292	CO: Reg_tec libre 2 Limitación mínima / TecL2 Lim mín
r11294	CO: Reg_tec libre 2 Señal de salida / TecL2 Sen_sal
r20095	CO: ADD 0 Salida Y / ADD 0 Salida Y
r20099	CO: ADD 1 Salida Y / ADD 1 Salida Y
r20103	CO: SUB 0 Diferencia Y / SUB 0 Diferencia Y
r20107	CO: SUB 1 Diferencia Y / SUB 1 Diferencia Y
r20111	CO: MUL 0 Producto Y / MUL 0 Producto Y
r20115	CO: MUL 1 Producto Y / MUL 1 Producto Y
r20119[0...2]	CO: DIV 0 Cociente / DIV 0 Cociente
r20124[0...2]	CO: DIV 1 Cociente / DIV 1 Cociente
r20129	CO: AVA 0 Salida Y / AVA 0 Salida Y
r20134	CO: AVA 1 Salida Y / AVA 1 Salida Y
r20220	CO: NSW 0 Salida Y / NSW 0 Salida Y
r20225	CO: NSW 1 Salida Y / NSW 1 Salida Y
r20231	CO: LIM 0 Salida Y / LIM 0 Salida Y
r20239	CO: LIM 1 Salida Y / LIM 1 Salida Y
r20247	CO: PT1 0 Salida Y / PT1 0 Salida Y
r20253	CO: PT1 1 Salida Y / PT1 1 Salida Y
r20261	CO: INT 0 Salida Y / INT 0 Salida Y
r20286	CO: DIF 0 Salida Y / DIF 0 Salida Y
r20309	CO: ADD 2 Salida Y / ADD 2 Salida Y
r20373	CO: PLI 0 Salida Y / PLI 0 Salida Y
r20379	CO: PLI 1 Salida Y / PLI 1 Salida Y
r31024	CO: Regulación multizonas Salida de consigna / Reg_zona S consig
r31027	CO: Regulación multizonas Salida de valor real / Reg_zona S Vreal

2.4.5 Salidas de conector/binector (Connector/Binector Output, CO/BO)

Product: SINAMICS G120, Version: 4711200, Language: esp, Type: CO/BO

r0046.0...31	CO/BO: Habilitaciones faltantes / Habilit. faltantes
r0050.0...1	CO/BO: Actúa juego de datos CDS / CDS activo
r0051.0...1	CO/BO: Juego de datos de accto. DDS activo / DDS activo
r0052.0...15	CO/BO: Palabra de estado 1 / ZSW 1
r0053.0...11	CO/BO: Palabra de estado 2 / ZSW 2
r0054.0...15	CO/BO: Palabra de mando 1 / STW 1
r0055.0...15	CO/BO: Palabra de mando adicional / STW adic
r0056.0...15	CO/BO: Palabra de estado Regulación / ZSW Regulación
r0056.0...13	CO/BO: Palabra de estado Regulación / ZSW Regulación
r0722.0...12	CO/BO: CU Entradas digitales Estado / CU DI Estado
r0723.0...12	CO/BO: CU Entradas digitales Estado invertido / CU DI Estado inv
r0835.2...8	CO/BO: Conmutación de juego de datos Palabra de estado / DDS_ZSW
r0836.0...1	CO/BO: Juego de datos CDS seleccionado / CDS elegido
r0837.0...1	CO/BO: Juego de datos de accto. DDS seleccionado / DDS elegido
r0863.0...1	CO/BO: Acoplamiento de accionamientos Palabra de estado/mando / Acopl. ZSW/STW
r0898.0...10	CO/BO: Palabra de mando Secuenciador / STW Secuenc
r0899.0...11	CO/BO: Palabra de estado Secuenciador / ZSW Secuenc
r1099.0	CO/BO: Banda inhibida Palabra de estado / Banda inhibida ZSW
r1198.0...15	CO/BO: Palabra de mando Canal de consigna / STW Canal consigna

2 Parámetros

2.4 Parámetros BICO (conectores/binectores)

r1199.0...8	CO/BO: Generador de rampa Palabra de estado / GdR ZSW
r1204.0...13	CO/BO: Rearranque al vuelo Modo U/f Estado / R. vuelo Uf Est
r1204.0...15	CO/BO: Rearranque al vuelo Modo U/f Estado / R. vuelo Uf Est
r1205.0...21	CO/BO: Rearranque al vuelo Regulación vectorial Estado / R. vlo Vector Est
r1205.0...20	CO/BO: Rearranque al vuelo Regulación vectorial Estado / R. vlo Vector Est
r1214.0...15	CO/BO: Rearranque automático Estado / WEA Estado
r1239.8...13	CO/BO: Frenado por corriente continua Palabra estado / DCBRK ZSW
r1261.0...11	CO/BO: Bypass Palabra de mando/estado / Bypass STW / ZSW
r1407.0...23	CO/BO: Palabra de estado regulador de velocidad / ZSW n_reg
r1408.0...14	CO/BO: Palabra de estado Regulador de intensidad / ZSW Reg_I
r1838.0...15	CO/BO: Etapa de mando Palabra de estado 1 / Etapa mando ZSW1
r1992.0...15	CO/BO: IDPol Diagnóstico / IDppol Diag
r2129.0...15	CO/BO: Fallos/alarmas Palabra de disparo / F/A Palabra disp
r2135.12...15	CO/BO: Palabra de estado fallos/alarmas 2 / ZSW Fallo/alarma 2
r2138.7...15	CO/BO: Palabra de mando fallos/alarmas / STW Fallo/alarma
r2139.0...15	CO/BO: Palabra de estado fallos/alarmas 1 / ZSW Fallo/alarma 1
r2197.0...13	CO/BO: Palabra de estado Vigilancia 1 / ZSW Vigilanc 1
r2198.4...12	CO/BO: Palabra de estado Vigilancia 2 / ZSW Vigilancia 2
r2199.0...5	CO/BO: Palabra de estado Vigilancia 3 / ZSW Vigilanc 3
r2225.0	CO/BO: Regulador tecnológico Selección de valor fijo Palabra de estado / R_tec Val fijo ZSW
r2349.0...13	CO/BO: Regulador tecnológico Palabra de estado / Reg_tec Estado
r2379.0...7	CO/BO: Regulación en cascada Palabra de estado / Reg_casc ZSW
r2399.0...8	CO/BO: Modo hibernación palabra de estado / MHiber ZSW
r3113.0...15	CO/BO: Bits señaliz. NAMUR / Bits NAMUR
r3333.0...3	CO/BO: Control por 2/3 hilos Palabra de mando / 2/3 hilos STW
r3344.0...5	CO/BO: Final de carrera Palabra de estado / Fin carr ZSW
r3859.1	CO/BO: Regulación de magnitud continua Palabra de estado / Reg_DC ZSW
r3859.0...1 ZSW	CO/BO: Frenado combinado/Regulación magnitud continua Palabra de estado / Fr_comb/Reg_DC
r3889.0...10	CO/BO: ESM Palabra estado / ESM ZSW
r4022.0...3	CO/BO: PM330 Entradas digitales Estado / PM330 DI Estado
r4023.0...3	CO/BO: PM330 Entradas digitales Estado invertido / PM330 DI Estad inv
r5389.0...8	CO/BO: Palabra estado temp_mot fallos/alarmas / ZSW temp_mot F/A
r5613.0...1	CO/BO: Ahorro de energía Pe activo/inactivo / Pe Ahorr act/inact
r7760.0...12	CO/BO: Protección contra escritura/Protección de know-how Estado / Prot_escr/KHP Est
r8795.0...15	CO/BO: Palabra de mando CAN / Palabra de mando
r9401.0...3	CO/BO: Sacar seguramente la tarjeta de memoria Estado / Sacar tarjeta Est
r11049.0...11	CO/BO: Reg_tec libre 0 Palabra de estado / TecL0 Pal_mando
r11149.0...11	CO/BO: Reg_tec libre 1 Palabra de estado / TecL1 Pal_mando
r11249.0...11	CO/BO: Reg_tec libre 2 Palabra de estado / TecL2 Pal_mando

2.5 Parámetros para protección contra escritura y protección de know-how

2.5.1 Parámetros con "WRITE_NO_LOCK"

La siguiente lista contiene los parámetros que tienen el atributo "WRITE_NO_LOCK".

Estos parámetros no se ven afectados por la protección contra escritura.

Product: SINAMICS G120, Version: 4711200, Language: esp, Type: WRITE_NO_LOCK

p0003	Nivel de acceso / Nivel_acc
p0010	Accto Puesta en marcha Filtro de parámetros / PeM accto filt_par
p0124[0...n]	Reconocimiento de CU vía LED / CU Detección LED
p0791[0...1]	CO: Salidas analógicas bus de campo / AO bus campo
p0970	Accto Resetear todos los parámetros / Accto Reset parám
p0971	Guardar parámetros / Guardar parámetros
p0972	Unidad de accionamiento Reset / Ud accto Reset
p2111	Contador de alarmas / Cont. de alarmas
p3950	Parámetros de servicio técnico / Parm. servicio
p3981	Confirmar fallos objeto de accionamiento / Fallos conf DO
p3985	Punto de mando Modo Selección / ManPC Sel. Modo
p7761	Protección escrit / Protección escrit
p8805	Identification and Maintenance 4 Configuración / I&M 4 config
p8806[0...53]	Identification and Maintenance 1 / I&M 1
p8807[0...15]	Identification and Maintenance 2 / I&M 2
p8808[0...53]	Identification and Maintenance 3 / I&M 3
p8809[0...53]	Identification and Maintenance 4 / I&M 4
p9400	Sacar seguramente tarjeta de memoria / Sac tarj mem
p9484	Interconexiones BICO Buscar fuente señal / BICO D_s bus

2.5.2 Parámetros con "KHP_WRITE_NO_LOCK"

La siguiente lista contiene los parámetros que tienen el atributo "KHP_WRITE_NO_LOCK".

Estos parámetros no se ven afectados por la protección de know-how.

Product: SINAMICS G120, Version: 4711200, Language: esp, Type: KHP_WRITE_NO_LOCK

p0003	Nivel de acceso / Nivel_acc
p0010	Accto Puesta en marcha Filtro de parámetros / PeM accto filt_par
p0124[0...n]	Reconocimiento de CU vía LED / CU Detección LED
p0791[0...1]	CO: Salidas analógicas bus de campo / AO bus campo
p0970	Accto Resetear todos los parámetros / Accto Reset parám
p0971	Guardar parámetros / Guardar parámetros
p0972	Unidad de accionamiento Reset / Ud accto Reset
p2040	Int. bus de campo Tiempo vigilancia / Bus campo t_vig
p2111	Contador de alarmas / Cont. de alarmas
p3950	Parámetros de servicio técnico / Parm. servicio
p3981	Confirmar fallos objeto de accionamiento / Fallos conf DO
p3985	Punto de mando Modo Selección / ManPC Sel. Modo
p7761	Protección escrit / Protección escrit
p8402[0...8]	RTC Horario de verano Ajuste / RTC Horario verano
p8805	Identification and Maintenance 4 Configuración / I&M 4 config
p8806[0...53]	Identification and Maintenance 1 / I&M 1

p8807[0...15]	Identification and Maintenance 2 / I&M 2
p8808[0...53]	Identification and Maintenance 3 / I&M 3
p8809[0...53]	Identification and Maintenance 4 / I&M 4
p8980	Perfil Ethernet/IP / Perfil Eth/IP
p8981	Ethernet/IP ODVA modo STOP / Eth/IP ODVA STOP
p8982	Ethernet/IP ODVA Velocidad Escala / Eth/IP ODVA n Esc
p8983	Ethernet/IP ODVA Par Escala / Eth/IP ODVA M Esc
p9400	Sacar seguramente tarjeta de memoria / Sac tarj mem
p9484	Interconexiones BICO Buscar fuente señal / BICO D_s bus

2.5.3 Parámetros con "KHP_ACTIVE_READ"

La siguiente lista contiene los parámetros que tienen el atributo "KHP_ACTIVE_READ".

Estos parámetros pueden leerse aunque la protección de know-how esté activada.

Product: SINAMICS G120, Version: 4711200, Language: esp, Type: KHP_ACTIVE_READ

p0015	Macro unidad de accto. / Macro equipo
p0100	Motor IEC/NEMA / Motor IEC/NEMA
p0170	Juegos de datos de mando (CDS) Cantidad / CDS Cantidad
p0180	Juegos de datos de accionamientos (DDS) Cantidad / DDS Cantidad
p0300[0...n]	Tipo motor Selec. / Sel. tipo motor
p0304[0...n]	Tensión asignada del motor / Mot U_asignada
p0305[0...n]	Intensidad asignada del motor / Mot I_asignada
p0505	Sistema de unidades Selección / Sist unidad Selecc
p0595	Unidad tecnológica Selección / Unid tecnol Sel
p0730	BI: CU Fuente de señal para borne DO 0 / CU F_s DO 0
p0731	BI: CU Fuente de señal para borne DO 1 / CU F_s DO 1
p0732	BI: CU Fuente de señal para borne DO 2 / CU F_s DO 2
p0806	BI: Bloquear mando / Bloq. ManPC
p0870	BI: Cerrar contactor principal / Cerr contact ppal
p0922	PROFIdrive PZD Selección de telegrama / PZD Selec_telegr
p1080[0...n]	Veloc. giro mín. / n_mín
p1082[0...n]	Velocidad de giro máxima / n_máx
p1520[0...n]	CO: Límite de par superior / M_máx sup
p2000	Velocidad de giro de referencia Frecuencia de referencia / n_ref f_ref
p2001	Tensión de referencia / Tensión de ref.
p2002	Intensidad de referencia / I_ref
p2003	Par de referencia / M_ref
p2006	Temperatura de referencia / Temp ref
p2030	Int. bus de campo Selección de protocolo / B_campo protoc
p2038	PROFIdrive STW/ZSW Interface Mode / PD STW/ZSW IF Mode
p2079	PROFIdrive PZD Selección de telegrama ampl / PZD Tel ampl
p7763	KHP Lista de excepciones del OEM Cantidad de índices para p7764 / KHP OEM Ctd p7764
p7764[0...n]	KHP Lista de excepciones del OEM / KHP list_exc OEM
p11026	Reg_tec libre 0 Unidad Selección / TecL0 Unid Sel
p11126	Reg_tec libre 1 Unidad Selección / TecL1 Unid Sel
p11226	Reg_tec libre 2 Unidad Selección / TecL2 Unid Selecc

2.6 Puesta en marcha rápida (p0010 = 1)

Los parámetros necesarios para la puesta en marcha rápida (p0010 = 1) se representan en la tabla Tabla 2-10:

Tabla 2-10 Puesta en marcha rápida (p0010 = 1)

Nº par.	Nombre	Nivel de acceso		Modificable
p0010	Accto Puesta en marcha Filtro de parámetros	1		C(1)T
p0015	Macro Unidad de accionamiento	1		C(1)
p0096	Clase de aplicación	1		C(1)
p0100	Norma motor IEC/NEMA	1		C(1)
p0205	Aplicación etapa de potencia	1		C(1,2)
p0230	Accionamiento Tipo de filtro por lado del motor	1		C(1,2)
p0300	Tipo de motor Selección	2		C(1,3)
p0301	Código del motor Selección	2		C(1,3)
p0304	Tensión asignada del motor	1		C(1,3)
p0305	Intensidad asignada del motor	1		C(1,3)
p0306	Número de motores conectados en paralelo	1		C(1,3)
p0307	Potencia asignada del motor	1		C(1,3)
p0308	Factor de potencia asignado del motor	1		C(1,3)
p0309	Rendimiento asignado del motor	1		C(1,3)
p0310	Frecuencia asignada del motor	1		C(1,3)
p0311	Velocidad de giro asignada del motor	1		C(1,3)
p0314	N.º de pares de polos del motor	4		C(1,3)
p0316	Constante de par del motor	3		C(1,3)UT
p0322	Velocidad máxima del motor	1		C(1,3)
p0323	Intensidad máxima del motor	1		C(1,3)
p0335	Tipo de refrigeración del motor	2		C(1,3)T
p0500	Aplicación tecnológica (aplicación)	4	PM230 PM330	C(1,5)T
p0500	Aplicación tecnológica (aplicación)	2	PM240 PM250 PM260, PM330	C(1,5)T
p0640	Límite de intensidad	2		C(1,3)UT
p0922	Selección de telegrama PROFIdrive	1		C(1)T
p0970	Accto Resetear todos los parámetros	1		C(1,30)
p1080	Velocidad mínima	1		C(1)T
p1082	Velocidad máxima	1		C(1)T
p1120	Generador de rampa Tiempo de aceleración	1		C(1)UT
p1121	Generador de rampa Tiempo de deceleración	1		C(1)UT
p1135	DES3 Tiempo de deceleración	2		C(1)UT

Tabla 2-10 Puesta en marcha rápida (p0010 = 1), continuación

Nº par.	Nombre	Nivel de acceso		Modificable
p1300	Modo de operación Lazo abierto/cerrado	2		C(1)T
p1500	Selección de la consigna de par	2		C(1)T
p1900	Identificación de datos del motor y medición en giro	2		C(1)T
p3900	Finalización puesta en marcha rápida	1		C(1)

Cuando se selecciona p0010 = 1, el p0003 (nivel de acceso de usuario) se puede usar para seleccionar parámetros a los que se debe acceder.

Al final de la puesta en marcha rápida, ajuste el p3900 = 1 para llevar a cabo los cálculos del motor y poner todos los demás parámetros (no los incluidos en el p0010 = 1) a sus valores por defecto.

Nota

Solo aplicable a la puesta en marcha rápida.

Esquemas de funciones

Contenido

3.1	Índice	558
3.2	Explicaciones sobre los esquemas de funciones	565
3.3	Bornes de entrada y salida	570
3.4	PROFenergy	582
3.5	Comunicación PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), Ethernet/IP	585
3.6	Comunicación CANopen	601
3.7	Comunicación, interfaz de bus de campo (USS, Modbus, BACnet)	608
3.8	Palabras de mando/estado internas	615
3.9	Canal de consigna	633
3.10	Regulación vectorial / Control por U/f	643
3.11	Control por U/f, Standard Drive Control (p0096 = 1)	675
3.12	Regulación vectorial, Dynamic Drive Control (p0096 = 2)	682
3.13	Funciones tecnológicas	702
3.14	Bloques de función libres	710
3.15	Regulador tecnológico	731
3.16	Señales y funciones de vigilancia	737
3.17	Diagnóstico	749
3.18	Juegos de datos	755

3.1 Índice

3.2 Explicaciones sobre los esquemas de funciones	565
1020 – Explicación de los símbolos (parte 1)	566
1021 – Explicación de los símbolos (parte 2)	567
1022 – Explicación de los símbolos (parte 3)	568
1030 – Forma de usar la tecnología BICO	569
3.3 Bornes de entrada y salida	570
2201 – Vista general de conexiones	571
2221 – Entradas digitales con aislamiento galvánico (DI 0 ... DI 5)	572
2242 – Salidas digitales (DO 0 ... DO 2)	573
2251 – Entradas analógicas 0 ... 1 (AI 0 ... AI 1)	574
2252 – Entrada analógica 2 (AI 2)	575
2256 – Entradas analógicas como entradas digitales (DI 11 ... DI 12)	576
2261 – Salidas analógicas 0 ... 1 (AO 0 ... AO 1)	577
2270 – Evaluación de temperatura LG-Ni1000/PT1000 (AI 3)	578
2272 – Control por dos hilos	579
2273 – Control por tres hilos	580
2275 – PM330 - Entradas digitales (DI 0 ... DI 4), salidas digitales (DO 0 ... DO 1)	581
3.4 PROFenergy	582
2381 – Órdenes de mando y órdenes de consulta	583
2382 – Estados	584
3.5 Comunicación PROFdrive (PROFIBUS/PROFINET), Ethernet/IP	585
2401 – Vista general	586
2410 – PROFdrive, EtherNet/IP - Direcciones y diagnóstico	587
2420 – PROFdrive - Telegramas y datos de proceso (PZD)	588
2440 – PROFdrive – Interconexión de señales de recepción PZD	589
2441 – PROFdrive - Interconexión de palabra de mando STW1 (p2038 = 2)	590
2442 – PROFdrive - Interconexión de palabra de mando STW1 (p2038 = 0)	591
2446 – PROFdrive - Interconexión de palabra de mando STW3	592
2450 – PROFdrive – Interconexión de señales de transmisión PZD	593
2451 – PROFdrive - Interconexión de palabra de estado ZSW1 (p2038 = 2)	594
2452 – PROFdrive - Interconexión de palabra de estado ZSW1 (p2038 = 0)	595
2456 – PROFdrive - Interconexión de palabra de estado ZSW3	596
2468 – PROFdrive - Telegrama de recepción Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999)	597

2470 – PROFIdrive - Telegrama de emisión Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999)	598
2472 – PROFIdrive – Palabras de estado Interconexión libre	599
2473 – EtherNet/IP - Interconexión de palabra de mando/palabra de estado	600
3.6 Comunicación CANopen	601
9204 – Telegrama de recepción Mapping PDO libre (p8744 = 2)	602
9206 – Telegrama de recepción Predefined Connection Set (p8744 = 1)	603
9208 – Telegrama de emisión Mapping PDO libre (p8744 = 2)	604
9210 – Telegrama de emisión Predefined Connection Set (p8744 = 1)	605
9220 – CANopen Interconexión de palabra de mando	606
9226 – Palabra de estado CANopen (r8784)	607
3.7 Comunicación, interfaz de bus de campo (USS, Modbus, BACnet)	608
9310 – Configuración, direcciones y diagnóstico	609
9342 – Interconexión palabra de mando STW1	610
9352 – Interconexión palabra de estado ZSW1	611
9360 – Telegrama de recepción Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999)	612
9370 – Telegrama de emisión Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999)	613
9372 – Palabras de estado Interconexión libre	614
3.8 Palabras de mando/estado internas	615
2501 – Palabra de mando Secuenciador (r0898)	616
2503 – Palabra de estado Secuenciador (r0899)	617
2505 – Palabra de mando Canal de consigna (r1198)	618
2510 – Palabra de estado 1 (r0052)	619
2511 – Palabra de estado 2 (r0053)	620
2512 – Palabra de mando 1 (r0054)	621
2513 – Palabra de mando adicional (r0055)	622
2522 – Palabra de estado Regulador de velocidad (r1407)	623
2526 – Palabra de estado Regulación (r0056)	624
2530 – Palabra de estado Regulación de intensidad (r1408)	625
2534 – Palabra de estado Vigilancia 1 (r2197)	626
2536 – Palabra de estado Vigilancia 2 (r2198)	627
2537 – Palabra de estado Vigilancia 3 (r2199)	628
2546 – Palabra de mando Fallos/alarmas (r2138)	629
2548 – Palabra de estado Fallos/alarmas 1 y 2 (r2139 y r2135)	630
2610 – Secuenciador - Unidad de control	631
2634 – Secuenciador - Habilitaciones faltantes, control del contactor de red	632

3.9 Canal de consigna	633
3001 – Vista general	634
3010 – Consignas fijas de velocidad, selección binaria (p1016 = 2)	635
3011 – Consignas fijas de velocidad, selección directa (p1016 = 1)	636
3020 – Potenciómetro motorizado	637
3030 – Consigna principal/adicional, escalado de consignas, JOG	638
3040 – Limitación de sentido e inversión de sentido	639
3050 – Bandas inhibidas y límites de velocidad	640
3070 – Generador de rampa avanzado	641
3080 – Selección, palabra de estado y corrección del generador de rampa	642
3.10 Regulación vectorial / Control por U/f	643
6019 – Clases de aplicación (p0096), vista general	645
6020 – Regulación de velocidad y formación de los límites de par, vista general	646
6030 – Consigna de velocidad	647
6031 – Simetrización de control anticipativo, modelo de aceleración	648
6040 – Regulador de velocidad	649
6050 – Adaptación Kp _n /Tn _n	650
6060 – Consigna de par	651
6220 – Regulador de Vdc _{máx} y regulador de Vdc _{mín} (PM230/PM240/PM330)	652
6300 – Control por U/f, vista general	653
6301 – Control por U/f, característica y aumento de tensión	654
6310 – Control por U/f, amortiguación de resonancia y compensación de deslizamiento	655
6320 – Control por U/f, regulador de Vdc _{máx} y regulador de Vdc _{mín} (PM230/PM240/PM330)	656
6490 – Regulador de velocidad Configuración	657
6491 – Regulación de flujo Configuración	658
6630 – Límite de par superior/inferior	659
6640 – Límites de intensidad/de potencia/de par	660
6700 – Regulación de intensidad, vista general	661
6710 – Filtro de consigna de intensidad	662
6714 – Regulador Iq y regulador Id	663
6721 – Consigna Id (PMSM, p0300 = 2xx)	664
6722 – Característica de debilitamiento de campo, consigna de flujo (ASM, p0300 = 1)	665
6723 – Regulador de debilitamiento de campo, regulador de flujo, consigna Id (ASM, p0300 = 1)	666
6724 – Regulador de debilitamiento de campo (PMSM, p0300 = 2xx)	667
6730 – Interfaz con el Power Module (ASM, p0300 = 1)	668
6731 – Interfaz con el Power Module (PMSM, p0300 = 2xx)	669

6790 – Consigna de flujo (RESM, p0300 = 6xx)	670
6791 – Consigna Id (RESM, p0300 = 6xx)	671
6792 – Interfaz con el Power Module (RESM, p0300 = 6xx)	672
6797 – Regulación de magnitud continua (ASM, p0300 = 1, PM230/PM240)	673
6799 – Señales de indicación	674
3.11 Control por U/f, Standard Drive Control (p0096 = 1)	675
6850 – Control por U/f, vista general (p0096 = 1)	676
6851 – Control por U/f, característica y elevación de tensión (p0096 = 1)	677
6853 – Control por U/f, amortiguación de resonancia y compensación de deslizamiento (p0096 = 1) ..	678
6854 – Control por U/f, regulador de Vdc_máx y regulador de Vdc_mín (U/f) (p0096 = 1)	679
6855 – Control por U/f, regulación de magnitud continua (ASM, p0300 = 1, p0096 = 1)	680
6856 – Control por U/f, interfaz con el Power Module (p0096 = 1)	681
3.12 Regulación vectorial, Dynamic Drive Control (p0096 = 2)	682
6820 – Regulación de velocidad y formación de los límites de par, vista general (p0096 = 2)	683
6821 – Regulación de intensidad, vista general (p0096 = 2)	684
6822 – Consigna de velocidad, simetrización de control anticipativo, modelo de aceleración (p0096 = 2)	685
6824 – Regulador de velocidad con adaptación Kp_n/Tn_n (p0096 = 2)	686
6826 – Consigna de par (p0096 = 2)	687
6827 – Regulador de Vdc_máx y regulador de Vdc_mín (p0096 = 2)	688
6828 – Límites de intensidad/de potencia/de par (p0096 = 2)	689
6832 – Filtro de consigna de intensidad (p0096 = 2)	690
6833 – Regulador Iq y regulador Id (p0096 = 2)	691
6834 – Consigna de flujo (RESM, p0300 = 6xx, p0096 = 2)	692
6835 – Consigna Id (RESM, p0300 = 6xx, p0096 = 2)	693
6836 – Consigna Id (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)	694
6837 – Característica de debilitamiento de campo, consigna de flujo (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2) ...	695
6838 – Regulador de debilitamiento de campo, regulador de flujo, consigna Id (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)	696
6839 – Regulador de debilitamiento de campo (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)	697
6841 – Interfaz con el Power Module (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)	698
6842 – Interfaz con el Power Module (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)	699
6843 – Interfaz con el Power Module (RESM, p0300 = 6xx, p0096 = 2)	700
6844 – Regulación de magnitud continua (ASM, p0300 = 1, PM240, p0096 = 2)	701

3.13 Funciones tecnológicas	702
7017 – Frenado por corriente continua (ASM, p0300 = 1)	703
7030 – Regulador tecnológico libre 0, 1, 2	704
7032 – Regulación multizona	705
7033 – Servicio de emergencia (ESM, Essential Service Mode)	706
7035 – Bypass	707
7036 – Regulación en cascada	708
7038 – Modo de hibernación	709
3.14 Bloques de función libres	710
7200 – Intervalos de muestreo de los grupos de ejecución	711
7210 – AND 0 ... 3	712
7212 – OR 0 ... 3	713
7214 – XOR 0 ... 3	714
7216 – NOT 0 ... 5	715
7220 – ADD 0 ... 2, SUB 0 ... 1	716
7222 – MUL 0 ... 1, DIV 0 ... 1	717
7224 – AVA 0 ... 1	718
7225 – NCM 0 ... 1	719
7226 – PLI 0 ... 1	720
7230 – MFP 0 ... 3, PCL 0 ... 1	721
7232 – PDE 0 ... 3	722
7233 – PDF 0 ... 3	723
7234 – PST 0 ... 1	724
7240 – RSR 0 ... 2, DFR 0 ... 2	725
7250 – BSW 0 ... 1, NSW 0 ... 1	726
7260 – LIM 0 ... 1	727
7262 – PT1 0 ... 1	728
7264 – INT 0, DIF 0	729
7270 – LVM 0 ... 1	730
3.15 Regulador tecnológico	731
7950 – Valores fijos, selección binaria (p2216 = 2)	732
7951 – Valores fijos, selección directa (p2216 = 1)	733
7954 – Potenciómetro motorizado	734
7958 – Regulación	735
7959 – Adaptación Kp/Tn	736

3.16 Señales y funciones de vigilancia	737
8005 – Vista general	738
8010 – Avisos de velocidad 1	739
8011 – Avisos de velocidad 2	740
8012 – Motor bloqueado/volcado	741
8013 – Vigilancia de carga (parte 1)	742
8014 – Vigilancia de carga (parte 2)	743
8016 – Vigilancia térmica del motor, Temperatura del motor Palabra de estado Fallos/alarmas	744
8017 – Modelo de temperatura del motor 1 (I2t)	745
8018 – Modelo de temperatura del motor 2	746
8021 – Vigilancia térmica de la etapa de potencia	747
8022 – Funciones de vigilancia	748
3.17 Diagnóstico	749
8050 – Vista general	750
8060 – Memoria de fallos	751
8065 – Memoria de alarmas	752
8070 – Palabra de disparo para fallos/alarmas (r2129)	753
8075 – Configuración de fallos/alarmas	754
3.18 Juegos de datos	755
8560 – Juegos de datos de mando (Command Data Set, CDS)	756
8565 – Juegos de datos de accionamiento (Drive Data Set, DDS)	757

3.2 Explicaciones sobre los esquemas de funciones

Esquemas de funciones

1020 – Explicación de los símbolos (parte 1)	566
1021 – Explicación de los símbolos (parte 2)	567
1022 – Explicación de los símbolos (parte 3)	568
1030 – Forma de usar la tecnología BICO	569

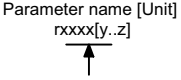
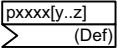
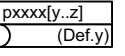
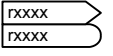
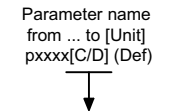
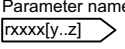
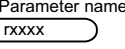






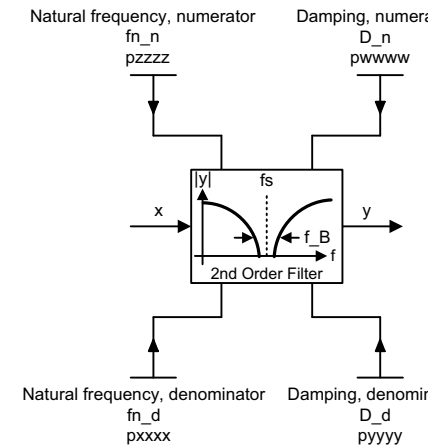
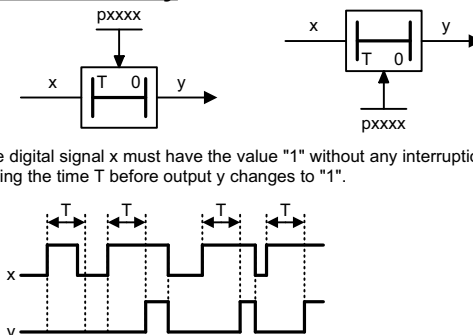
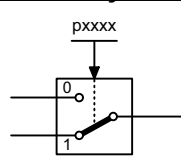
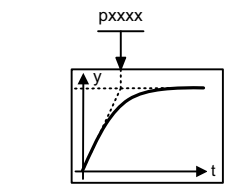
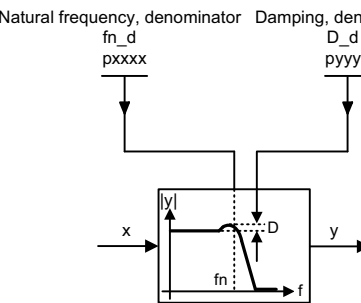
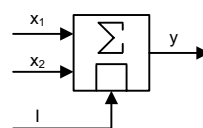
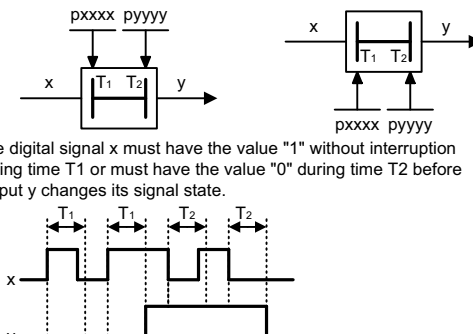
Parameters		Connectors		Binectors		Connectors/binectors		
Symbol	Meaning	Symbol	Meaning	Symbol	Meaning	Symbol	Meaning	
Parameter name [Unit] rxxx[y..z] 	Monitoring parameter with unit [Unit] and index range [y..z] or data set [C/D]	Parameter name pxxx[y..z] 	Connector input CI with index range [y..z] or data set [C/D] and factory setting (Def *)	Parameter name pxxx[y..z] 	Binector input BI with index range [y..z] or data set [C/D] and factory setting.bit number (Def)	Parameter name rxxx 	Connector/binector output CO/BO	
Parameter name from ... to [Unit] pxxx[C/D] (Def) 	Setting parameter with min/max value and unit [Unit] data set [C/D] and factory setting (Def *)	Parameter name [Unit] rxxx[y..z] 	Connector output CO with unit [Unit] and with index range [y..z]	Parameter name rxxx 	Binector output BO	Pre-assigned connectors and binectors		
		CI: Connector Input CO: Connector Output CO/BO: Connector/Binector Output		BI: Binector Input BO: Binector Output		Parameter name from ... to [Unit] pxxx[D] (Def) 		Setting parameter with min/max value and unit [Unit] data set [D] and factory setting (Def)
Data sets		Information on parameters, binectors, connectors						
Symbol	Meaning	Symbol	Meaning					
pxxx[C] 	Parameter belongs to the Command Data Set (CDS).	Parameter name [Unit]	Parameter name (up to 18 characters) [dimension unit]					
pxxx[D] 	Parameter belongs to the Drive Data Set (DDS).	rxxx[y] or rxxx[y..z] or rxxx[y].ww or rxxx.ww	"r" = monitoring parameter. These parameters are read-only "xxxx" stands for the parameter number "[y]" specifies the applicable index, "[y..z]" specifies the index range ".ww" specifies the bit number (e.g. 0..15).					
pxxx[E] 	Parameter belongs to the Encoder Data Set (EDS).	pxxx[y] or pxxx[.z] or pxxx[y].ww or pxxx.ww	"p" = setting parameter. These parameters can be changed. "xxxx" stands for the parameter number, "[y]" specifies the applicable index, "[y..z]" specifies the index range ".ww" specifies the bit number (e.g. 0..15).					
pxxx[M] 	Parameter belongs to the Motor Data Set (MDS).	from ... to	Value range.					
pxxx[P] 	Parameter belongs to the Power unit Data Set (PDS).	(xxx[y].ww)	Parameter number (xxxx) with Index number [y] and bit number .ww.					
		(Def)	Factory setting.					
		(Def.w)	Factory setting with bit number as prefix.					
		[aaaa.b]	Diagram references for setting parameters that occur a multiple number of times. [Function diagram number, signal path]					
*) For some parameters the value for the factory setting is calculated during commissioning for they are dependent on Power Module and motor (see Section 2.1.1 "Calculated").								
1	2	3	4	5	6	7	8	
Explanations on the function diagrams					fp_1020_97_61.vsd	Function diagram		
Explanation of the symbols (part 1)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2		
							- 1020 -	

Figura 3-1 1020 – Explicación de los símbolos (parte 1)

Figura 3-2 1021 – Explicación de los símbolos (parte 2)

Pre-assigned connectors and binectors	Symbols for logic functions	Symbols for computational and closed-loop control functions						
<p>Fixed percentage values</p> <p>Fixed value 1 [%] -10000.00 ... 10000.00 [%] p2900 [D] (0.00)</p> <p>or</p> <p>Fixed value 1 [%] -10 000.00 ... 10 000.00 [%] p2900[D] (0.00)</p> <p>Fixed value 2 [%] -10 000.00 ... 10 000.00 [%] p2901[D] (0.00)</p> <p>Fixed values [%] p2902[0...14] (0.00)</p> <p>p2902[0] = +0 % p2902[5] = +100 % p2902[10] = -20 % p2902[1] = +5 % p2902[6] = +150 % p2902[11] = -50 % p2902[2] = +10 % p2902[7] = +200 % p2902[12] = -100 % p2902[3] = +20 % p2902[8] = -5 % p2902[13] = -150 % p2902[4] = +50 % p2902[9] = -10 % p2902[14] = -200 %</p> <p>Fixed speed values</p> <p>n_set_fixed 1 -210000.000 ... 210000.000 [rpm] p1001 [D] (0.000)</p> <p>or</p> <p>n_set_fixed 1 -210 000.000 ... 210 000.000 [rpm] p1001[D] (0.000)</p> <p>...</p> <p>n_set_fixed 15 -210 000.000 ... 210 000.000 [rpm] p1015[D] (0.000)</p> <p>Fixed torque value</p> <p>Fixed value M [Nm] -100000.00 ... 100000.00 [Nm] p2930 [D] (0.00)</p> <p>or</p> <p>Fixed value M [Nm] -100 000.00 ... 100 000.00 [Nm] p2930[D] (0.00)</p>	<p>Symbols for logic functions</p> <p>NOT element Logical inversion (negation)</p> <p>AND element with logical inversion of an input</p> <p>OR element</p> <p>Exclusiv-OR/XOR y = 1 when x1 ≠ x2 is.</p> <p>Comparator y = 1 when x1 = x2 is.</p> <p>R/S flip-flop S = setting input R = reset input Q = non-inverted output Q̄ = inverted output</p>	<p>Symbols for computational and closed-loop control functions</p> <p>Threshold value switch 1/0 Outputs at y a logical "1" if x < S.</p> <p>Threshold value switch 0/1 Outputs at y a logical "1" if x > S.</p> <p>Threshold value 1/0 with hysteresis Outputs a logical "1" at y if x < S. If x ≥ S + H then y returns to 0.</p> <p>Threshold value 0/1 with hysteresis Outputs a logical "1" at y if x > S. If x ≤ S - H then y returns to 0.</p> <p>Limiter x is limited to the upper limit LU and the lower limit LL and output at y. The digital signals MLU and MLL have the value "1", if the upper or lower limit is active.</p> <p>Sample & Hold element Sample and hold element. y = x if SET = 1 (not retentively saved at POWER OFF)</p>						
<p>Symbol for monitoring</p> <p>Monitoring → Axxxxx or Fxxxxx Monitoring In the bottom right-hand corner of the diagram.</p>	<p>Symbols for computational and closed-loop control functions</p> <p>Sign reversal y = -x</p> <p>Absolute value generator y = x </p> <p>Divider $y = \frac{x_1}{x_2}$</p> <p>Multiplier y = x₁ · x₂</p> <p>Comparator greater than 0 y = 1, if the analog signal x > 0, i.e. is positive.</p> <p>Differentiator $y = \frac{dx}{dt}$</p>	<p>6</p>						
1	2	3	4	5	6	7	8	
Explanations on the function diagrams						fp_1021_97_61.vsd	Function diagram	
Explanation of the symbols (part 2)						13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 1021 -								

<p>2nd-order filter (bandstop/general filter)</p>  <p>Natural frequency, numerator: f_{n_n} / pzzzz Damping, numerator: D_n / pwwww Natural frequency, denominator: f_{n_d} / pxxxx Damping, denominator: D_d / pyyyy</p> <p>Used as bandstop filter</p> <ul style="list-style-type: none"> - center frequency f_s: $f_{n_n} = f_s$, $f_{n_d} = f_s$ - bandwidth f_B: $D_n = 0$, $D_d = \frac{f_B}{2 \cdot f_s}$ <p>Transfer function when used as general filter</p> $H(s) = \frac{\left(\frac{s}{2\pi f_{n_n}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_n}{2\pi f_{n_n}} \cdot s + 1}{\left(\frac{s}{2\pi f_{n_d}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_d}{2\pi f_{n_d}} \cdot s + 1}$	<p>Switch-on delay</p>  <p>The digital signal x must have the value "1" without any interruption during the time T before output y changes to "1".</p>	<p>Switch symbol</p>  <p>Simple changeover switch The switch position is shown according to the factory setting of pxxxx (in this case switch position 1).</p> <p>PT1 element</p>  <p>Delay element, first order. pxxxx = time constant</p> <p>PT2 low pass</p>  <p>Natural frequency, denominator: f_{n_d} / pxxxx Damping, denominator: D_d / pyyyy</p> <p>Transfer function</p> $H(s) = \frac{1}{\left(\frac{s}{2\pi f_{n_d}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D_d}{2\pi f_{n_d}} \cdot s + 1}$
<p>Analog adder can be activated</p>  <p>The following applies to I = 1 signal: $y = x_1 + x_2$ The following applies to I = 0 signal: $y = x_1$</p>	<p>Delay (switch-on and switch-off)</p>  <p>The digital signal x must have the value "1" without interruption during time T1 or must have the value "0" during time T2 before output y changes its signal state.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p>

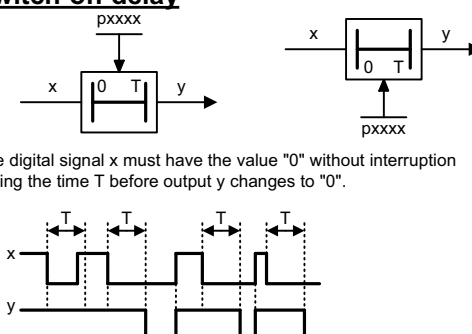
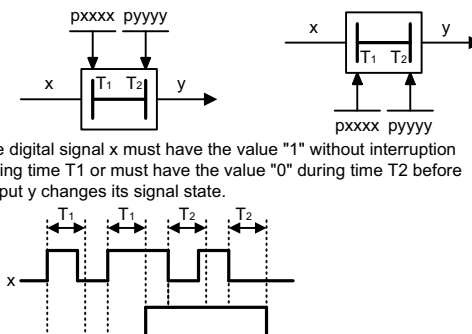
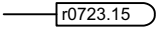
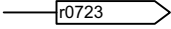
<p>Switch-off delay</p>  <p>The digital signal x must have the value "0" without interruption during the time T before output y changes to "0".</p>	<p>Switch-on and switch-off delay</p>  <p>The digital signal x must have the value "1" without interruption during time T1 or must have the value "0" during time T2 before output y changes its signal state.</p>	<p>Explanations on the function diagrams</p> <p>Explanation of the symbols (part 3)</p>	<p>fp_1022_97_61.vsd</p> <p>13.03.2018 V4.7_10</p> <p>Function diagram</p> <p>G120 CU230P-2</p> <p>- 1022 -</p>
---	---	---	---

Figura 3-3 1022 – Explicación de los símbolos (parte 3)

Figura 3-4 1030 – Forma de usar la tecnología BICO

Handling BICO technology

Binector:  Binectors are binary signals that can be freely interconnected (BO = Binector Output). They represent a bit of a "BO:" display parameter (e.g. bit 15 from r0723).

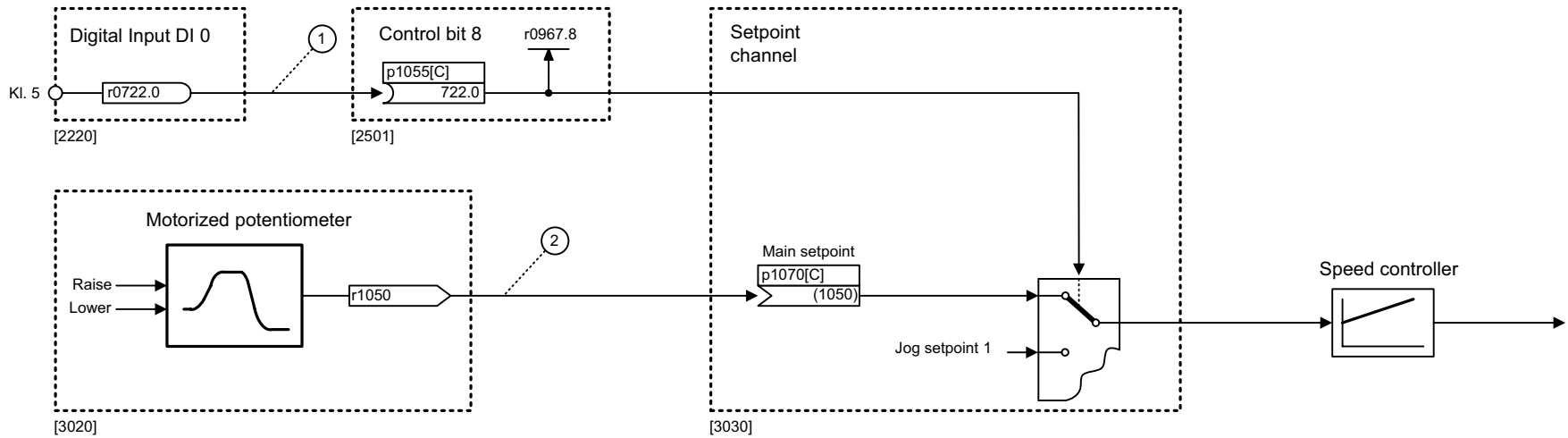
Connector:  Connectors are "analog signals" that can be freely interconnected (e.g. percentage variables, speeds or torques). Connectors are also "CO:" display parameters (CO = Connector Output).

Parameterization:

At the signal destination, the required binector or connector is selected using appropriate parameters:
"BI:" parameter for binectors (BI = Binector Input)
or
"CI:" parameter for connectors (CI = Connector Input)

Example:

The main setpoint for the speed controller (CI: p1070) should be received from the output of the motorized potentiometer (CO: r1050) and the "jog" command (BI: p1055) from Digital Input DI 0 (BO: r0722.0, Terminal 5 (Kl. 5)) on the CU230.



Parameterizing steps:

- ① p1055[0] = 722.0 Terminal 5 (Kl. 5) acts as "Jog bit 0".
- ② p1070[0] = 1050 The output of the motorized potentiometer acts as main setpoint for the speed controller.

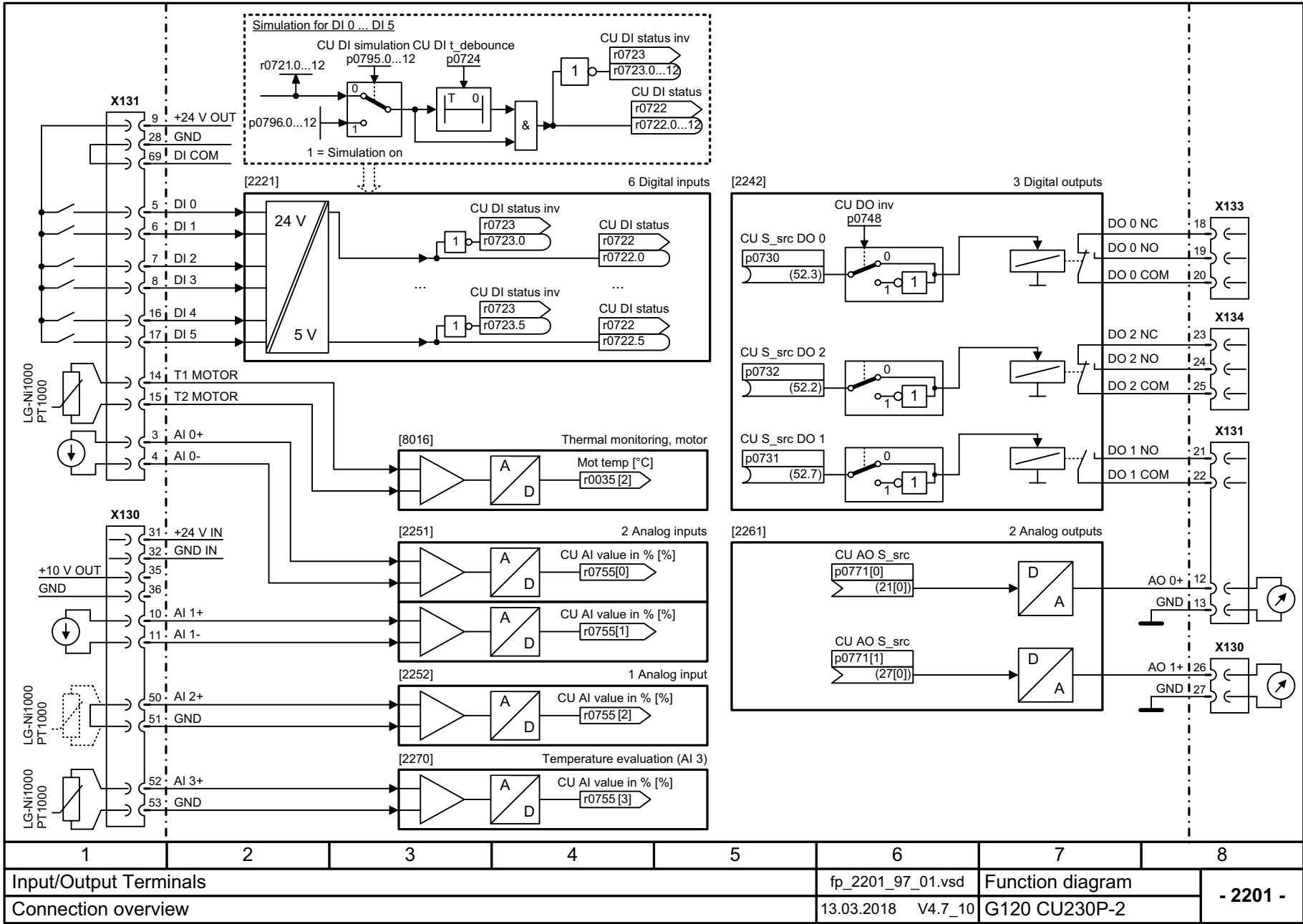
1	2	3	4	5	6	7	8
Explanations on the function diagrams					fp_1030_97_61.vsd	Function diagram	
Handling BICO technology					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 1030 -

3.3 Bornes de entrada y salida

Esquemas de funciones

2201 – Vista general de conexiones	571
2221 – Entradas digitales con aislamiento galvánico (DI 0 ... DI 5)	572
2242 – Salidas digitales (DO 0 ... DO 2)	573
2251 – Entradas analógicas 0 ... 1 (AI 0 ... AI 1)	574
2252 – Entrada analógica 2 (AI 2)	575
2256 – Entradas analógicas como entradas digitales (DI 11 ... DI 12)	576
2261 – Salidas analógicas 0 ... 1 (AO 0 ... AO 1)	577
2270 – Evaluación de temperatura LG-Ni1000/PT1000 (AI 3)	578
2272 – Control por dos hilos	579
2273 – Control por tres hilos	580
2275 – PM330 - Entradas digitales (DI 0 ... DI 4), salidas digitales (DO 0 ... DO 1)	581

Figura 3-5 2201 – Vista general de conexiones



1	2	3	4	5	6	7	8
Input/Output Terminals					fp_2201_97_01.vsd	Function diagram	
Connection overview					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 2201 -

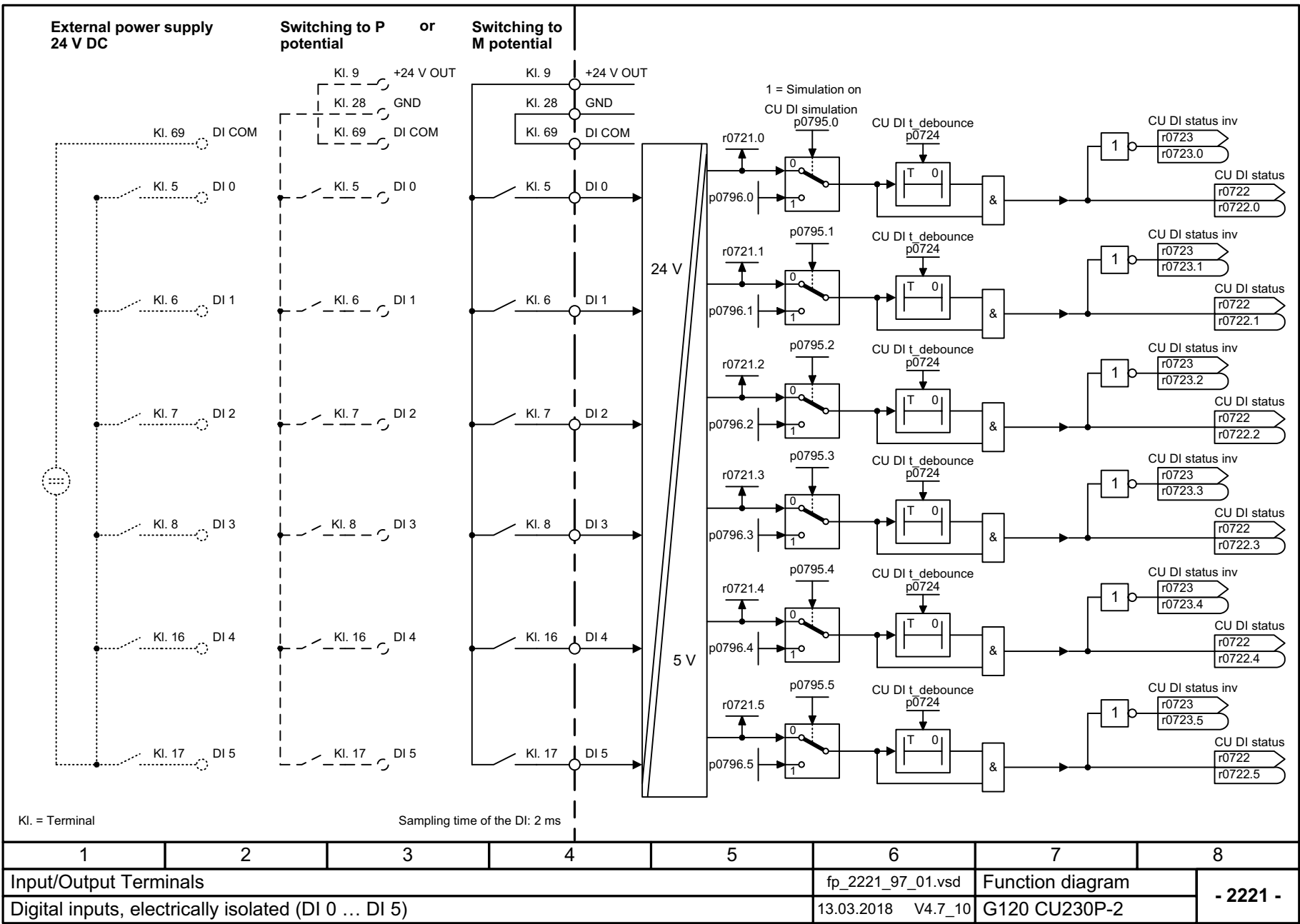
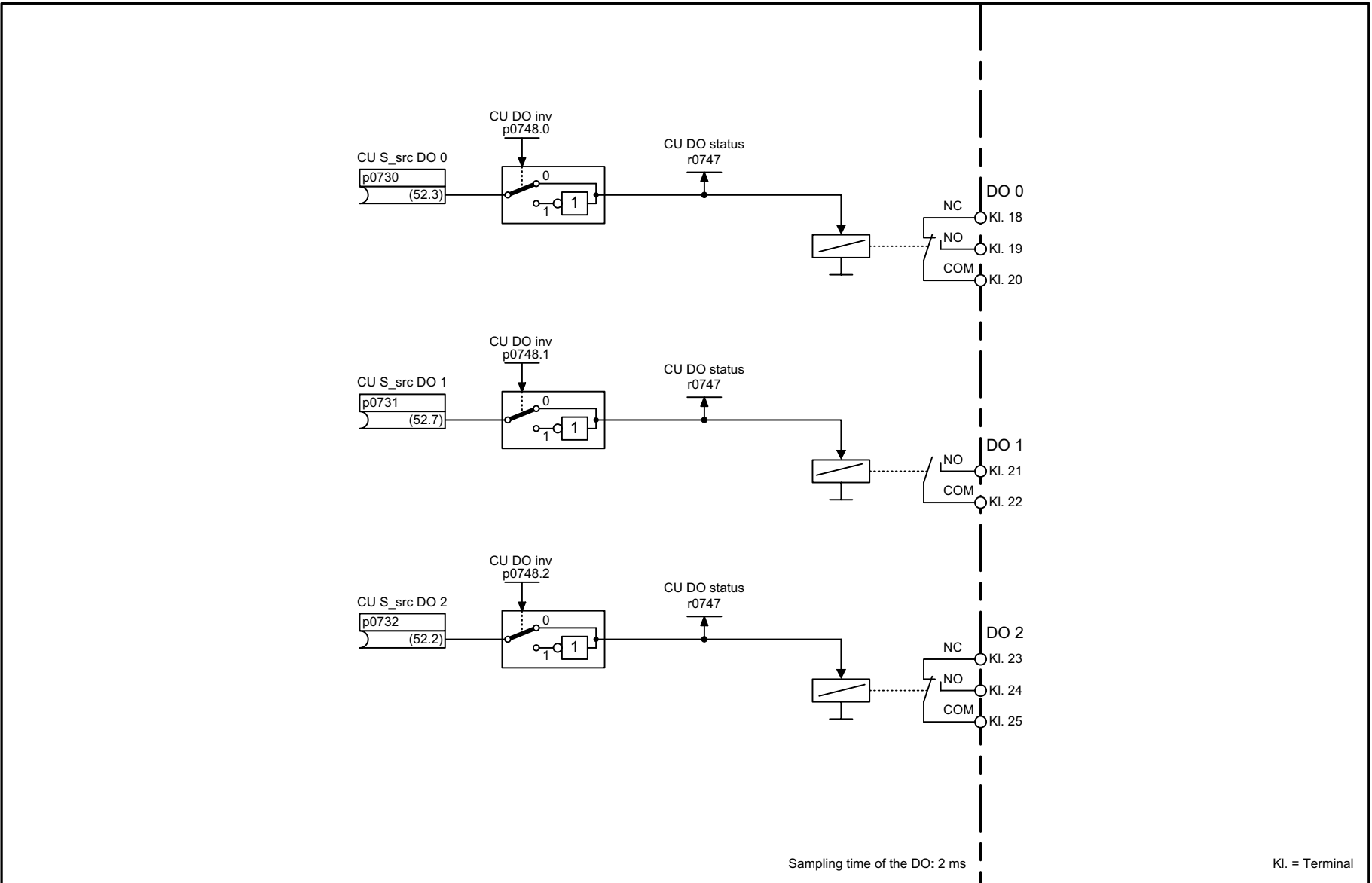
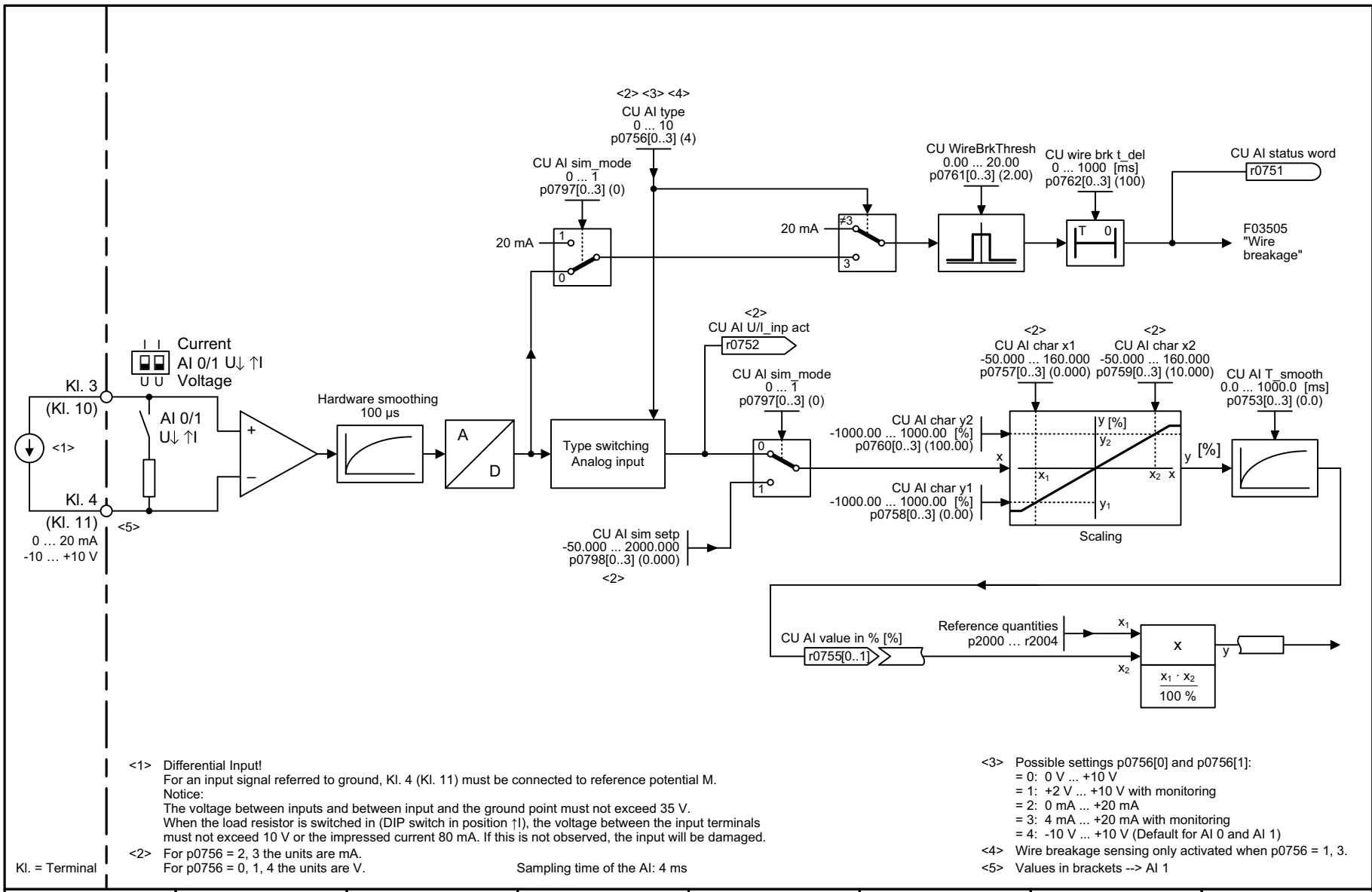


Figura 3-6 2221 – Entradas digitales con aislamiento galvánico (DI 0 ... DI 5)



1	2	3	4	5	6	7	8
Input/Output Terminals					fp_2242_97_01.vsd	Function diagram	
Digital outputs (DO 0 ... DO 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 2242 -							

Figura 3-7 2242 – Salidas digitales (DO 0 ... DO 2)



<1> Differential Input!
For an input signal referred to ground, KI. 4 (KI. 11) must be connected to reference potential M.
Notice:
The voltage between inputs and between input and the ground point must not exceed 35 V.
When the load resistor is switched in (DIP switch in position ↑), the voltage between the input terminals must not exceed 10 V or the impressed current 80 mA. If this is not observed, the input will be damaged.

<2> For p0756 = 2, 3 the units are mA.
For p0756 = 0, 1, 4 the units are V.

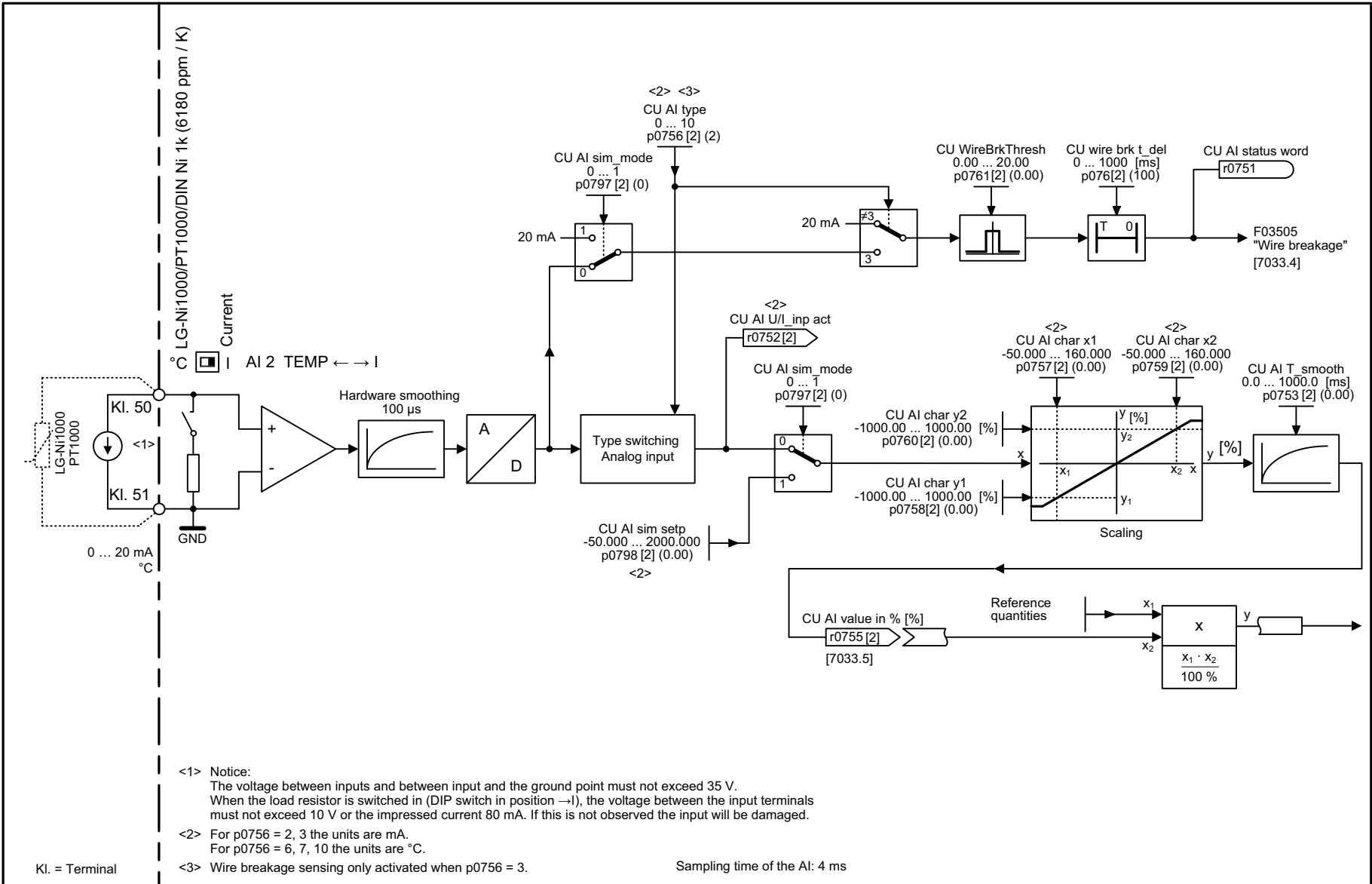
Sampling time of the AI: 4 ms

<3> Possible settings p0756[0] and p0756[1]:
= 0: 0 V ... +10 V
= 1: +2 V ... +10 V with monitoring
= 2: 0 mA ... +20 mA
= 3: 4 mA ... +20 mA with monitoring
= 4: -10 V ... +10 V (Default for AI 0 and AI 1)

<4> Wire breakage sensing only activated when p0756 = 1, 3.
<5> Values in brackets --> AI 1

Figura 3-8 2251 – Entradas analógicas 0 ... 1 (AI 0 ... AI 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
Input/Output Terminals					fp_2251_97_52.vsd	Function diagram	
Analog inputs 0 ... 1 (AI 0 ... AI 1)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 2251 -



- <1> Notice:
The voltage between inputs and between input and the ground point must not exceed 35 V.
When the load resistor is switched in (DIP switch in position →), the voltage between the input terminals must not exceed 10 V or the impressed current 80 mA. If this is not observed the input will be damaged.
 - <2> For p0756 = 2, 3 the units are mA.
For p0756 = 6, 7, 10 the units are °C.
 - <3> Wire breakage sensing only activated when p0756 = 3.
- Sampling time of the AI: 4 ms

KI. = Terminal

1	2	3	4	5	6	7	8
Input/Output Terminals					fp_2252_97_01.vsd	Function diagram	
Analog input 2 (AI 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 2252 -

Figura 3-9 2252 – Entrada analógica 2 (AI 2)

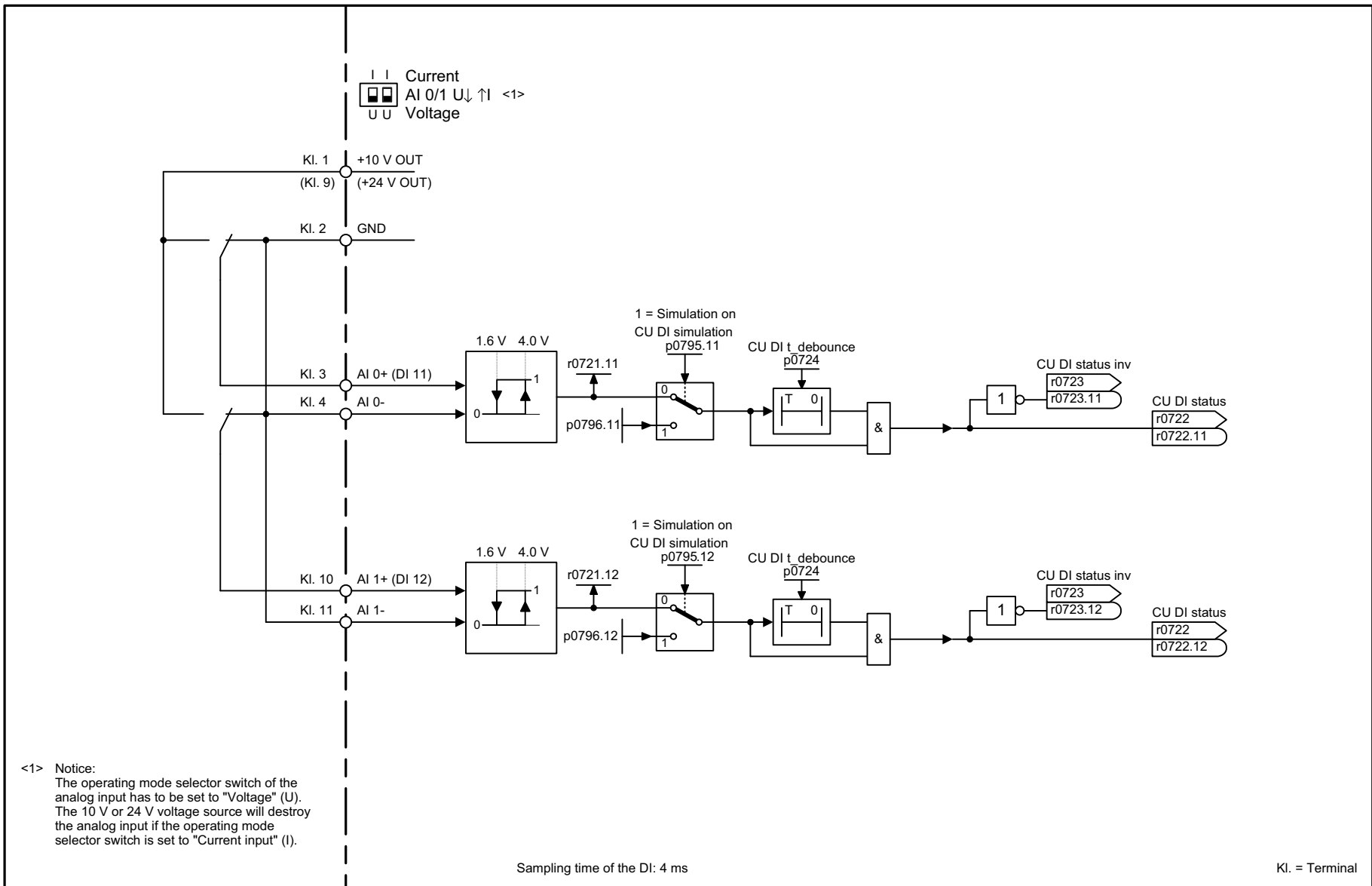
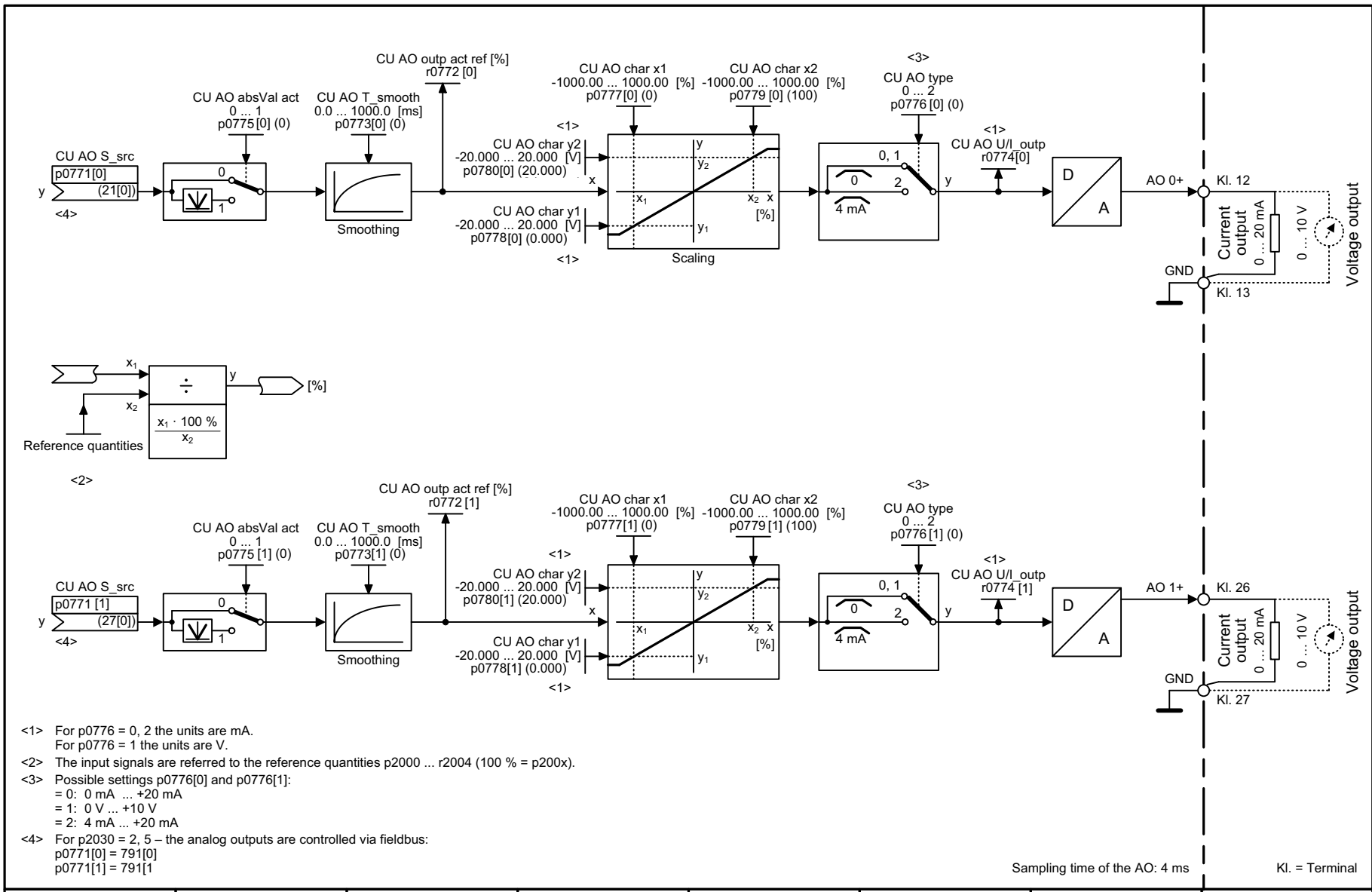


Figura 3-10 2256 – Entradas analógicas como entradas digitales (DI 11 ... DI 12)

1	2	3	4	5	6	7	8
Input/Output Terminals					fp_2256_97_52.vsd	Function diagram	
Analog inputs as Digital inputs (DI 11 ... DI 12)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 2256 -							



- <1> For p0776 = 0, 2 the units are mA.
For p0776 = 1 the units are V.
- <2> The input signals are referred to the reference quantities p2000 ... r2004 (100 % = p200x).
- <3> Possible settings p0776[0] and p0776[1]:
= 0: 0 mA ... +20 mA
= 1: 0 V ... +10 V
= 2: 4 mA ... +20 mA
- <4> For p2030 = 2, 5 – the analog outputs are controlled via fieldbus:
p0771[0] = 791[0]
p0771[1] = 791[1]

1	2	3	4	5	6	7	8
Input/Output Terminals					fp_2261_97_01.vsd	Function diagram	
Analog outputs 0 ... 1 (AO 0 ... AO 1)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 2261 -

Figura 3-11 2261 – Salidas analógicas 0 ... 1 (AO 0 ... AO 1)

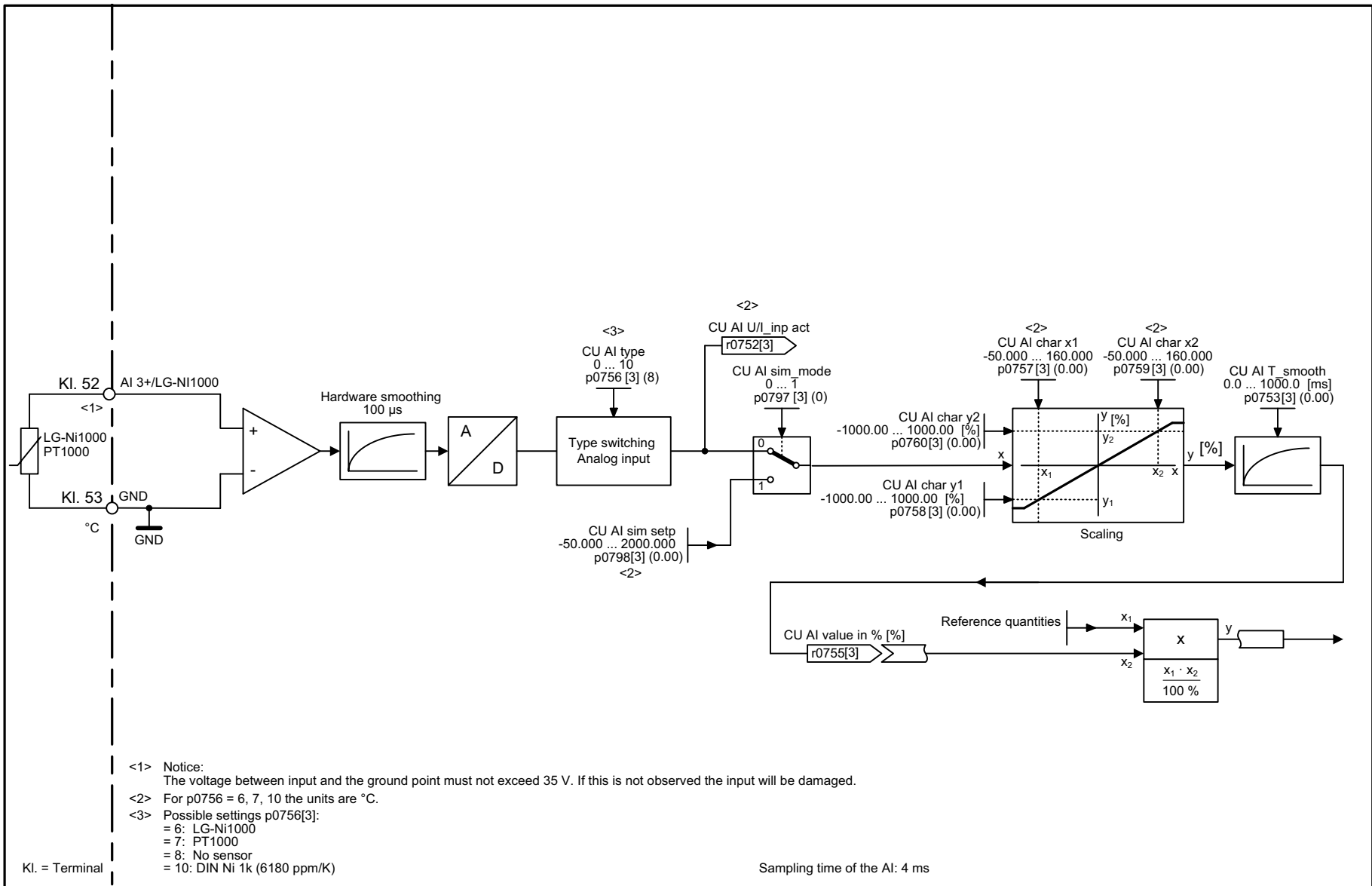
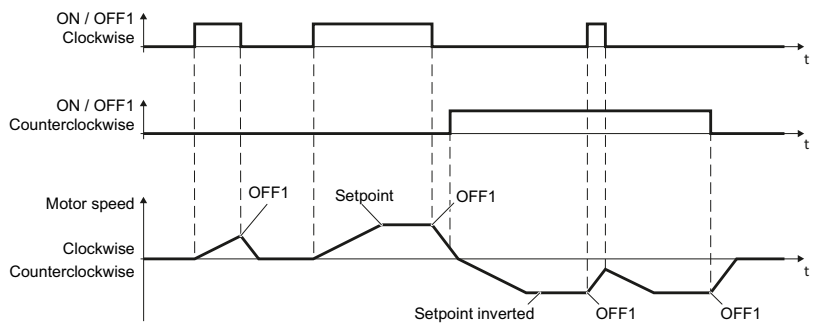
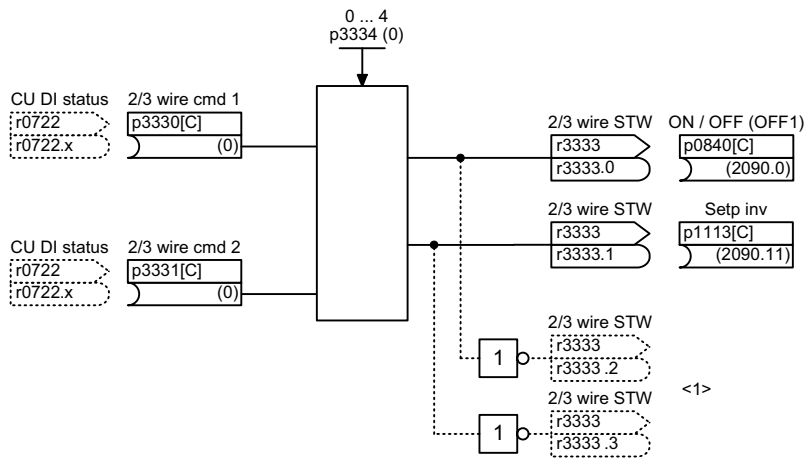


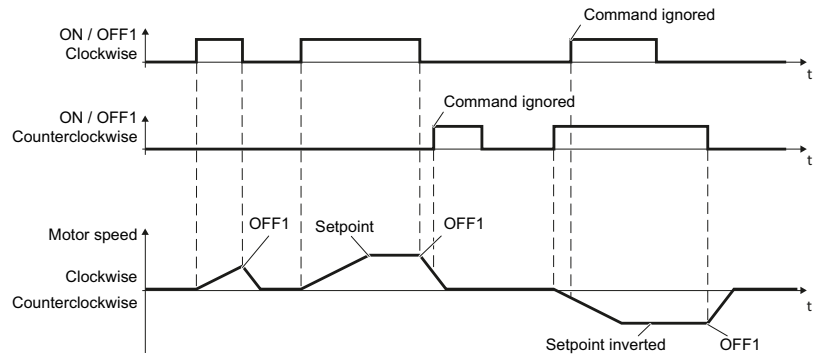
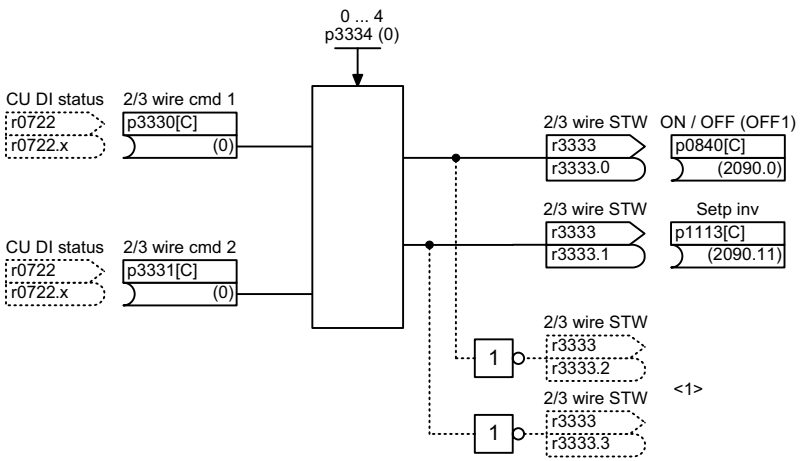
Figura 3-12 2270 – Evaluación de temperatura LG-Ni1000/PT1000 (AI 3)

1	2	3	4	5	6	7	8
Input/Output Terminals					fp_2270_97_01.vsd	Function diagram	
Temperature evaluation LG-Ni1000/PT1000 (AI 3)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 2270 -

**Two-wire control (p0015 = 18 or p3334 = 2)
clockwise/counterclockwise 2**



**Two-wire control (p0015 = 17 or p3334 = 1)
clockwise/counterclockwise 1**

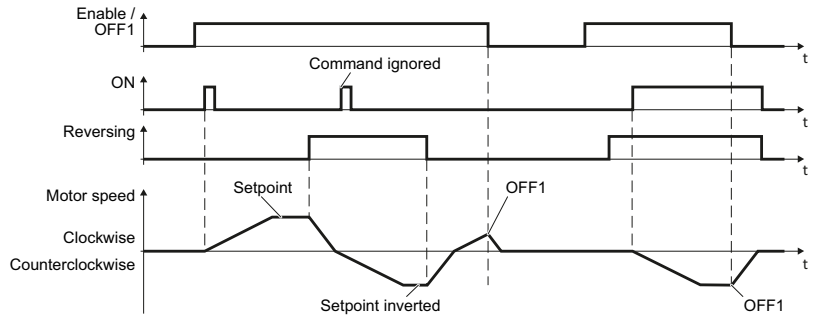
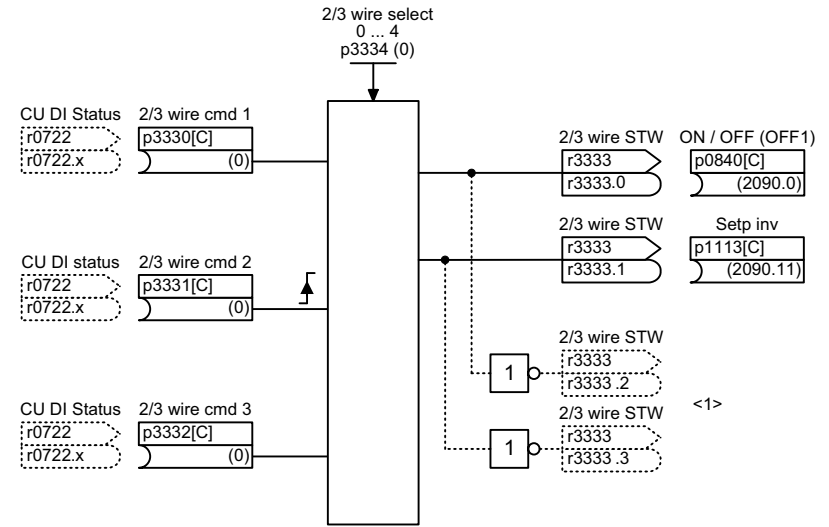


<1> Ongoing interconnection is either possible from r3333.0/r3333.1 or from the inverted signals r3333.2/r3333.3.

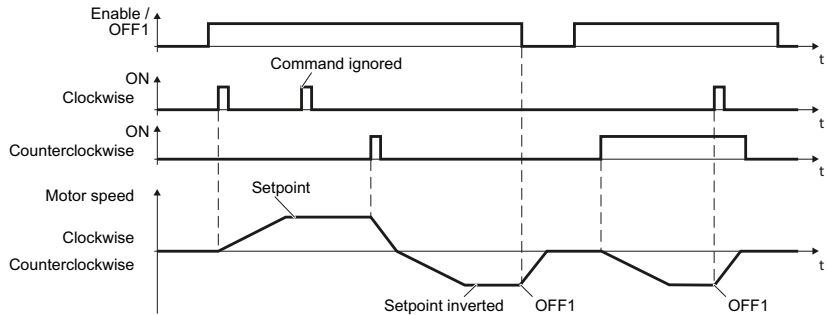
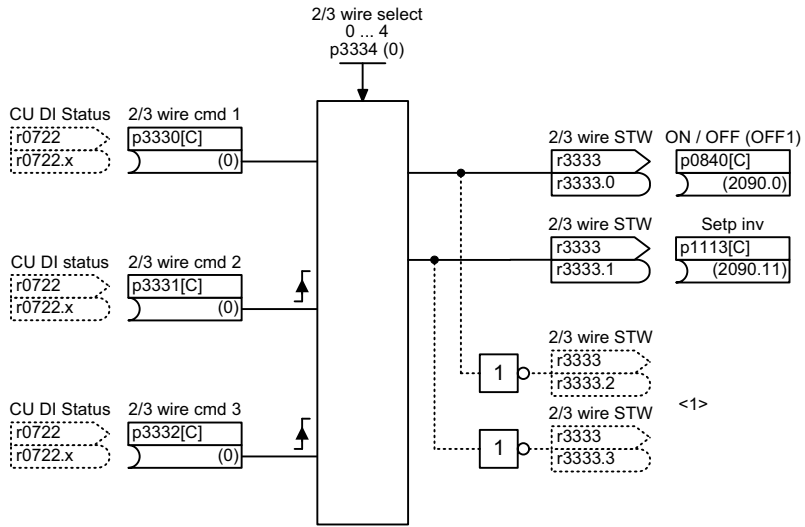
1	2	3	4	5	6	7	8
Input/Output Terminals					fp_2272_97_62.vsd	Function diagram	
Two-wire control					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 2272 -

Figura 3-13 2272 – Control por dos hilos

Three-wire control (p0015 = 20 or p3334 = 4)
enable ON/reversing



Three-wire control (p0015 = 19 or p3334 = 3)
enable clockwise/counterclockwise



<1> Ongoing interconnection is either possible from r3333.0/r3333.1 or from the inverted signals r3333.2/r3333.3.

1	2	3	4	5	6	7	8
Input/Output Terminals					fp_2273_97_62.vsd	Function diagram	
Three-wire control					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	

- 2273 -

Figura 3-14 2273 – Control por tres hilos

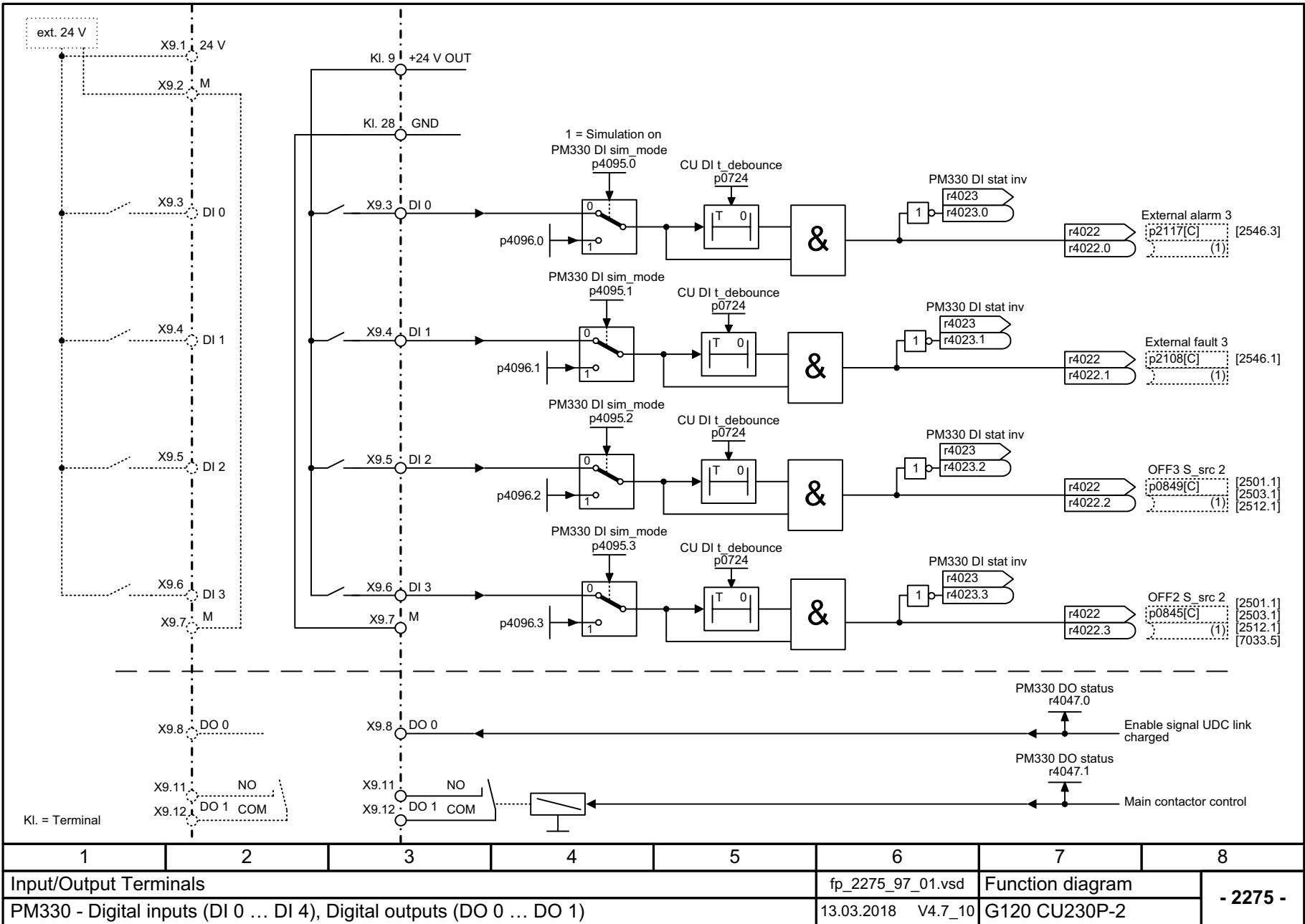


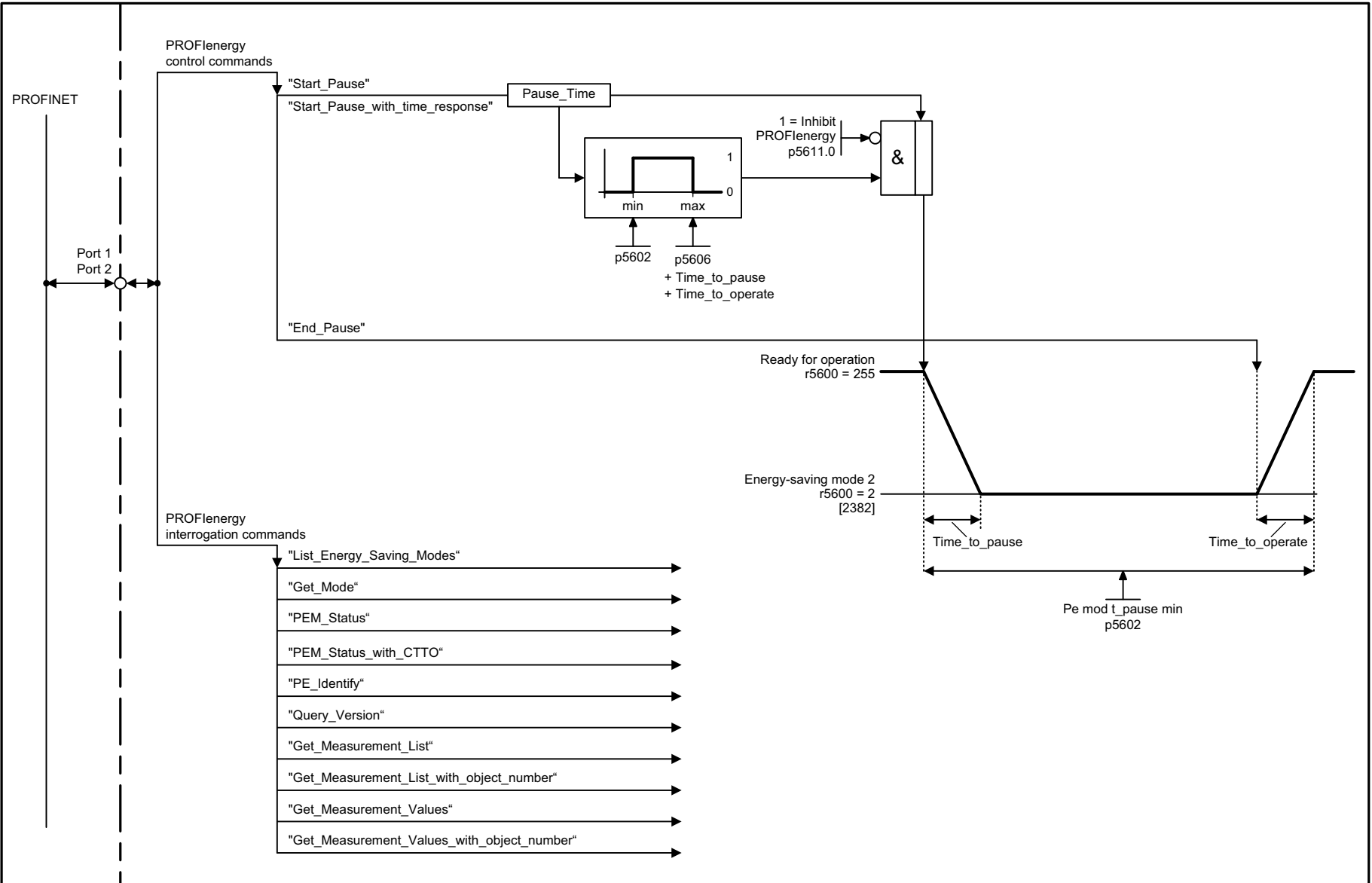
Figura 3-15 2275 - PM330 - Entradas digitales (DI 0 ... DI 4), salidas digitales (DO 0 ... DO 1)

3.4 PROFlenergy

Esquemas de funciones

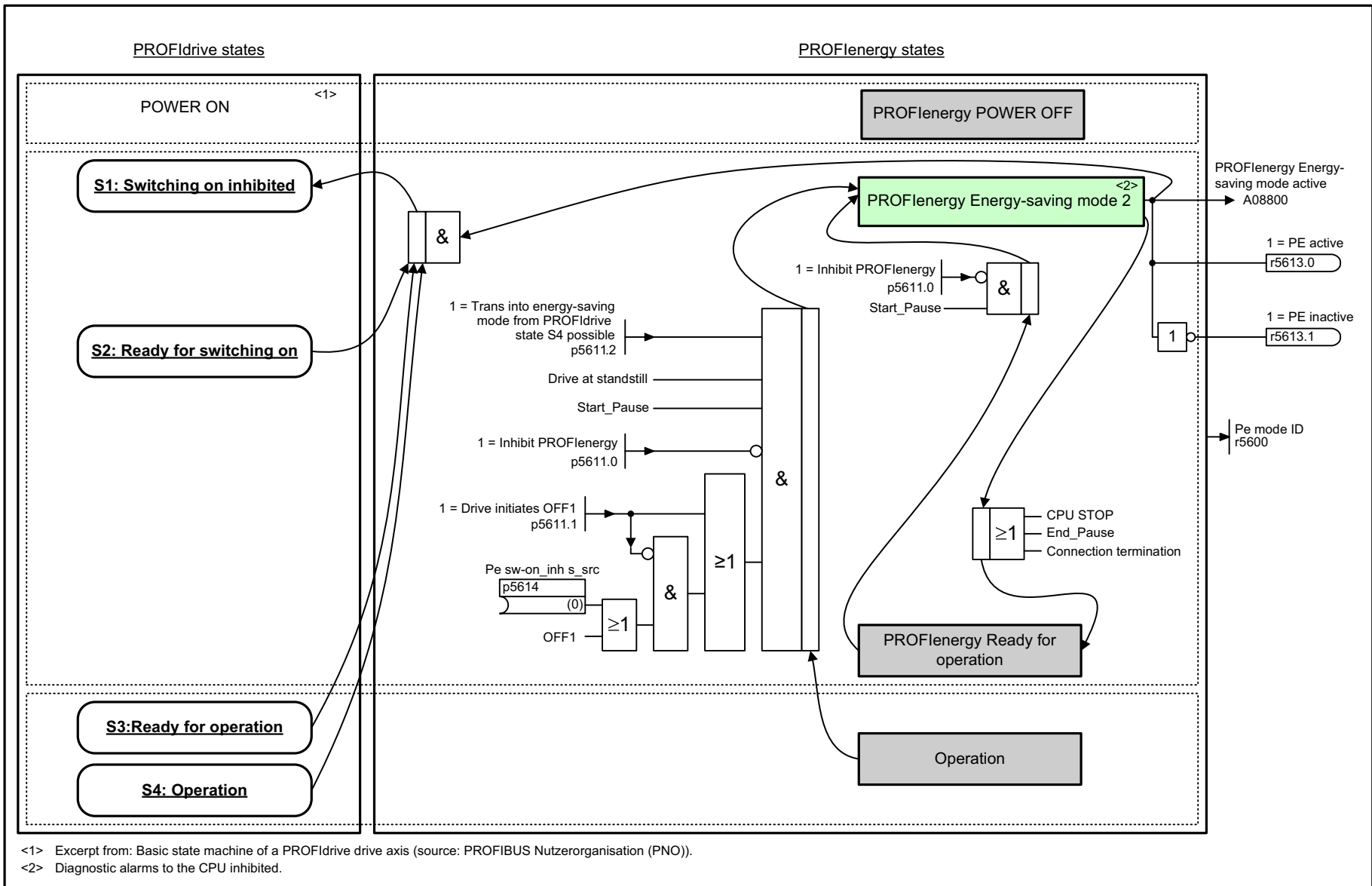
2381 – Órdenes de mando y órdenes de consulta 583

2382 – Estados 584



1	2	3	4	5	6	7	8
PROFlenergy					fp_2381_97_62.vsd	Function diagram	
Control commands and interrogation commands					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2 PN	
- 2381 -							

Figura 3-16 2381 – Órdenes de mando y órdenes de consulta



1	2	3	4	5	6	7	8
PROFenergy					fp_2382_97_61.vsd	Function diagram	
States					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2 PN	

Figura 3-17 2382 – Estados

3.5 Comunicación PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), Ethernet/IP

Esquemas de funciones

2401 – Vista general	586
2410 – PROFIdrive, EtherNet/IP - Direcciones y diagnóstico	587
2420 – PROFIdrive - Telegramas y datos de proceso (PZD)	588
2440 – PROFIdrive – Interconexión de señales de recepción PZD	589
2441 – PROFIdrive - Interconexión de palabra de mando STW1 (p2038 = 2)	590
2442 – PROFIdrive - Interconexión de palabra de mando STW1 (p2038 = 0)	591
2446 – PROFIdrive - Interconexión de palabra de mando STW3	592
2450 – PROFIdrive – Interconexión de señales de transmisión PZD	593
2451 – PROFIdrive - Interconexión de palabra de estado ZSW1 (p2038 = 2)	594
2452 – PROFIdrive - Interconexión de palabra de estado ZSW1 (p2038 = 0)	595
2456 – PROFIdrive - Interconexión de palabra de estado ZSW3	596
2468 – PROFIdrive - Telegrama de recepción Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999)	597
2470 – PROFIdrive - Telegrama de emisión Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999)	598
2472 – PROFIdrive – Palabras de estado Interconexión libre	599
2473 – EtherNet/IP - Interconexión de palabra de mando/palabra de estado	600

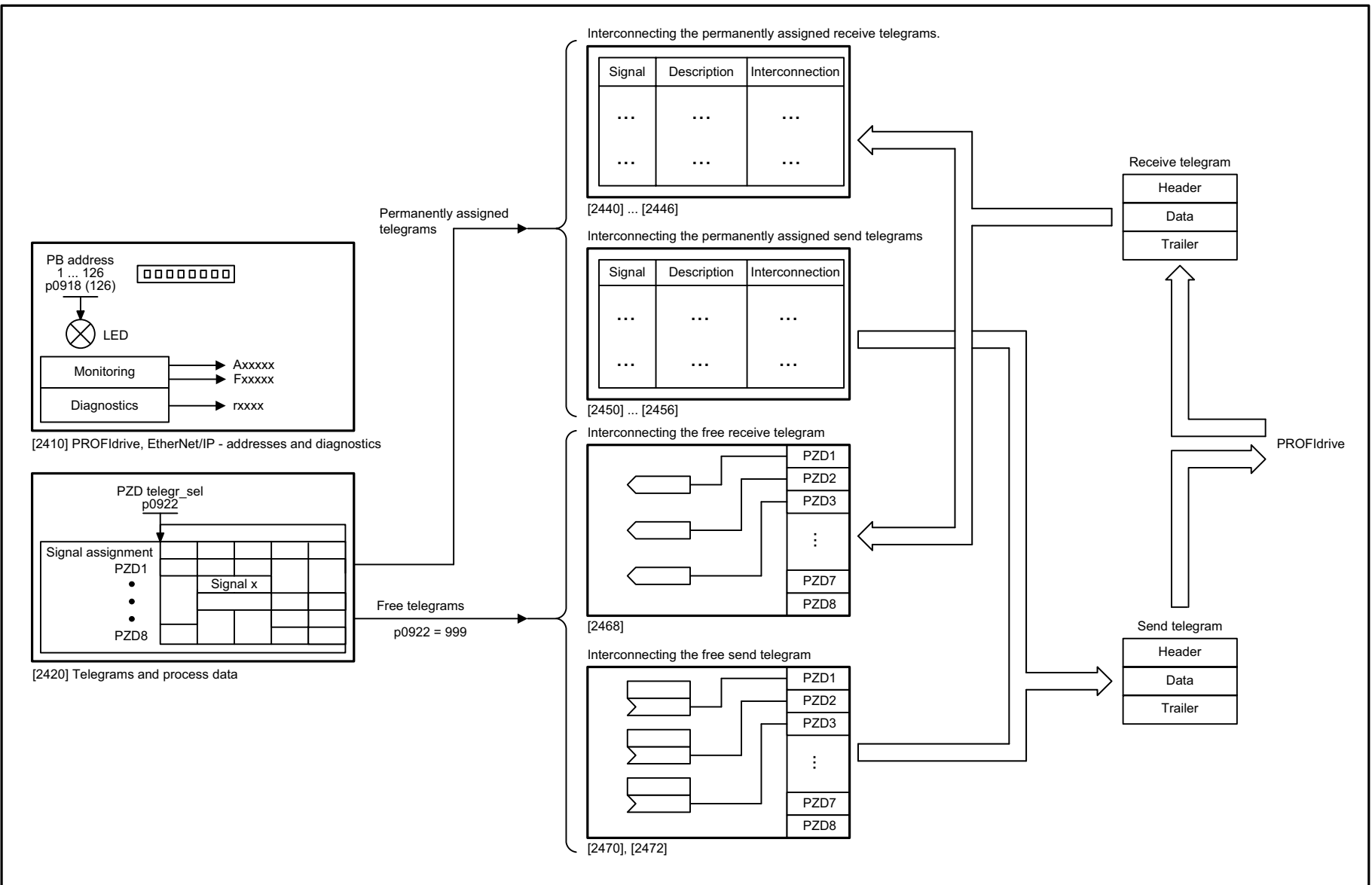
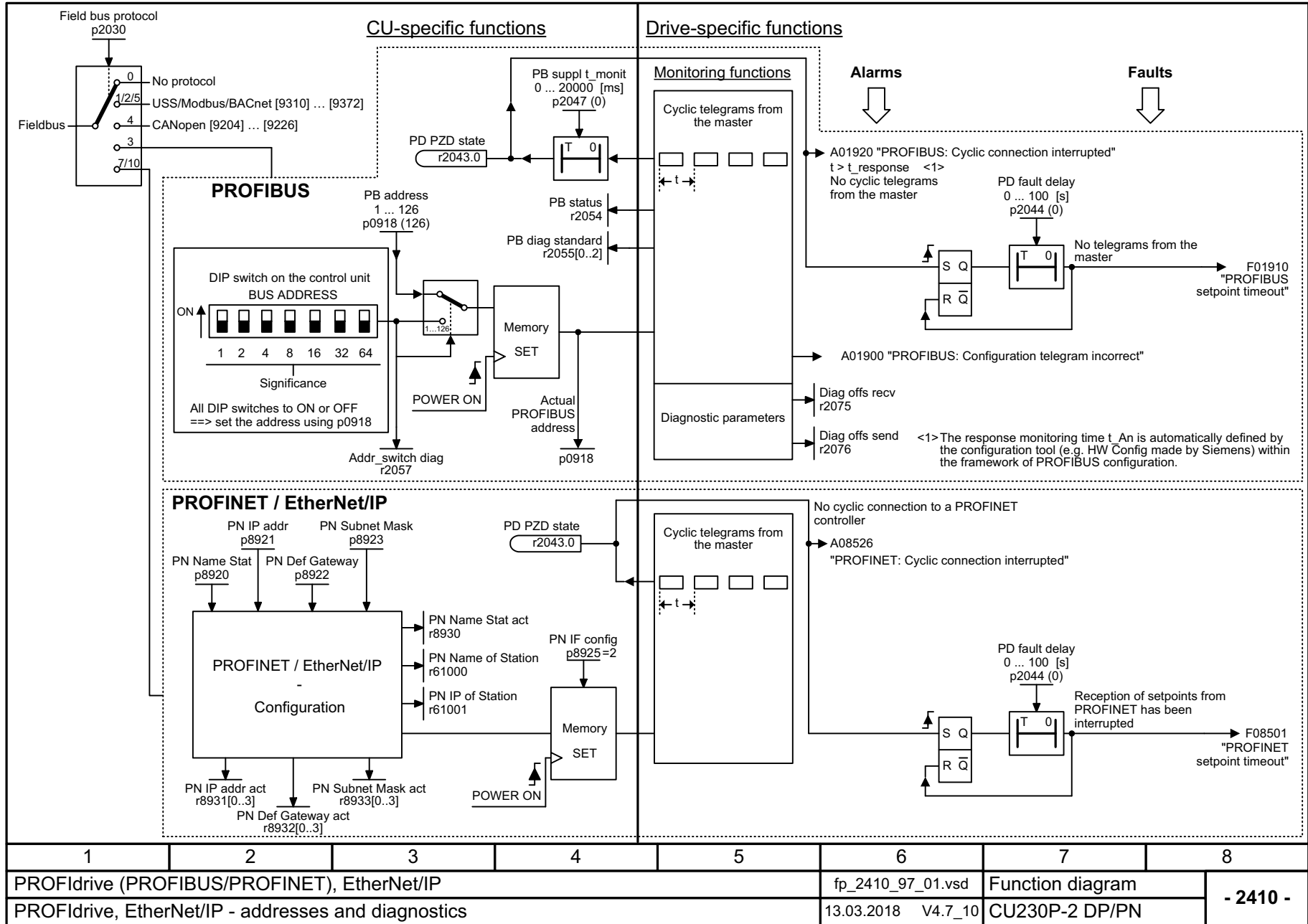
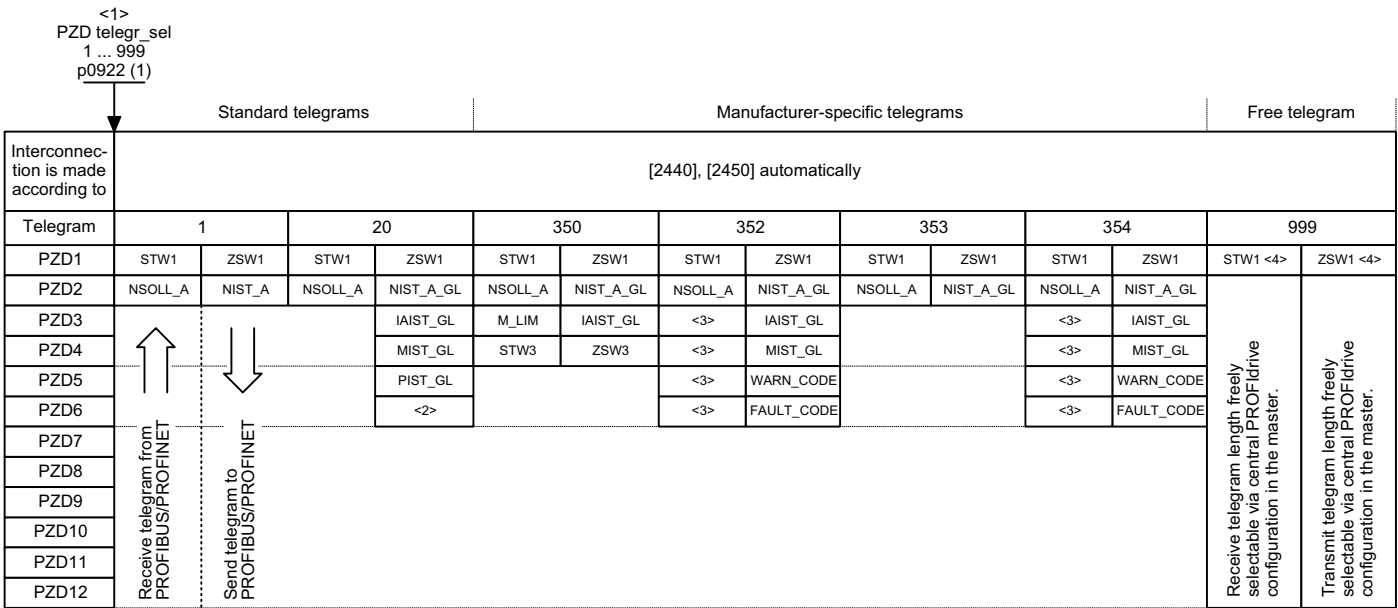


Figura 3-18 2401 – Vista general

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2401_97_61.vsd	Function diagram	
Overview					13.03.2018 V4.7_10	CU230P-2 DP/PN	
- 2401 -							

Figura 3-19 2410 – PROFIdrive, EtherNet/IP - Direcciones y diagnóstico





- <1> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned.
 If p0922 unequal 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained.
- <2> Freely interconnectable (pre-setting: MELD_NAMUR).
- <3> Can be freely connected.
- <4> In order to comply with the PROFIdrive profile, PZD1 must be used as control word 1 (STW1) or status word 1 (ZSW1).
 p2037 = 2 should be set if STW1 is not transferred with PZD1 as specified in the PROFIdrive profile.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2420_97_67.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - Telegrams and process data (PZD)					13.03.2018 V4.7_10	CU230P-2 DP/PN	
							- 2420 -

Figura 3-20 2420 – PROFIdrive - Telegramas y datos de proceso (PZD)

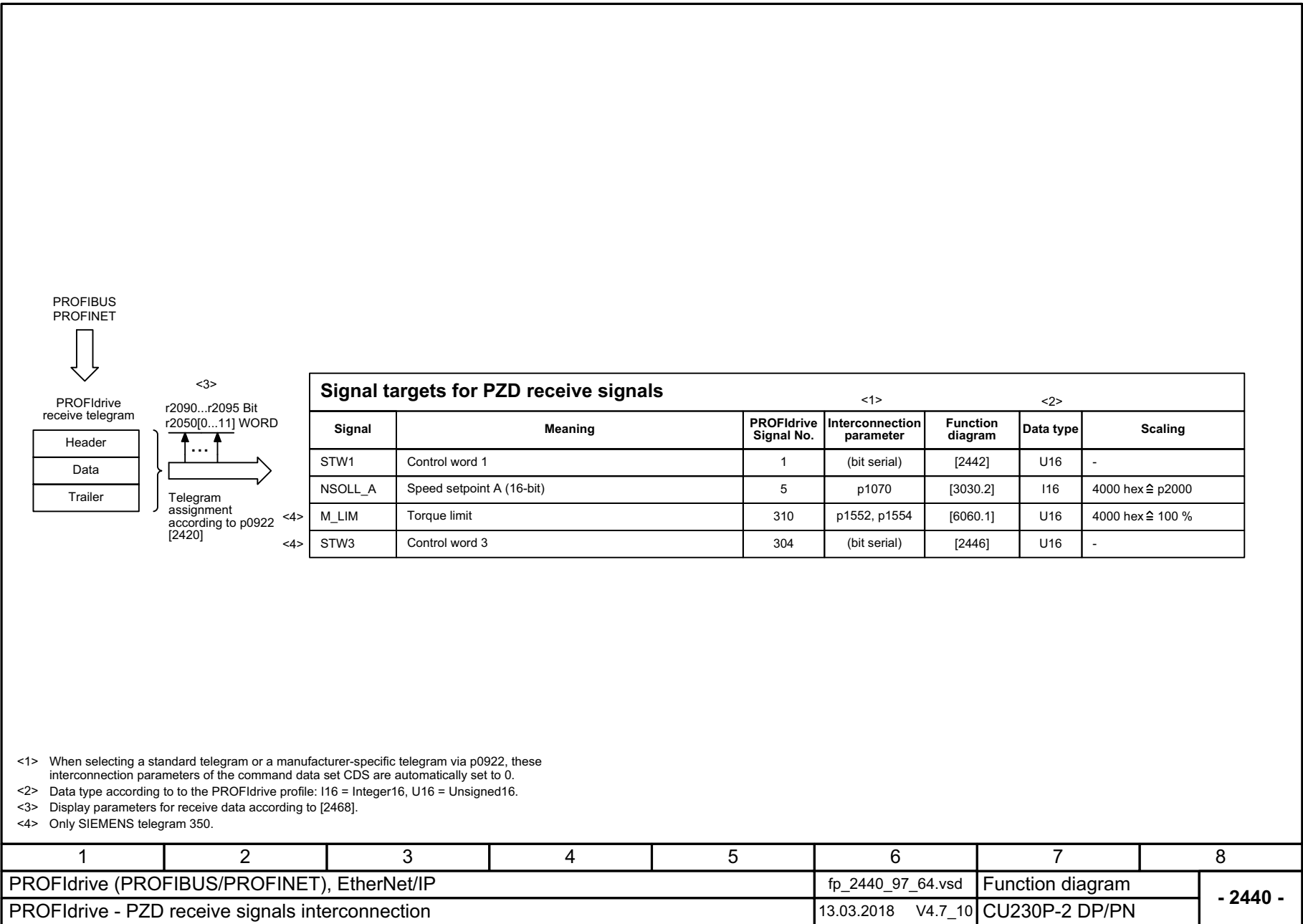


Figura 3-21 2440 – PROFIdrive – Interconexión de señales de recepción PZD

Signal targets for STW1 in Interface Mode VIK-NAMUR (p2038 = 2) <1>					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW1.0	▲ = ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse suppression & ready for switching on)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	Sequence control	-
STW1.1	1 = No OFF2 (enable is possible) 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	Sequence control	-
STW1.2	1 = No OFF3 (enable is possible) 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse suppression and switching on inhibited)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	Sequence control	-
STW1.3	1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	Sequence control	-
STW1.4	1 = Ramp-function generator enable 0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero)	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3070], [3080]	-
STW1.5	1 = Continue ramp-function generator 0 = Freezes the ramp-function generator	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3070]	-
STW1.6	1 = Setpoint enable 0 = Inhibits the setpoint (the ramp-function generator input is set to zero)	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3070], [3080]	-
STW1.7	▲ = Acknowledge faults	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-
STW1.8	Reserved	-	-	-	-
STW1.9	Reserved	-	-	-	-
STW1.10	1 = Control via PLC <2>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-
STW1.11	1 = Dir of rot reversal <4>	p1113[0] = r2090.11	[2505.3]	[3040]	-
STW1.12	Reserved	-	-	-	-
STW1.13	Reserved	-	-	-	-
STW1.14	Reserved	-	-	-	-
STW1.15	1 = CDS selection	p0810[0] = 2090.15 <3>	-	[8560]	-

<1> Used in telegram 20. <3> Interconnection is not disabled.
 <2> Bit 10 in STW1 must be set to ensure that the drive accepts the process data. <4> The direction reversal can be locked (see p1110 and p1111).

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2441_97_61.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - STW1 control word interconnection (p2038 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	CU230P-2 DP/PN	

- 2441 -

Figura 3-22 2441 – PROFIdrive - Interconexión de palabra de mando STW1 (p2038 = 2)

Signal targets for STW1 in Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0)							
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted		
STW1.0	1 = ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse suppression & ready for switching on)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	Sequence control	-		
STW1.1	1 = No OFF2 (enable is possible) 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	Sequence control	-		
STW1.2	1 = No OFF3 (enable is possible) 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse suppression and switching on inhibited)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	Sequence control	-		
STW1.3	1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	Sequence control	-		
STW1.4	1 = Ramp-function generator enable 0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero)	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3070], [3080]	-		
STW1.5	1 = Continue ramp-function generator 0 = Freezes the ramp-function generator	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3070]	-		
STW1.6	1 = Setpoint enable 0 = Inhibits the setpoint (the ramp-function generator input is set to zero)	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3070], [3080]	-		
STW1.7	1 = Acknowledge faults	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-		
STW1.8	Reserved	-	-	-	-		
STW1.9	Reserved	-	-	-	-		
STW1.10	1 = Control via PLC	<1> p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-		
STW1.11	1 = Dir of rot reversal	<2> p1113[0] = r2090.11	[2505.3]	[3040]	-		
STW1.12	Reserved	-	-	-	-		
STW1.13	1 = Motorized potentiometer, setpoint, raise	p1035[0] = r2090.13	[2505.3]	[3020]	-		
STW1.14	1 = Motorized potentiometer, setpoint, lower	p1036[0] = r2090.14	[2505.3]	[3020]	-		
STW1.15	Reserved	-	-	-	-		
<1> Bit 10 in STW1 must be set to ensure that the drive accepts the process data. <2> The direction reversal can be locked (see p1110 and p1111).							
1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP				fp_2442_97_61.vsd		Function diagram	
PROFIdrive - STW1 control word interconnection (p2038 = 0)				13.03.2018 V4.7_10		CU230P-2 DP/PN	
							- 2442 -

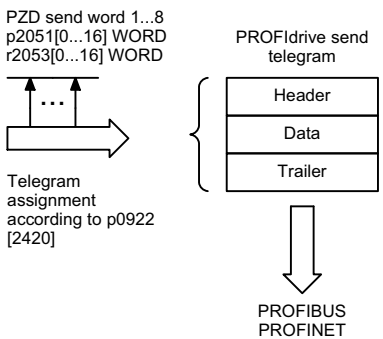
Figura 3-23 2442 – PROFIdrive - Interconexión de palabra de mando STW1 (p2038 = 0)

Signal targets for STW3 in Interface Mode SINAMICS <1>					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW3.0	1 = Fixed setp bit 0	p1020[0] = r2093.0	[3010.2]	[3010.2]	-
STW3.1	1 = Fixed setp bit 1	p1021[0] = r2093.1	[2513.2]	[3010.2]	-
STW3.2	1 = Fixed setp bit 2	p1022[0] = r2093.2	[2513.2]	[3010.2]	-
STW3.3	1 = Fixed setp bit 3	p1023[0] = r2093.3	[2513.2]	[3010.2]	-
STW3.4	1 = DDS select. bit 0	p0820 = r2093.4	[2513.2]	[8565.2]	-
STW3.5	1 = DDS select. bit 1	p0821 = r2093.5	[2513.2]	[8565.2]	-
STW3.6	Reserved	-	-	-	-
STW3.7	Reserved	-	-	-	-
STW3.8	1 = Technology controller enable	p2200[0] = r2093.8	[2513.2]	[7958.4]	-
STW3.9	1 = DC braking active	p1230[0] = r2093.9	[2513.2]	[7017.1]	-
STW3.10	Reserved	-	-	-	-
STW3.11	Reserved	-	-	-	-
STW3.12	Reserved	-	-	-	-
STW3.13	0 = External fault 1 (F07860)	p2106[0] = r2093.13	[2513.2]	[8060.1]	-
STW3.14	Reserved	-	-	-	-
STW3.15	1 = CDS bit 1	p0811[0] = r2093.15	[2513.2]	[8560.3]	-

<1> Used in telegram 350.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2446_97_51.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - STW3 control word interconnection					13.03.2018 V4.7_10	CU230P-2 DP/PN	
							- 2446 -

Figura 3-24 2446 – PROFIdrive - Interconexión de palabra de mando STW3



Signal sources for PZD send signals <1>						
Signal	Description	PROFIdrive Signal No.	Interconnection parameter	Function diagram	Data type	Scaling
ZSW1	Status word 1	2	r2089[0]	[2452]	U16	-
NIST_A	Actual speed A (16 bit)	6	r0063[0]	-	I16	4000 hex $\hat{=}$ p2000
IAIST_GLATT	Absolute actual current, smoothed	51	r0068[1]	[6799]	I16	4000 hex $\hat{=}$ p2002
MIST_GLATT	Actual torque smoothed	53	r0080[1]	[6799]	I16	4000 hex $\hat{=}$ p2003
PIST_GLATT	Power factor, smoothed	54	r0082[1]	[6799]	I16	4000 hex $\hat{=}$ p2004
NIST_A_GLATT	Actual speed, smoothed	57	r0063[1]	-	I16	4000 hex $\hat{=}$ p2000
MELD_NAMUR	VIK-NAMUR message bit bar	58	r3113	-	U16	
FAULT_CODE	Fault code	301	r2131	[8060]	U16	
WARN_CODE	Alarm code	303	r2132	[8065]	U16	
ZSW3	Status word 3	305	r0053	[2456]	U16	

<1> Data type according to the PROFIdrive profile: I16 = Integer16, U16 = Unsigned16.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2450_97_64.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - PZD send signals interconnection					13.03.2018 V4.7_10	CU230P-2 DP/PN	
							- 2450 -

Figura 3-25 2450 – PROFIdrive – Interconexión de señales de transmisión PZD

Signal sources for ZSW1 in Interface Mode VIK-NAMUR (p2038 = 2)					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted <1>
ZSW1.0	1 = Ready for switching on	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.1	1 = Ready for operation (DC link loaded, pulses inhibited)	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.2	1 = Operation enabled (drive follows n_set)	p2080[2] = r0899.2	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.3	1 = Fault present	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-
ZSW1.4	1 = No coast down active (OFF2 inactive)	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.5	1 = No Quick stop active (OFF3 inactive)	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.6	1 = Switching on inhibited active	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.7	1 = Alarm present	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-
ZSW1.8	1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8011]	-
ZSW1.9	1 = Control requested	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-
ZSW1.10	1 = f or n comparison value reached/exceeded	p2080[10] = r2199.1	[2537.7]	[8010]	-
ZSW1.11	1 = I, M, or P limit not reached	p2080[11] = r0056.13	[2522.7]	[6060]	✓
ZSW1.12	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.13	1 = No motor overtemperature alarm	p2080[13] = r2135.14	[2548.7]	[8016]	✓
ZSW1.14	1 = Motor rotates forwards (n_act ≥ 0) 0 = Motor rotates backwards (n_act < 0)	p2080[14] = r2197.3	[2534.7]	[8011]	-
ZSW1.15	1 = Display CDS	p2080[15] = r0836.0 <2>	-	-	-

<1> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0..15], inversion: p2088[0].0 ... p2088[0].15).
<2> Interconnection is not disabled.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2451_97_61.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - ZSW1 status word interconnection (p2038 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	CU230P-2 DP/PN	
							- 2451 -

Figura 3-26 2451 – PROFIdrive - Interconexión de palabra de estado ZSW1 (p2038 = 2)

Signal sources for ZSW1 im Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0)					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted <1>
ZSW1.0	1 = Ready for switching on	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.1	1 = Ready for operation (DC link loaded, pulses inhibited)	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.2	1 = Operation enabled (drive follows n_set)	p2080[2] = r0899.2	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.3	1 = Fault present	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-
ZSW1.4	1 = No coast down active (OFF2 inactive)	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.5	1 = No Quick stop active (OFF3 inactive)	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.6	1 = Switching on inhibited active	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.7	1 = Alarm present	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-
ZSW1.8	1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8011]	-
ZSW1.9	1 = Control requested <2>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-
ZSW1.10	1 = f or n comparison value reached/exceeded	p2080[10] = r2199.1	[2536.7]	[8010]	-
ZSW1.11	1 = I, M, or P limit not reached	p2080[11] = r1407.7	[2522.7]	[6060]	✓
ZSW1.12	Reserved	p2080[12] = r0899.12	[2503.7]	[2701]	-
ZSW1.13	1 = No motor overtemperature alarm	p2080[13] = r2135.14	[2548.7]	[8016]	✓
ZSW1.14	1 = Motor rotates forwards (n_act ≥ 0) 0 = Motor rotates backwards (n_act < 0)	p2080[14] = r2197.3	[2534.7]	[8011]	-
ZSW1.15	1 = No alarm, thermal overload, power unit	p2080[15] = r2135.15	[2548.7]	[8021]	✓

<1> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0..15], inversion: p2088[0].0 ... p2088[0].15).

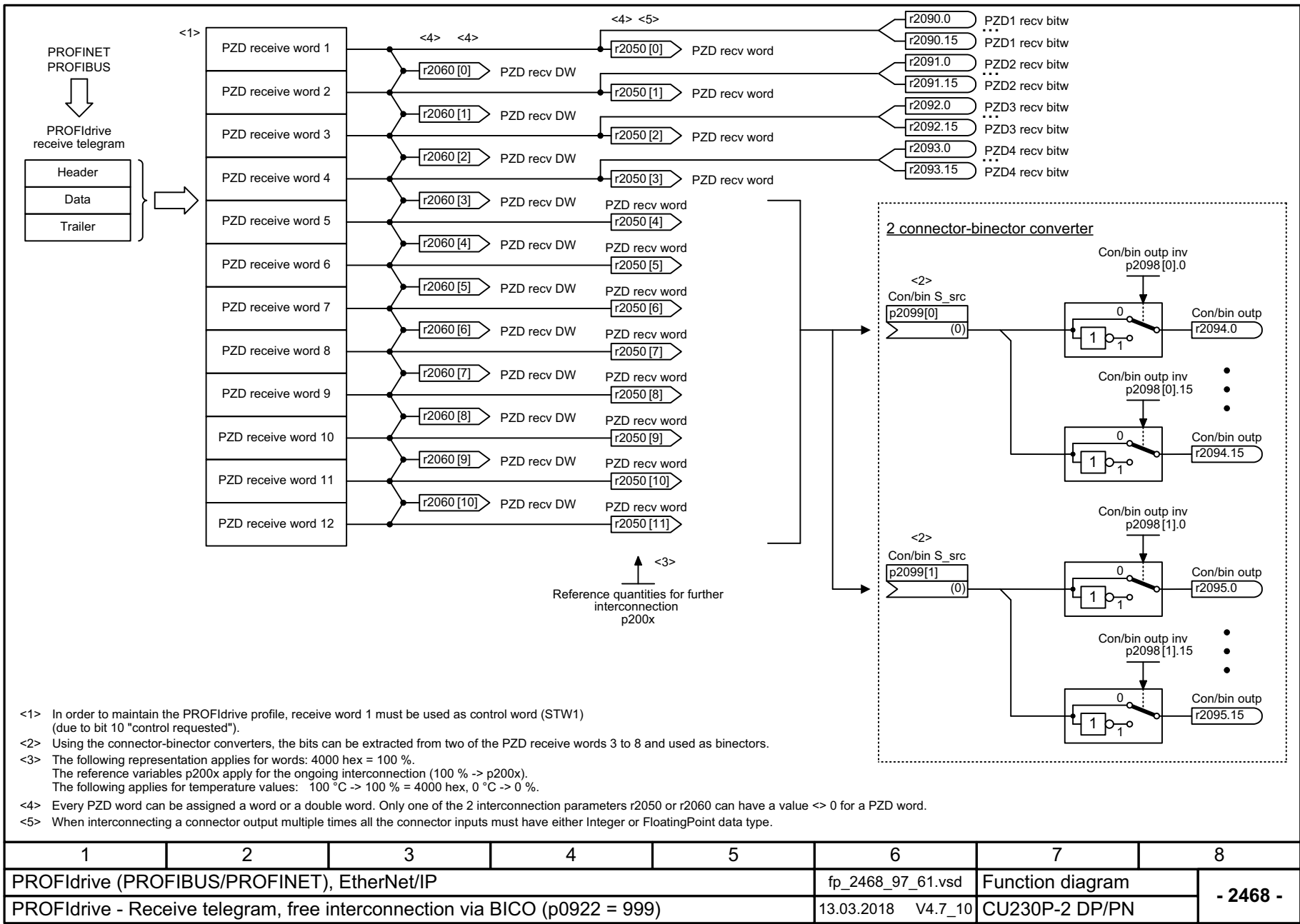
<2> The drive is ready to accept data.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2452_97_61.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - ZSW1 status word interconnection (p2038 = 0)					13.03.2018 V4.7_10	CU230P-2 DP/PN	
							- 2452 -

Figura 3-27 2452 – PROFIdrive - Interconexión de palabra de estado ZSW1 (p2038 = 0)

Signal sources for ZSW3 im Interface Mode SINAMICS						<1>	
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal status word	[Function diagram] signal source	Inverted		
ZSW3.0	1 = DC braking active	p2051[3] = r0053	[2511.7]	[7017.5]	-		
ZSW3.1	1 = n_act > p1226 (n_standstill)		[2511.7]	[2534.7]	-		
ZSW3.2	1 = n_act > p1080 (n_min)		[2511.7]	[2534.7]	-		
ZSW3.3	1 = l_act ≥ p2170		[2511.7]	[2534.7]	-		
ZSW3.4	1 = n_act > p2155		[2511.7]	[2534.7]	-		
ZSW3.5	1 = n_act ≤ p2155		[2511.7]	[2534.7]	-		
ZSW3.6	1 = n_act ≥ r1119 (n_set)		[2511.7]	[2534.7]	-		
ZSW3.7	1 = Vdc ≤ p2172		[2511.7]	[2534.7]	-		
ZSW3.8	1 = Vdc > p2172		[2511.7]	[2534.7]	-		
ZSW3.9	1 = Ramping finished		[2511.7]	[3080.7]	-		
ZSW3.10	1 = Technology controller output at the lower limit		[2511.7]	[7958.7]	-		
ZSW3.11	1 = Technology controller output at the upper limit		[2511.7]	[7958.7]	-		
ZSW3.12	Reserved		-	-	-		
ZSW3.13	Reserved		-	-	-		
ZSW3.14	Reserved		-	-	-		
ZSW3.15	Reserved	-	-	-			
<1> Used in telegram 350.							
1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP			fp_2456_97_61.vsd		Function diagram		- 2456 -
PROFIdrive - ZSW3 status word interconnection			13.03.2018 V4.7_10		CU230P-2 DP/PN		

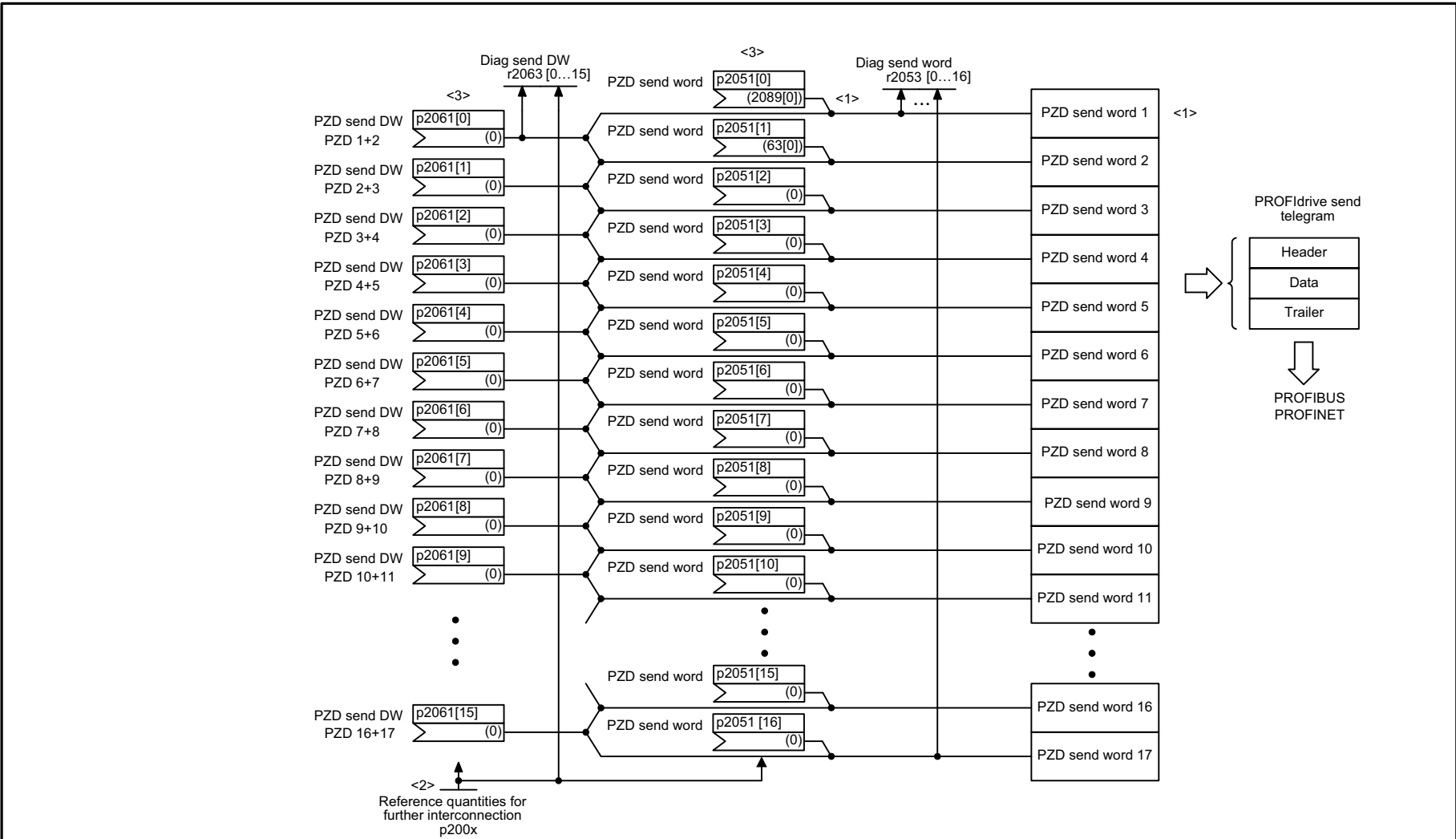
Figura 3-28 2456 – PROFIdrive - Interconexión de palabra de estado ZSW3



- <1> In order to maintain the PROFIdrive profile, receive word 1 must be used as control word (STW1) (due to bit 10 "control requested").
- <2> Using the connector-binector converters, the bits can be extracted from two of the PZD receive words 3 to 8 and used as binectors.
- <3> The following representation applies for words: 4000 hex = 100 %.
The reference variables p200x apply for the ongoing interconnection (100 % -> p200x).
The following applies for temperature values: 100 °C -> 100 % = 4000 hex, 0 °C -> 0 %.
- <4> Every PZD word can be assigned a word or a double word. Only one of the 2 interconnection parameters r2050 or r2060 can have a value <= 0 for a PZD word.
- <5> When interconnecting a connector output multiple times all the connector inputs must have either Integer or FloatingPoint data type.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2468_97_61.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - Receive telegram, free interconnection via BICO (p0922 = 999)					13.03.2018 V4.7_10	CU230P-2 DP/PN	
							- 2468 -

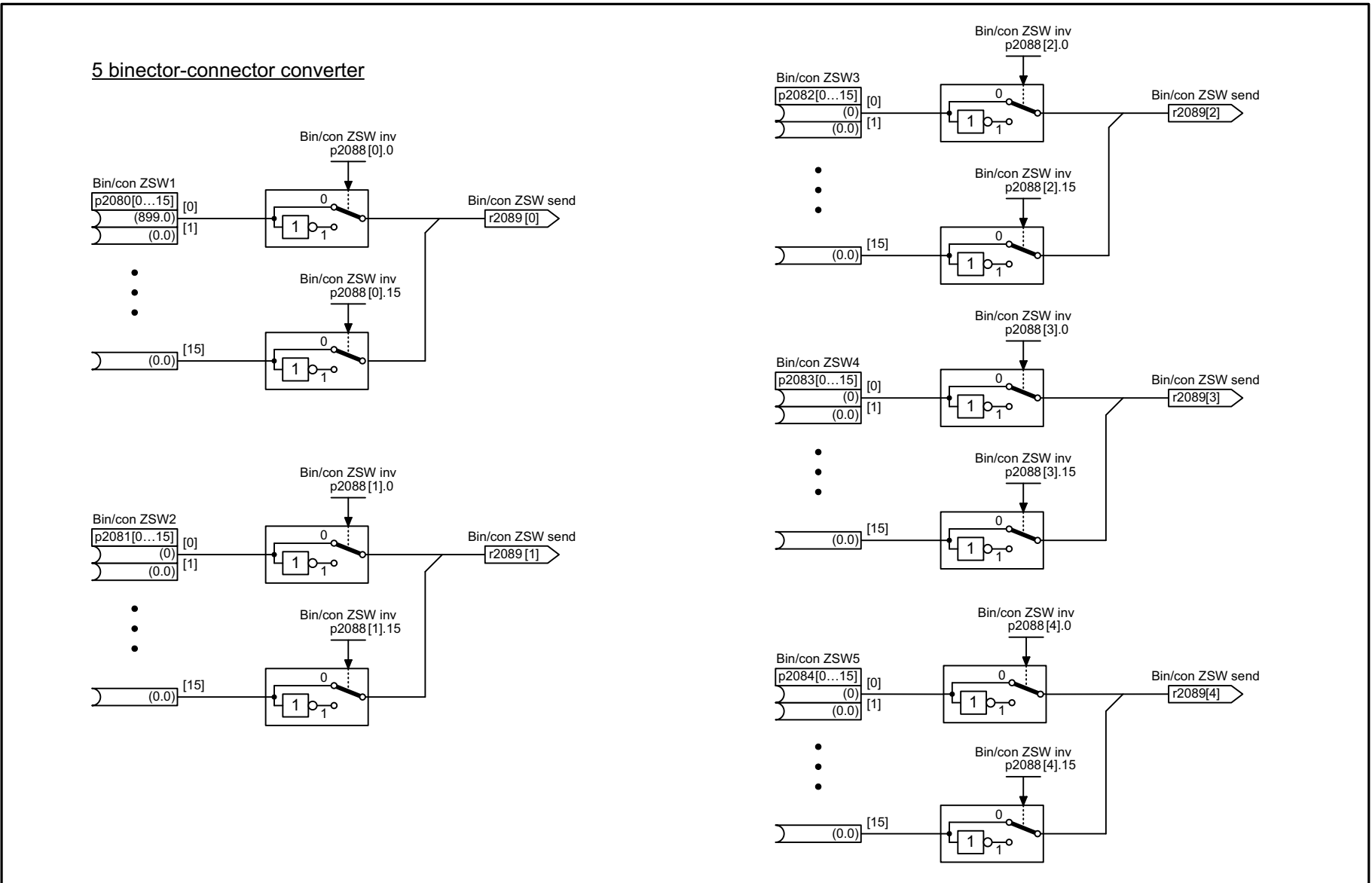
Figura 3-29 2468 – PROFIdrive - Telegrama de recepción Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999)



- <1> To comply with the PROFIdrive profile, send word 1 must be used as status word 1 (ZSW1).
- <2> Physical word values are inserted in the telegram as referenced variables. p200x apply as reference variables (telegram contents = 4000 hex, if the input variable has the value p200x). The following applies for temperature values: 100° C -> 100 % = 4000 hex; 0° C -> 0%.
- <3> A PZD send word can either be supplied via connector input p2051[x] (WORD) or via p2061[x] (DWORD). The two corresponding connector inputs cannot be interconnected.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2470_97_61.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - Send telegram, free interconnection via BICO (p0922 = 999)					13.03.2018 V4.7_10	CU230P-2 DP/PN	
							- 2470 -

Figura 3-30 2470 – PROFIdrive - Telegrama de emisión Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999)



1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2472_97_51.vsd	Function diagram	
PROFIdrive - Status words, free interconnection					13.03.2018 V4.7_10	CU230P-2 DP/PN	
							- 2472 -

Figura 3-31 2472 – PROFIdrive – Palabras de estado Interconexión libre

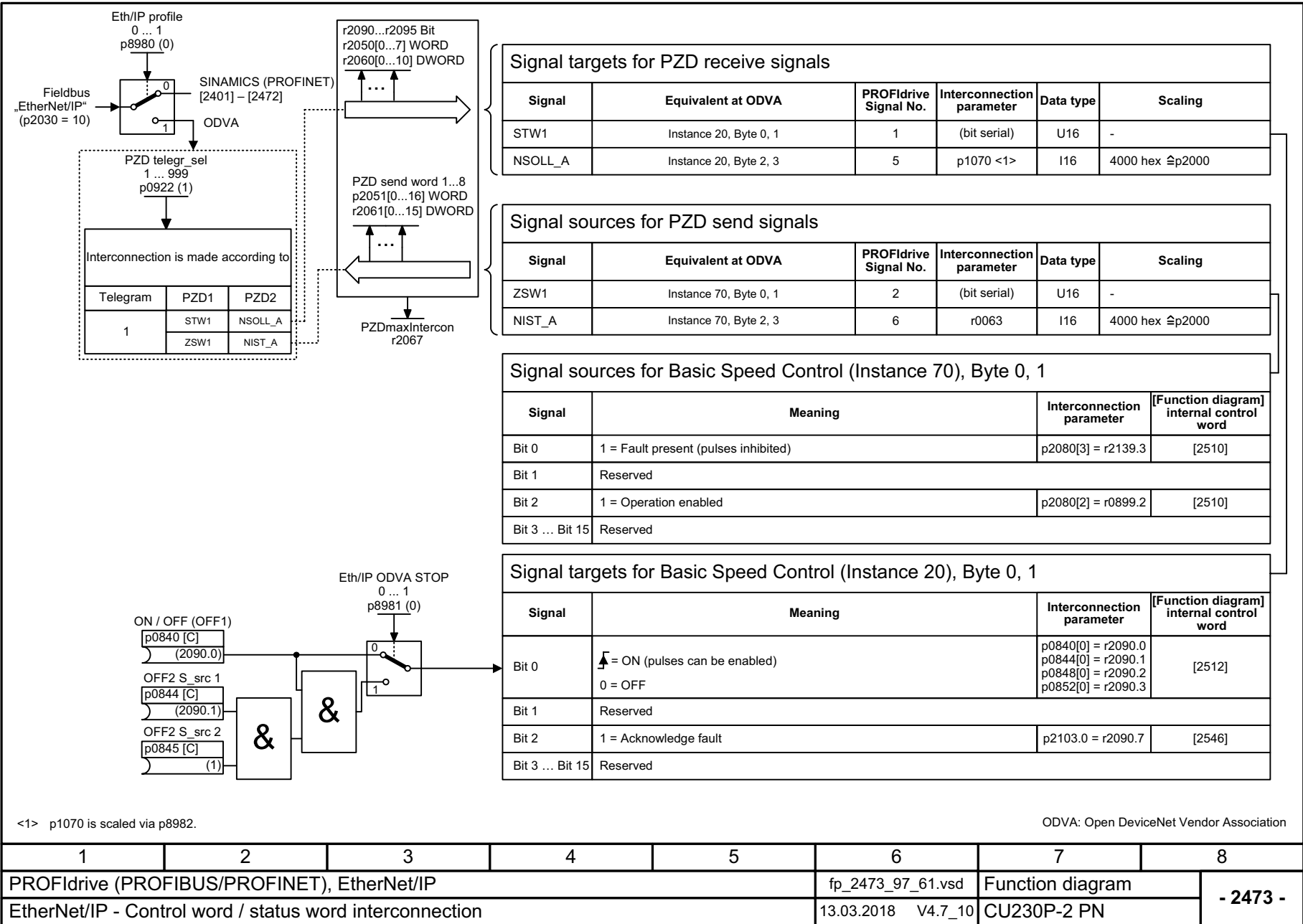


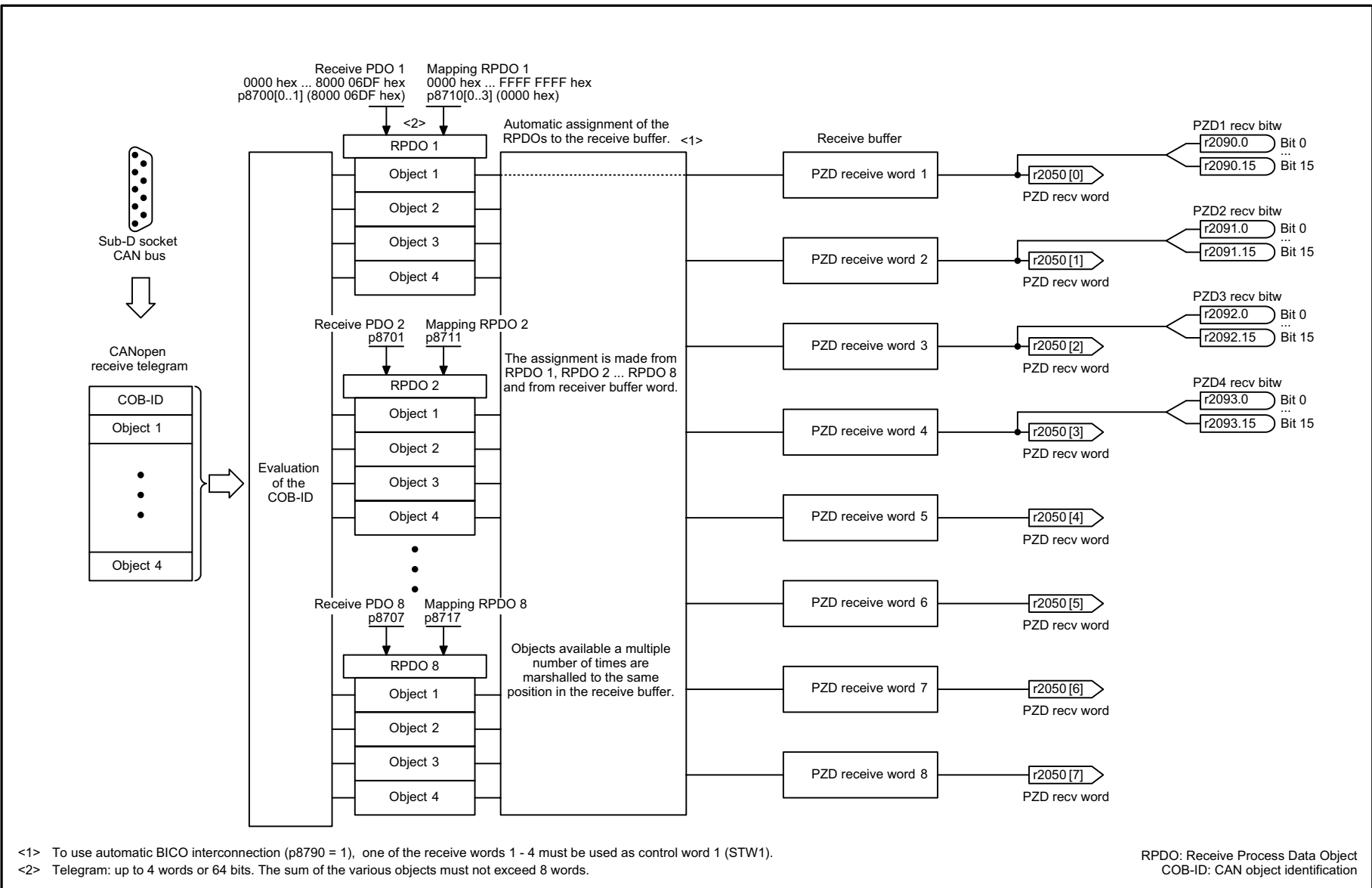
Figura 3-32 2473 – EtherNet/IP - Interconexión de palabra de mando/palabra de estado

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET), EtherNet/IP					fp_2473_97_61.vsd	Function diagram	
EtherNet/IP - Control word / status word interconnection					13.03.2018 V4.7_10	CU230P-2 PN	
							- 2473 -

3.6 Comunicación CANopen

Esquemas de funciones

9204 – Telegrama de recepción Mapping PDO libre (p8744 = 2)	602
9206 – Telegrama de recepción Predefined Connection Set (p8744 = 1)	603
9208 – Telegrama de emisión Mapping PDO libre (p8744 = 2)	604
9210 – Telegrama de emisión Predefined Connection Set (p8744 = 1)	605
9220 – CANopen Interconexión de palabra de mando	606
9226 – Palabra de estado CANopen (r8784)	607

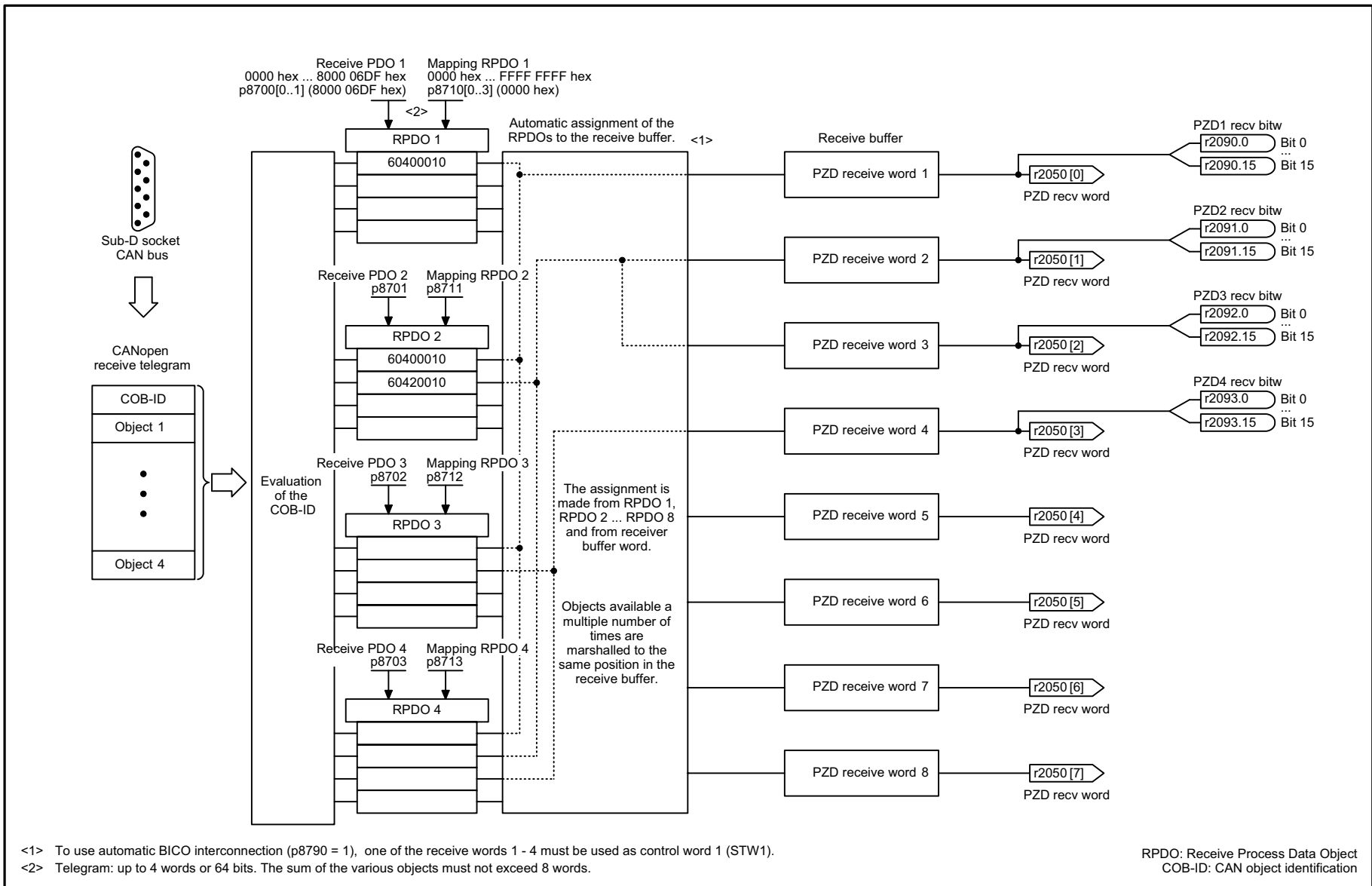


<1> To use automatic BICO interconnection (p8790 = 1), one of the receive words 1 - 4 must be used as control word 1 (STW1).
<2> Telegram: up to 4 words or 64 bits. The sum of the various objects must not exceed 8 words.

RPDO: Receive Process Data Object
COB-ID: CAN object identification

Figura 3-33 9204 – Telegrama de recepción Mapping PDO libre (p8744 = 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
CANopen					fp_9204_97_68.vsd	Function diagram	
Receive telegram, free PDO mapping (p8744 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2 CAN	
							- 9204 -



1	2	3	4	5	6	7	8
CANopen					fp_9206_97_68.vsd	Function diagram	
Receive telegram, Predefined Connection Set (p8744 = 1)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2 CAN	

- 9206 -

Figura 3-34 9206 – Telegrama de recepción Predefined Connection Set (p8744 = 1)

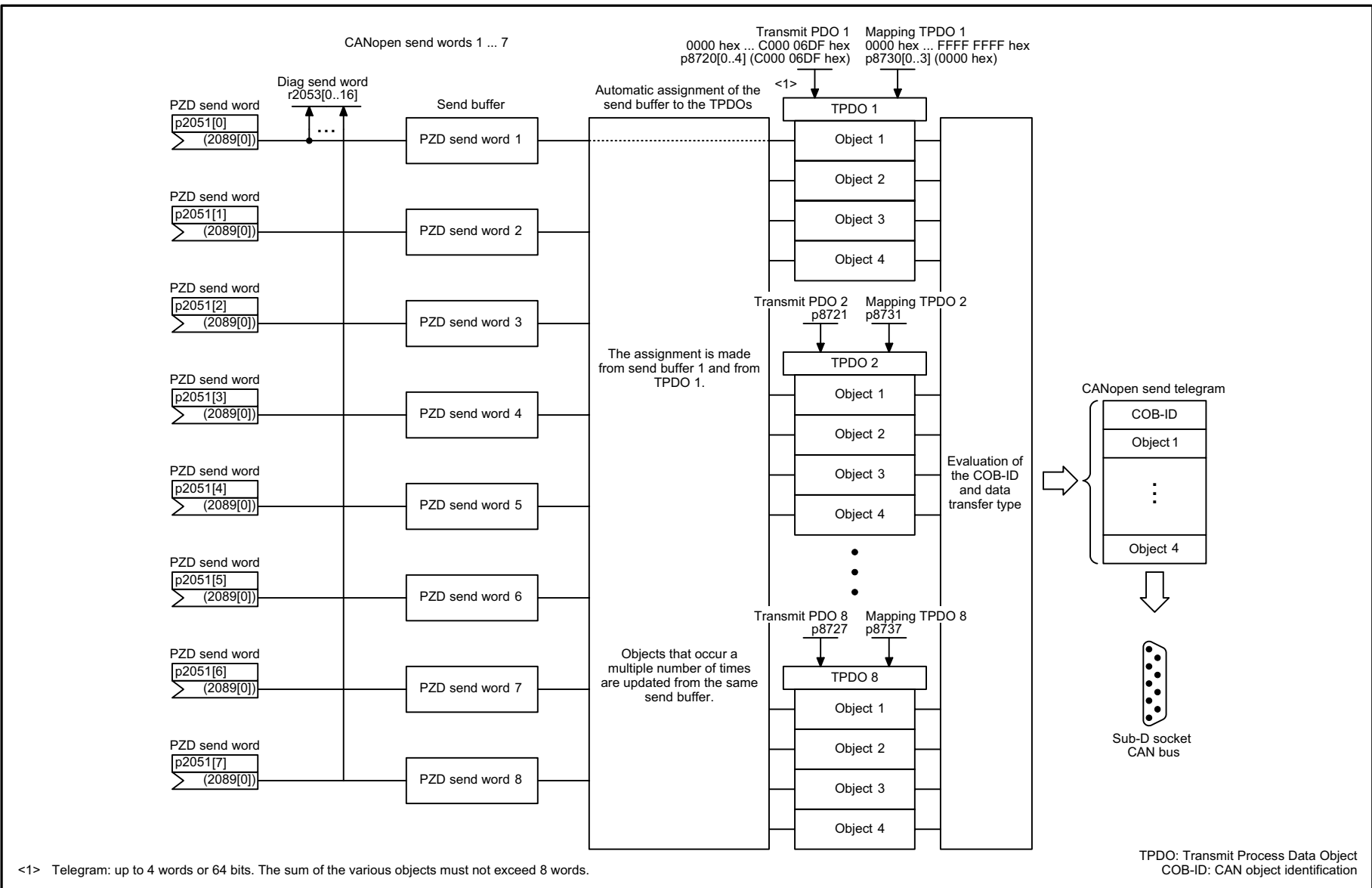
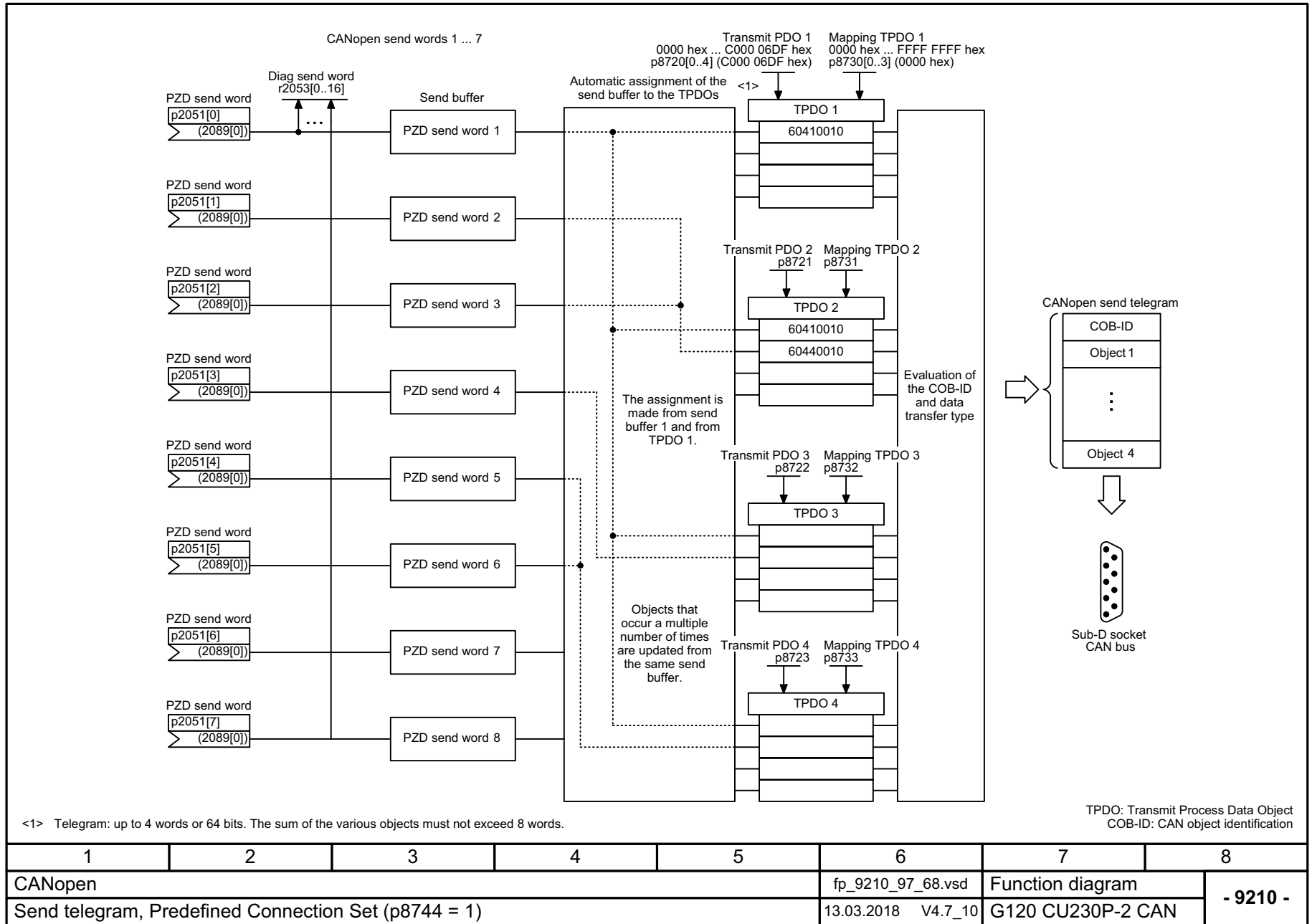


Figura 3-35 9208 – Telegrama de emisión Mapping PDO libre (p8744 = 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
CANopen					fp_9208_97_68.vsd	Function diagram	
Send telegram, free PDO mapping (p8744 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2 CAN	
							- 9208 -

Figura 3-36 9210 – Telegrama de emisión Predefined Connection Set (p8744 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
CANopen					fp_9210_97_68.vsd	Function diagram	
Send telegram, Predefined Connection Set (p8744 = 1)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2 CAN	
							- 9210 -

Signal targets for control word CANopen (r8795)															
Signal	Meaning	Interconnection parameters ^{<1>}	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target											
STW.0	▲ = ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with RFG, then pulse suppression and ready for switching on)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	Sequence control											
STW.1	1 = No coast-down activated (enable possible) 0 = Activate coast-down (immediate pulse suppression and switching on inhibited)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	Sequence control											
STW.2	1 = No Quick stop activated (enable possible) 0 = Activate Quick stop (OFF3 ramp p1135, then pulse suppression and switching on inhibited)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	Sequence control											
STW.3	1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	Sequence control											
STW.4	1 = Enable ramp-function generator 0 = Inhibit ramp-function generator	p1140[0] = r2090.4 ^{<2>}	[2501.3]	[3070]											
STW.5	1 = Continue ramp-function generator 0 = Freeze ramp-function generator	p1141[0] = r2090.5 ^{<2>}	[2501.3]	[3070]											
STW.6	1 = Enable setpoint 0 = Inhibit setpoint (set the ramp-function generator input to zero)	p1142[0] = r2090.6 ^{<2>}	[2501.3]	[3070]											
STW.7	▲ = Acknowledge fault	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]											
STW.8	1 = Stop	^{<2>} ^{<3>}	-	[3070]											
STW.9	Reserved	-	-	-											
STW.10	Reserved	-	-	-											
STW.11	Can be freely connected	pxxxx[y] = r2090.11	-	-											
STW.12	Can be freely connected	pxxxx[y] = r2090.12	-	-											
STW.13	Can be freely connected	pxxxx[y] = r2090.13	-	-											
STW.14	Can be freely connected	pxxxx[y] = r2090.14	-	-											
STW.15	Can be freely connected	pxxxx[y] = r2090.15	-	-											
^{<1>} Depending on the position of the CANopen control word in p8750, the number of the binector to be connected changes. ^{<2>} Not taken into account for the automatic control word interconnection (p8790). ^{<3>} Interconnection via p8791.															
1		2		3		4		5		6		7		8	
CANopen										fp_9220_97_68.vsd		Function diagram			
CANopen control word interconnection										13.03.2018 V4.7_10		G120 CU230P-2 CAN			
														- 9220 -	

Figura 3-37 9220 – CANopen Interconexión de palabra de mando

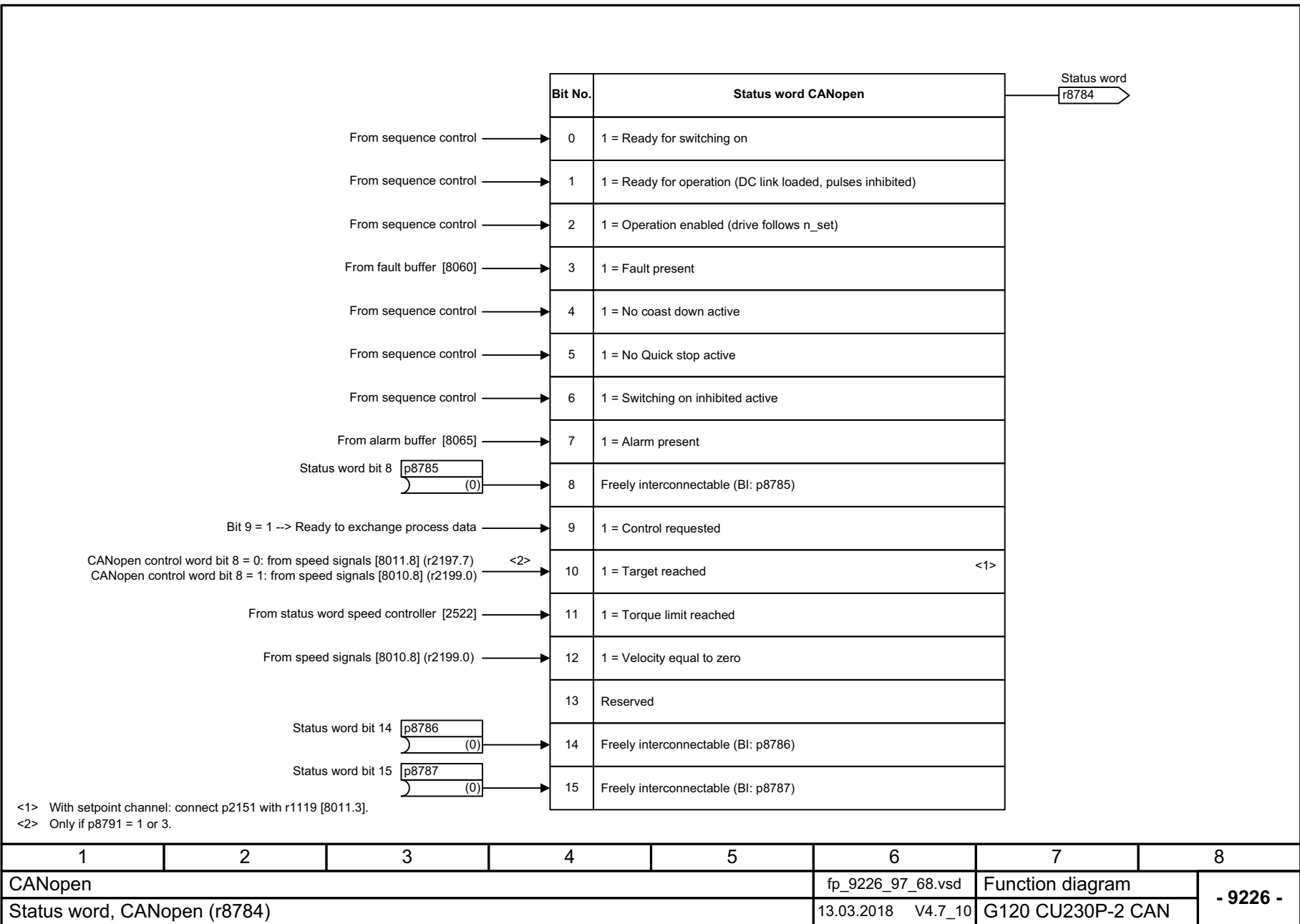


Figura 3-38 9226 – Palabra de estado CANopen (r8784)

3.7 Comunicación, interfaz de bus de campo (USS, Modbus, BACnet)

Esquemas de funciones

9310 – Configuración, direcciones y diagnóstico	609
9342 – Interconexión palabra de mando STW1	610
9352 – Interconexión palabra de estado ZSW1	611
9360 – Telegrama de recepción Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999)	612
9370 – Telegrama de emisión Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999)	613
9372 – Palabras de estado Interconexión libre	614

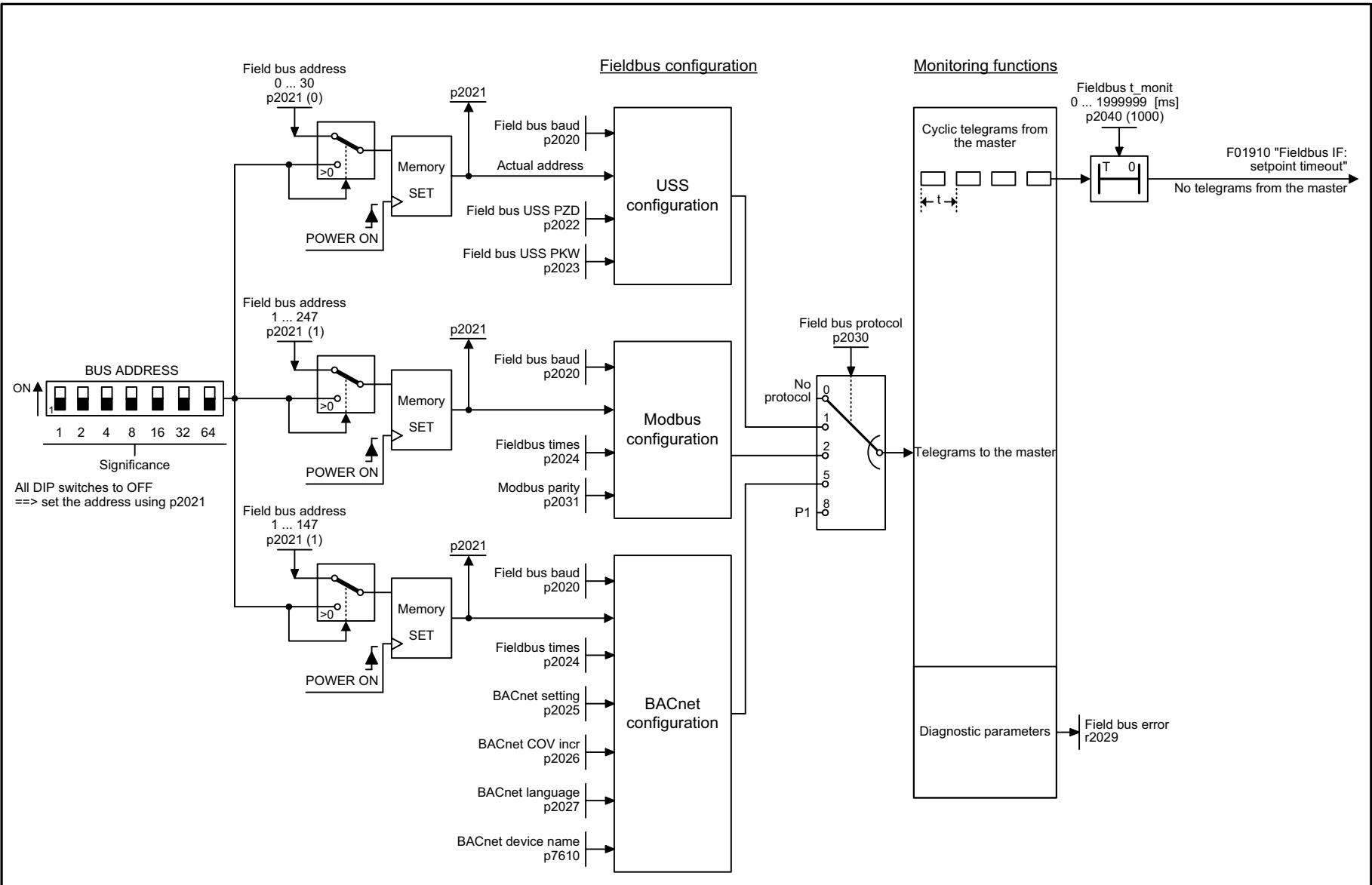
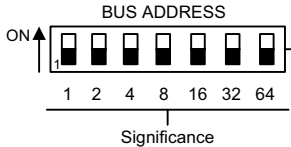


Figura 3-39 9310 – Configuración, direcciones y diagnóstico



1	2	3	4	5	6	7	8
Fieldbus Interface (USS, Modbus, BACnet)					fp_9310_97_01.vsd	Function diagram	
Configuration, addresses and diagnostics					13.03.2018 V4.7_10	CU230P-2 BT/HVAC	
- 9310 -							

Signal targets for fieldbus STW1					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW1.0	\overline{F} = ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse suppression & ready for switching on)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	Sequence control	-
STW1.1	1 = No OFF2 (enable is possible) 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	Sequence control	-
STW1.2	1 = No OFF3 (enable is possible) 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse suppression and switching on inhibited)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	Sequence control	-
STW1.3	1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	Sequence control	-
STW1.4	1 = Ramp-function generator enable 0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero)	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3070], [3080]	-
STW1.5	1 = Continue ramp-function generator 0 = Freezes the ramp-function generator	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3070]	-
STW1.6	1 = Setpoint enable 0 = Inhibits the setpoint (the ramp-function generator input is set to zero)	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3070], [3080]	-
STW1.7	\overline{F} = Acknowledge faults	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-
STW1.8	Reserved	-	-	-	-
STW1.9	Reserved	-	-	-	-
STW1.10	1 = Control via PLC <1>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-
STW1.11	1 = Dir of rot reversal <2>	p1113[0] = r2090.11	[2505.3]	[3040]	-
STW1.12	Reserved	-	-	-	-
STW1.13	1 = Motorized potentiometer, setpoint, raise	p1035[0] = r2090.13	[2505.3]	[3020]	-
STW1.14	1 = Motorized potentiometer, setpoint, lower	p1036[0] = r2090.14	[2505.3]	[3020]	-
STW1.15	Reserved	-	-	-	-

<1> Bit 10 in STW1 must be set to ensure that the drive accepts the process data.
<2> The direction reversal can be locked (see p1110 and p1111).

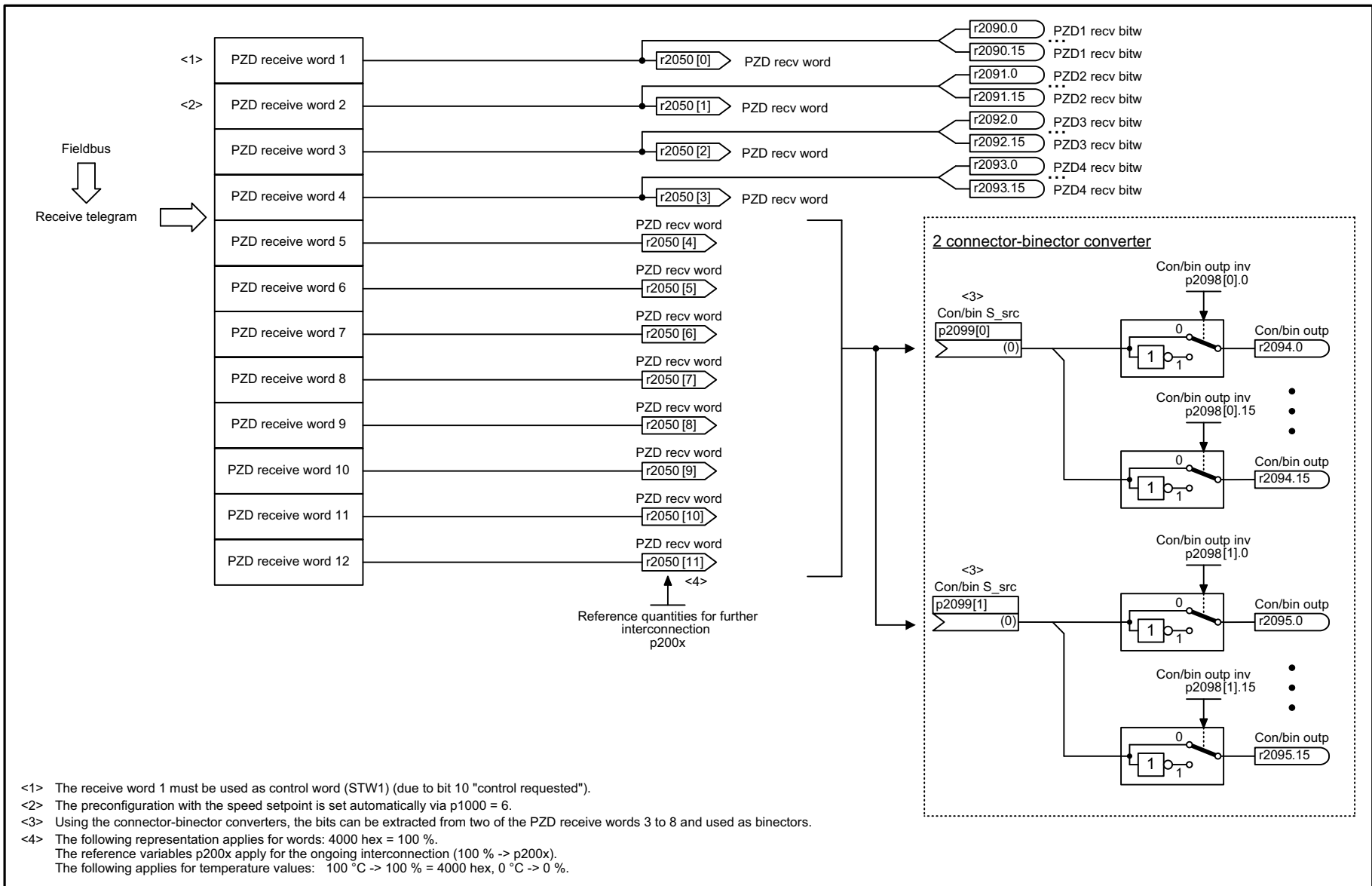
1	2	3	4	5	6	7	8
Fieldbus Interface (USS, Modbus, BACnet)					fp_9342_97_62.vsd	Function diagram	
STW1 control word interconnection					13.03.2018 V4.7_10	CU230P-2 BT/HVAC	

- 9342 -

Figura 3-40 9342 – Interconexión palabra de mando STW1

Signal sources for fieldbus ZSW1															
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted <1>										
ZSW1.0	1 = Ready for switching on	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	Sequence control	-										
ZSW1.1	1 = Ready for operation (DC link loaded, pulses inhibited)	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	Sequence control	-										
ZSW1.2	1 = Operation enabled (drive follows n_set)	p2080[2] = r0899.2	[2503.7]	Sequence control	-										
ZSW1.3	1 = Fault present	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-										
ZSW1.4	1 = No coast down active (OFF2 inactive)	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	Sequence control	-										
ZSW1.5	1 = No Quick stop active (OFF3 inactive)	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	Sequence control	-										
ZSW1.6	1 = Switching on inhibited active	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	Sequence control	-										
ZSW1.7	1 = Alarm present	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-										
ZSW1.8	1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8011]	-										
ZSW1.9	1 = Control requested <2>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-										
ZSW1.10	1 = f or n comparison value reached/exceeded	p2080[10] = r2199.1	[2536.7]	[8010]	-										
ZSW1.11	1 = I, M, or P limit not reached	p2080[11] = r1407.7	[2522.7]	[6060]	✓										
ZSW1.12	Reserved	p2080[12] = r0899.12	[2503.7]	[2701]	-										
ZSW1.13	1 = No motor overtemperature alarm	p2080[13] = r2135.14	[2548.7]	[8016]	✓										
ZSW1.14	1 = Motor rotates forwards (n_act ≥ 0) 0 = Motor rotates backwards (n_act < 0)	p2080[14] = r2197.3	[2534.7]	[8011]	-										
ZSW1.15	1 = No alarm, thermal overload, power unit	p2080[15] = r2135.15	[2548.7]	[8021]	✓										
<1> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0..15], inversion: p2088[0].0 ... p2088[0].15). <2> The drive is ready to accept data.															
1		2		3		4		5		6		7		8	
Fieldbus Interface (USS, Modbus, BACnet)			fp_9352_97_62.vsd			Function diagram			- 9352 -						
ZSW1 status word interconnection			13.03.2018 V4.7_10			CU230P-2 BT/HVAC									

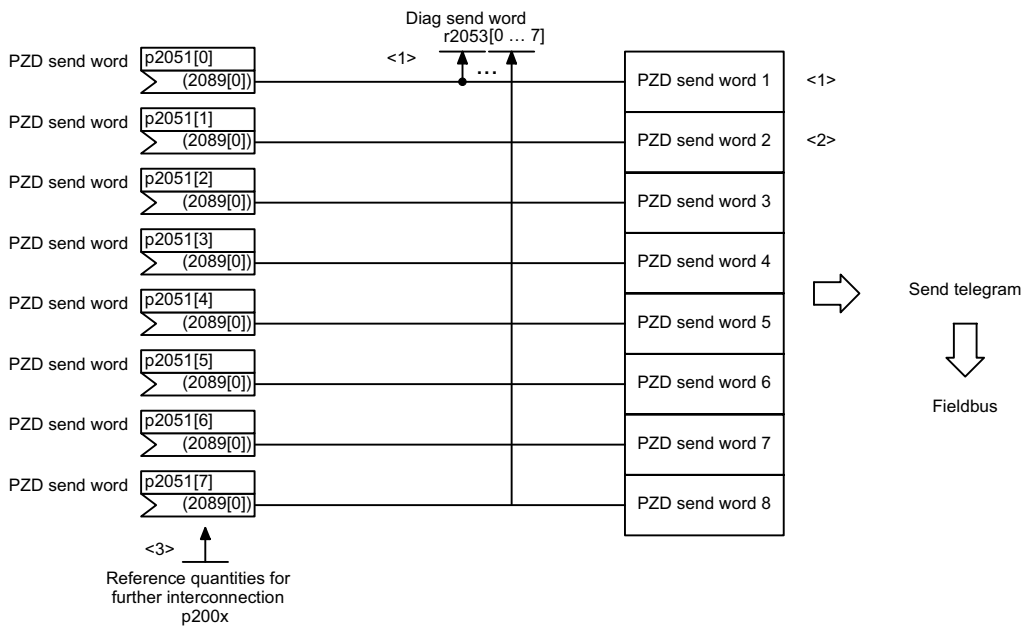
Figura 3-41 9352 – Interconexión palabra de estado ZSW1



- <1> The receive word 1 must be used as control word (STW1) (due to bit 10 "control requested").
- <2> The preconfiguration with the speed setpoint is set automatically via $p1000 = 6$.
- <3> Using the connector-binector converters, the bits can be extracted from two of the PZD receive words 3 to 8 and used as binectors.
- <4> The following representation applies for words: 4000 hex = 100 %.
The reference variables $p200x$ apply for the ongoing interconnection (100 % -> $p200x$).
The following applies for temperature values: $100\text{ }^\circ\text{C} \rightarrow 100\% = 4000$ hex, $0\text{ }^\circ\text{C} \rightarrow 0\%$.

1	2	3	4	5	6	7	8
Fieldbus Interface (USS, Modbus, BACnet)					fp_9360_97_52.vsd	Function diagram	
Receive telegram, free interconnection via BICO ($p0922 = 999$)					13.03.2018 V4.7_10	CU230P-2 BT/HVAC	
							- 9360 -

Figura 3-42 9360 – Telegrama de recepción Interconexión libre vía BICO ($p0922 = 999$)



- <1> The send word 1 must be used as status word (ZSW1).
- <2> The preconfiguration with the speed setpoint is set automatically via p1000 = 6.
- <3> Physical word values are inserted in the telegram as referenced variables. p200x apply as reference variables (telegram contents = 4000 hex, if the input variable has the value p200x).
The following applies for temperature values: 100° C -> 100 % = 4000 hex; 0° C -> 0%.

1	2	3	4	5	6	7	8
Fieldbus Interface (USS, Modbus, BACnet)					fp_9370_97_62.vsd	Function diagram	
Send telegram, free interconnection via BICO (p0922 = 999)					13.03.2018 V4.7_10	CU230P-2 BT/HVAC	
							- 9370 -

Figura 3-43 9370 – Telegrama de emisión Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999)

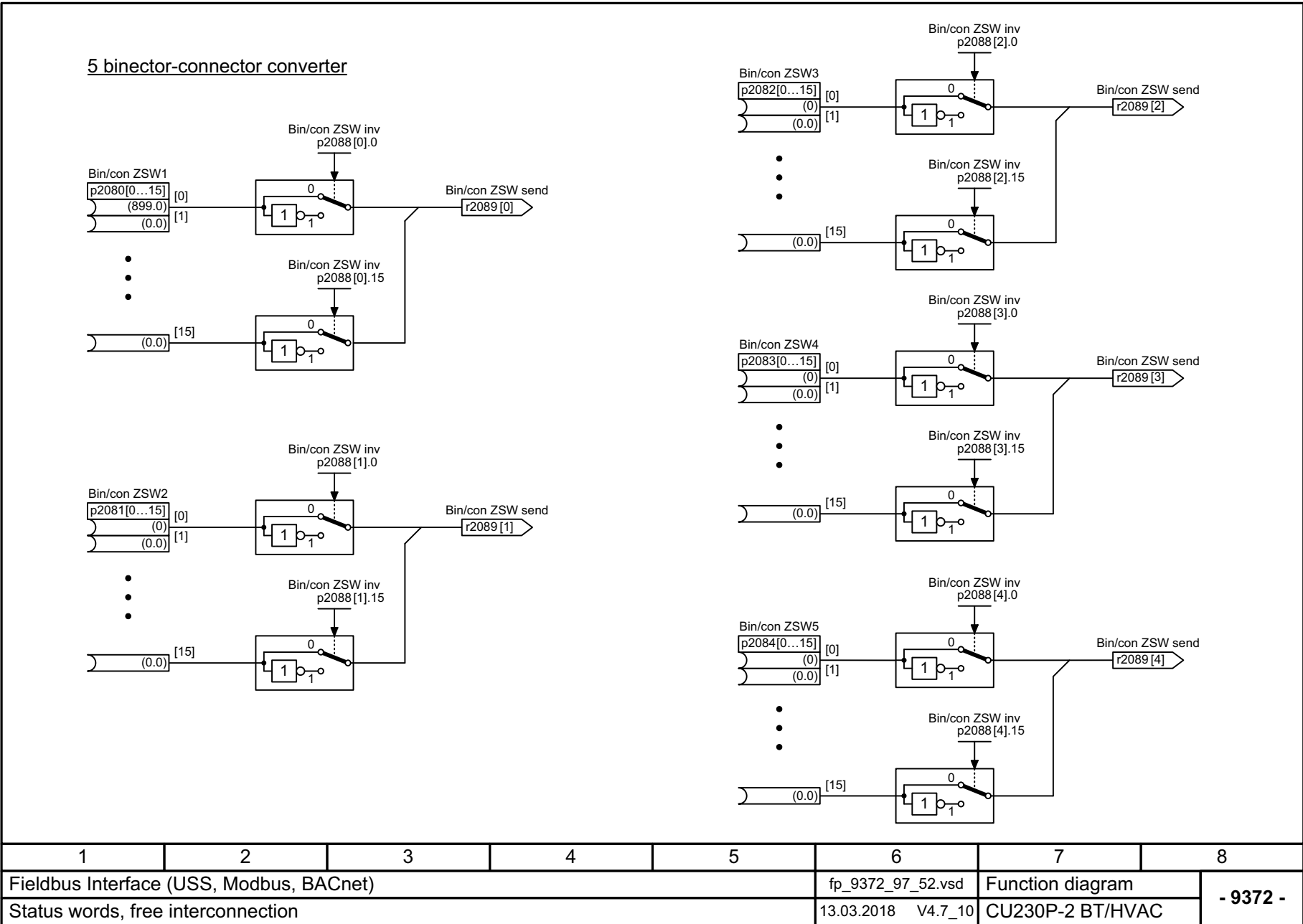


Figura 3-44 9372 – Palabras de estado Interconexión libre

3.8 Palabras de mando/estado internas

Esquemas de funciones

2501 – Palabra de mando Secuenciador (r0898)	616
2503 – Palabra de estado Secuenciador (r0899)	617
2505 – Palabra de mando Canal de consigna (r1198)	618
2510 – Palabra de estado 1 (r0052)	619
2511 – Palabra de estado 2 (r0053)	620
2512 – Palabra de mando 1 (r0054)	621
2513 – Palabra de mando adicional (r0055)	622
2522 – Palabra de estado Regulador de velocidad (r1407)	623
2526 – Palabra de estado Regulación (r0056)	624
2530 – Palabra de estado Regulación de intensidad (r1408)	625
2534 – Palabra de estado Vigilancia 1 (r2197)	626
2536 – Palabra de estado Vigilancia 2 (r2198)	627
2537 – Palabra de estado Vigilancia 3 (r2199)	628
2546 – Palabra de mando Fallos/alarmas (r2138)	629
2548 – Palabra de estado Fallos/alarmas 1 y 2 (r2139 y r2135)	630
2610 – Secuenciador - Unidad de control	631
2634 – Secuenciador - Habilitaciones faltantes, control del contactor de red	632

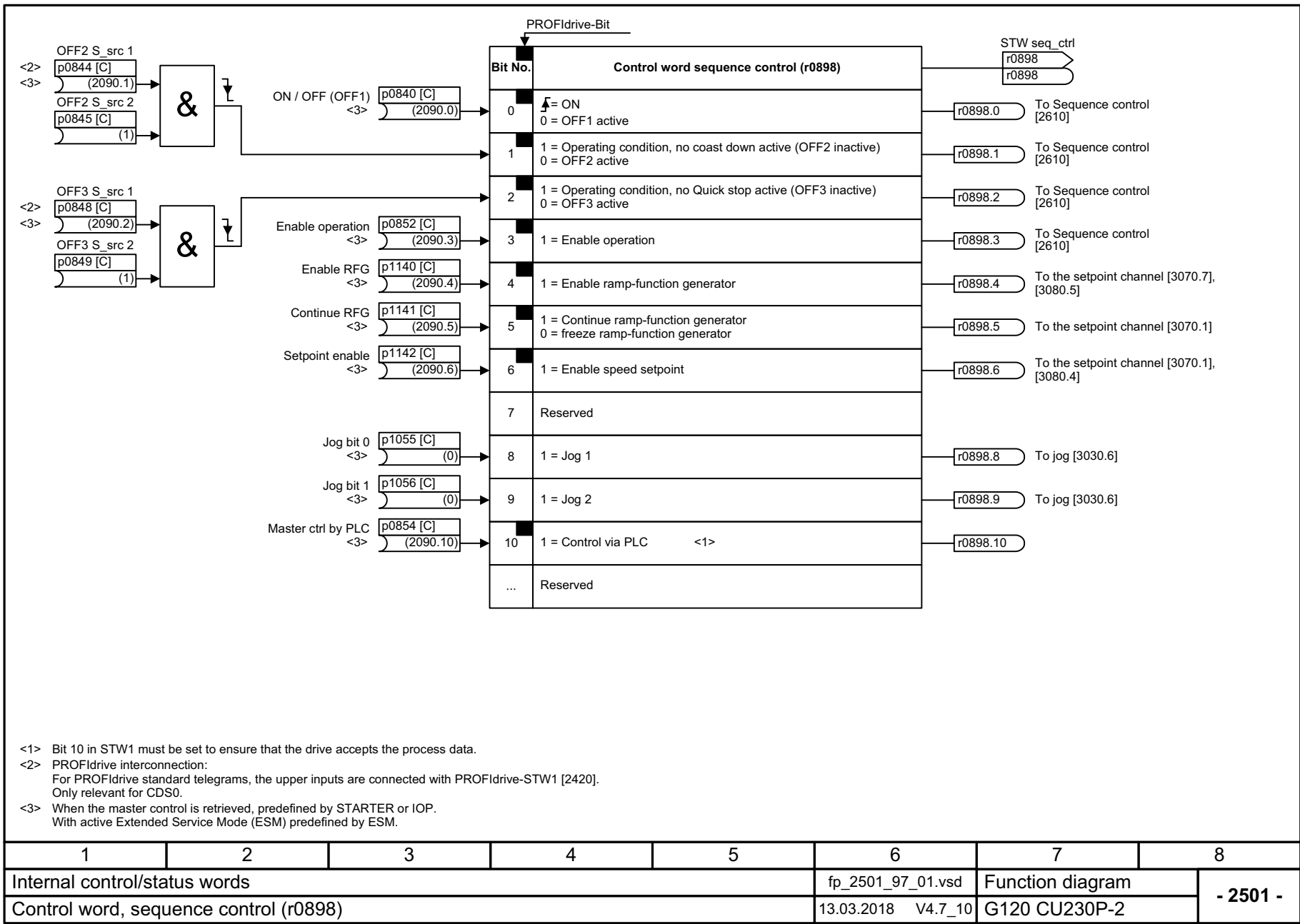


Figura 3-45 2501 – Palabra de mando Secuenciador (r0898)

1	2	3	4	5	6	7	8
Internal control/status words					fp_2501_97_01.vsd	Function diagram	
Control word, sequence control (r0898)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 2501 -							

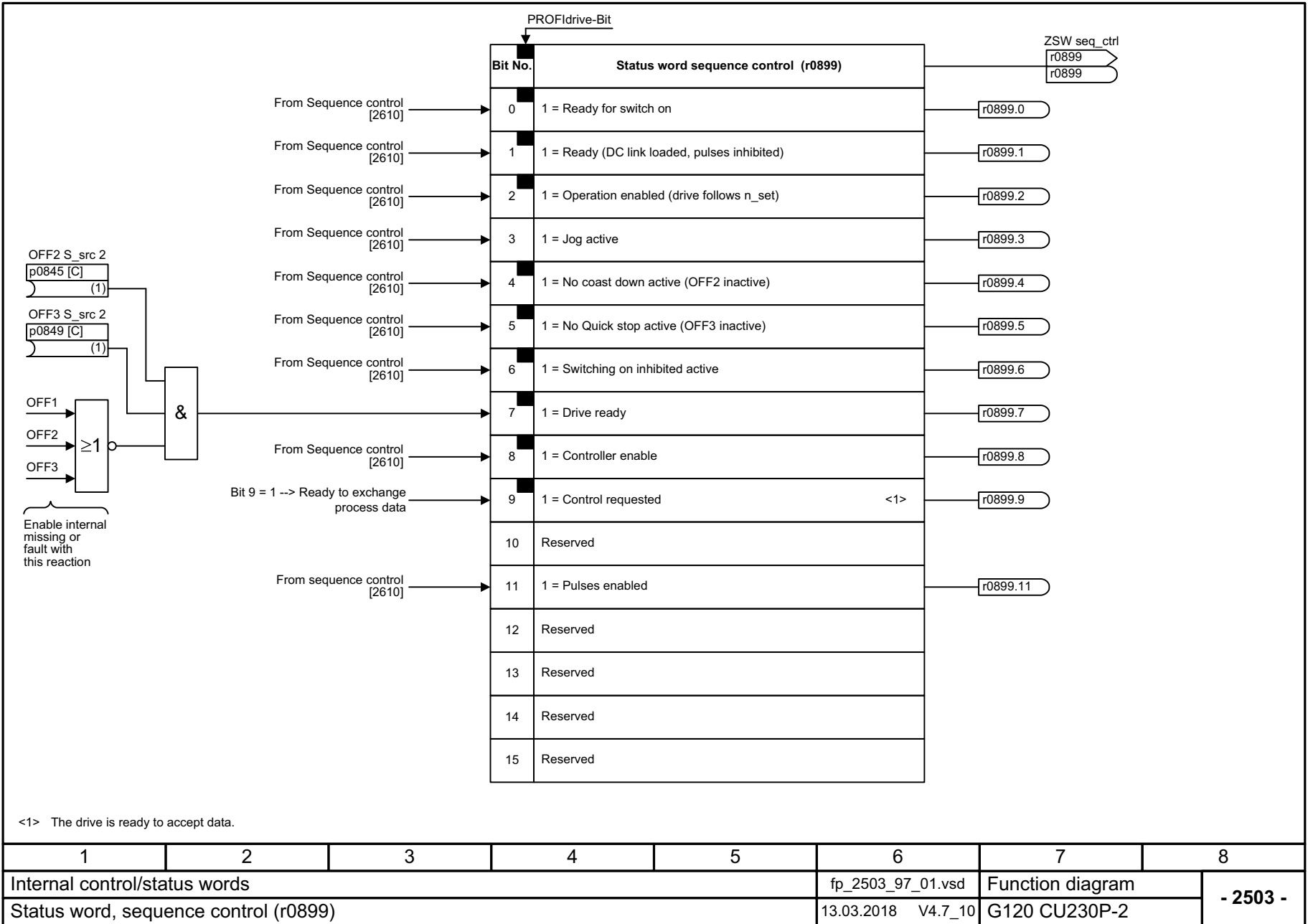


Figura 3-46 2503 – Palabra de estado Secuenciador (r0899)

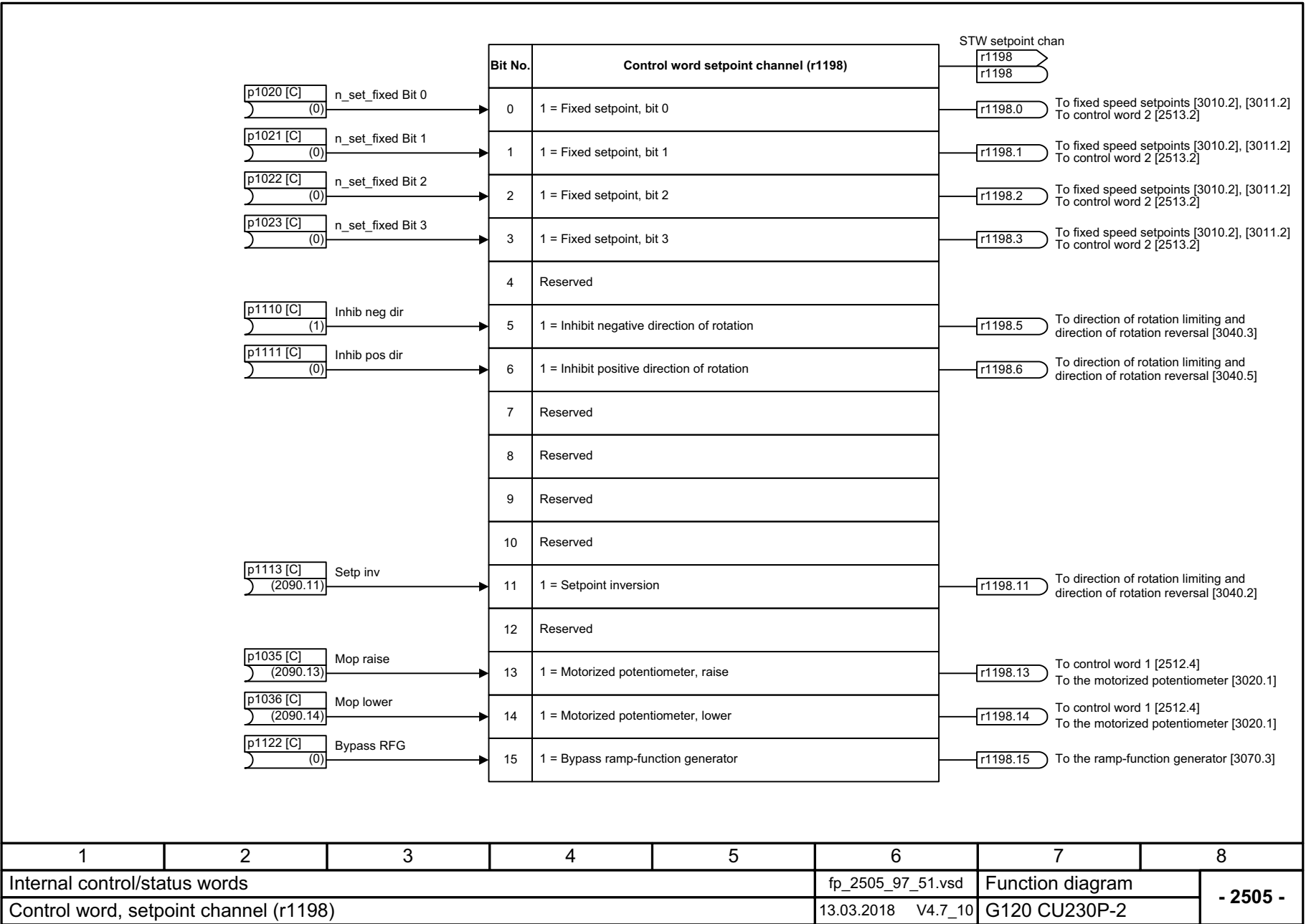
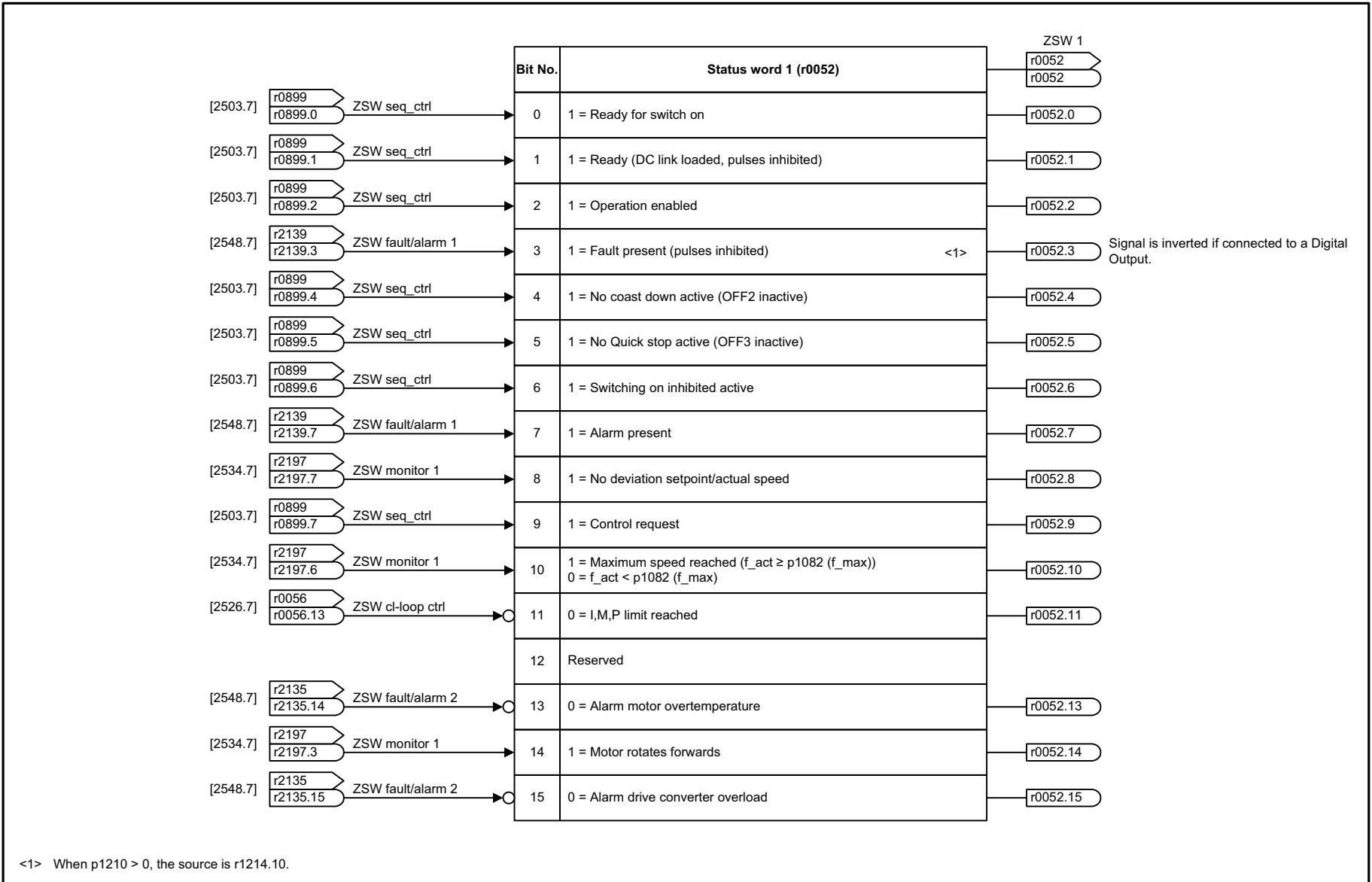


Figura 3-47 2505 – Palabra de mando Canal de consigna (r1198)



1	2	3	4	5	6	7	8
Internal control/status words					fp_2510_97_01.vsd	Function diagram	
Status word 1 (r0052)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 2510 -							

Figura 3-48 2510 – Palabra de estado 1 (r0052)

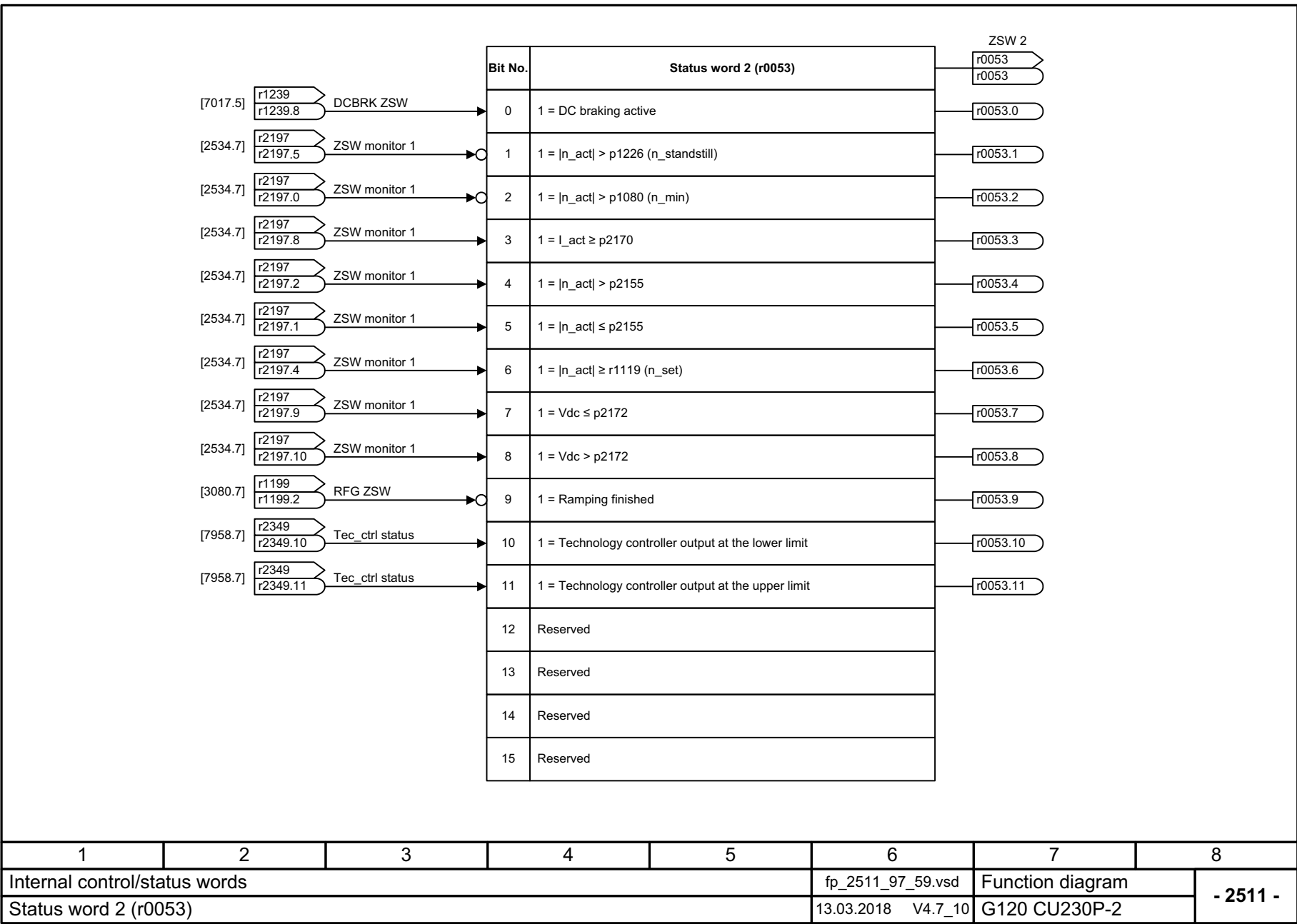


Figura 3-49 2511 – Palabra de estado 2 (r0053)

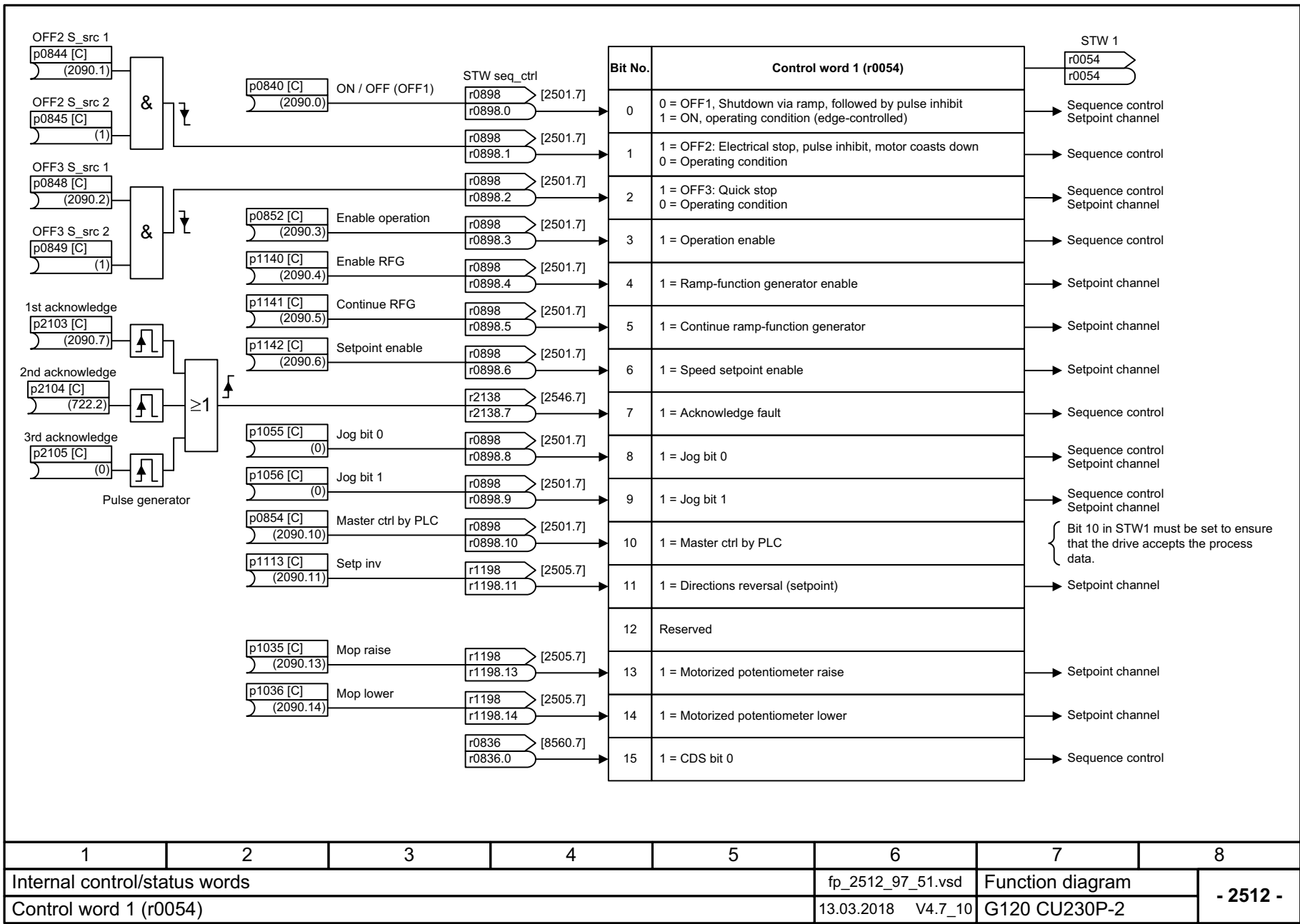


Figura 3-50 2512 – Palabra de mando 1 (r0054)

1	2	3	4	5	6	7	8
Internal control/status words					fp_2512_97_51.vsd	Function diagram	
Control word 1 (r0054)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 2512 -

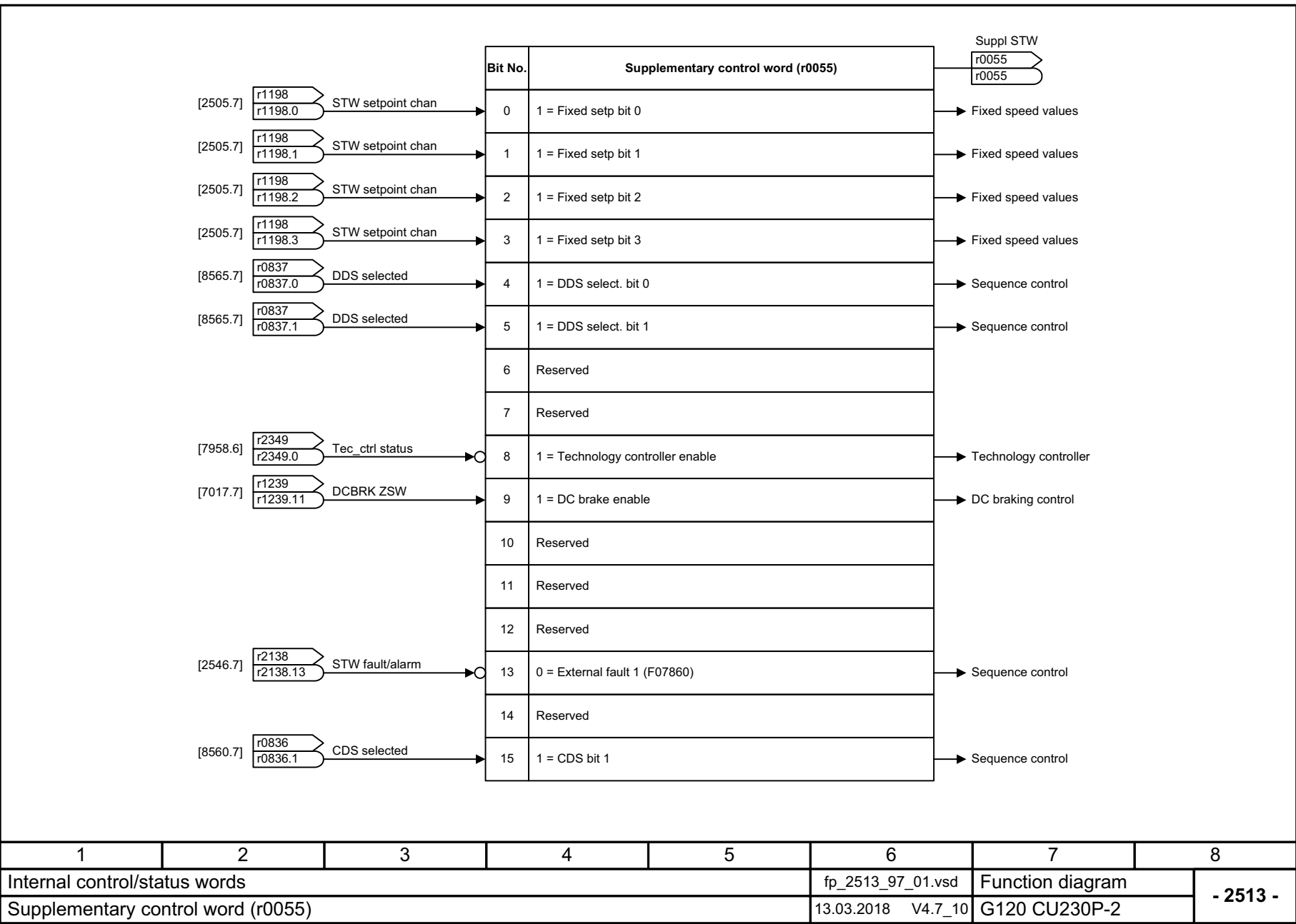


Figura 3-5-1 2513 – Palabra de mando adicional (r0055)

1	2	3	4	5	6	7	8
Internal control/status words					fp_2513_97_01.vsd	Function diagram	
Supplementary control word (r0055)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 2513 -							

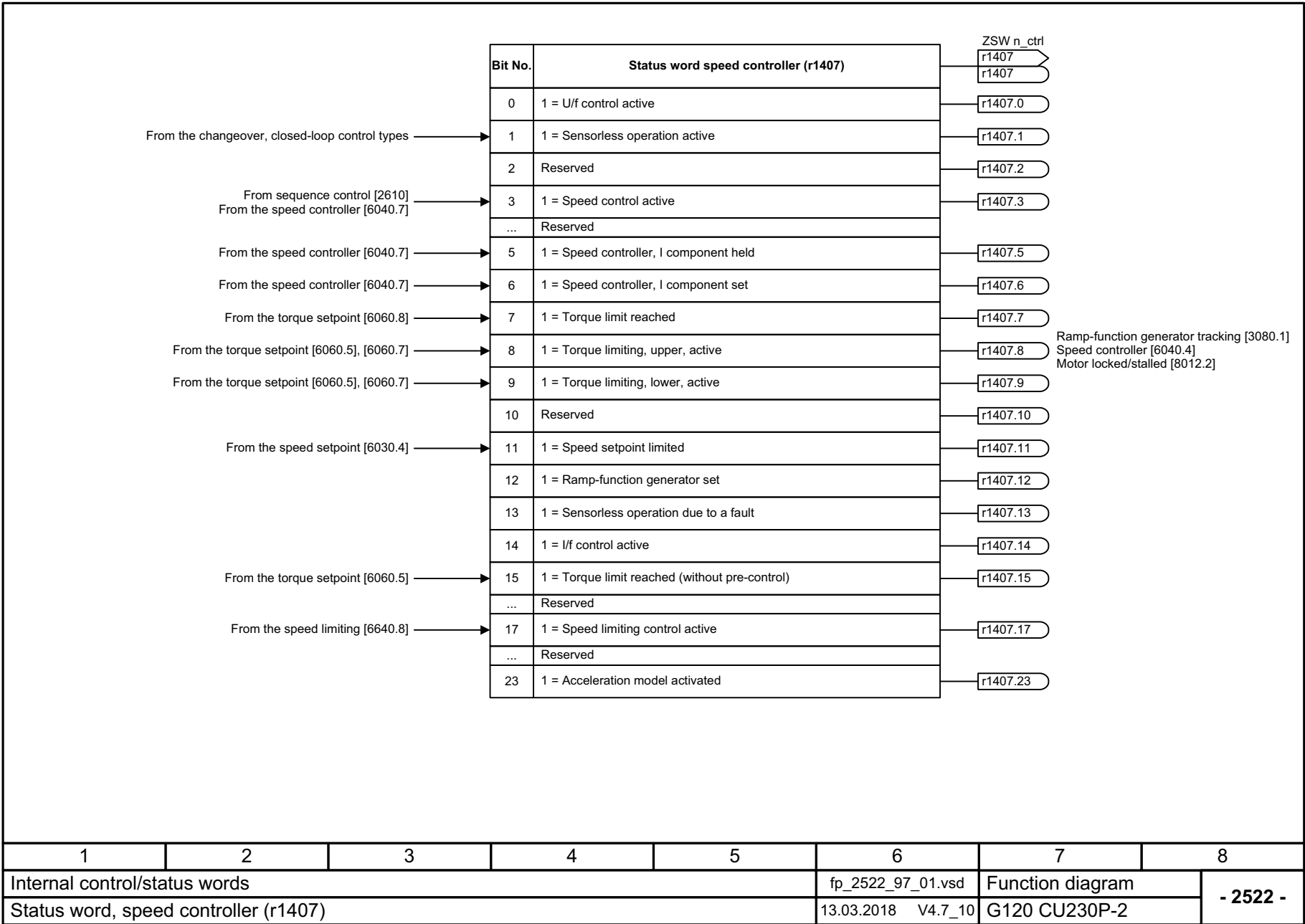


Figura 3-52 2522 – Palabra de estado Regulador de velocidad (r1407)

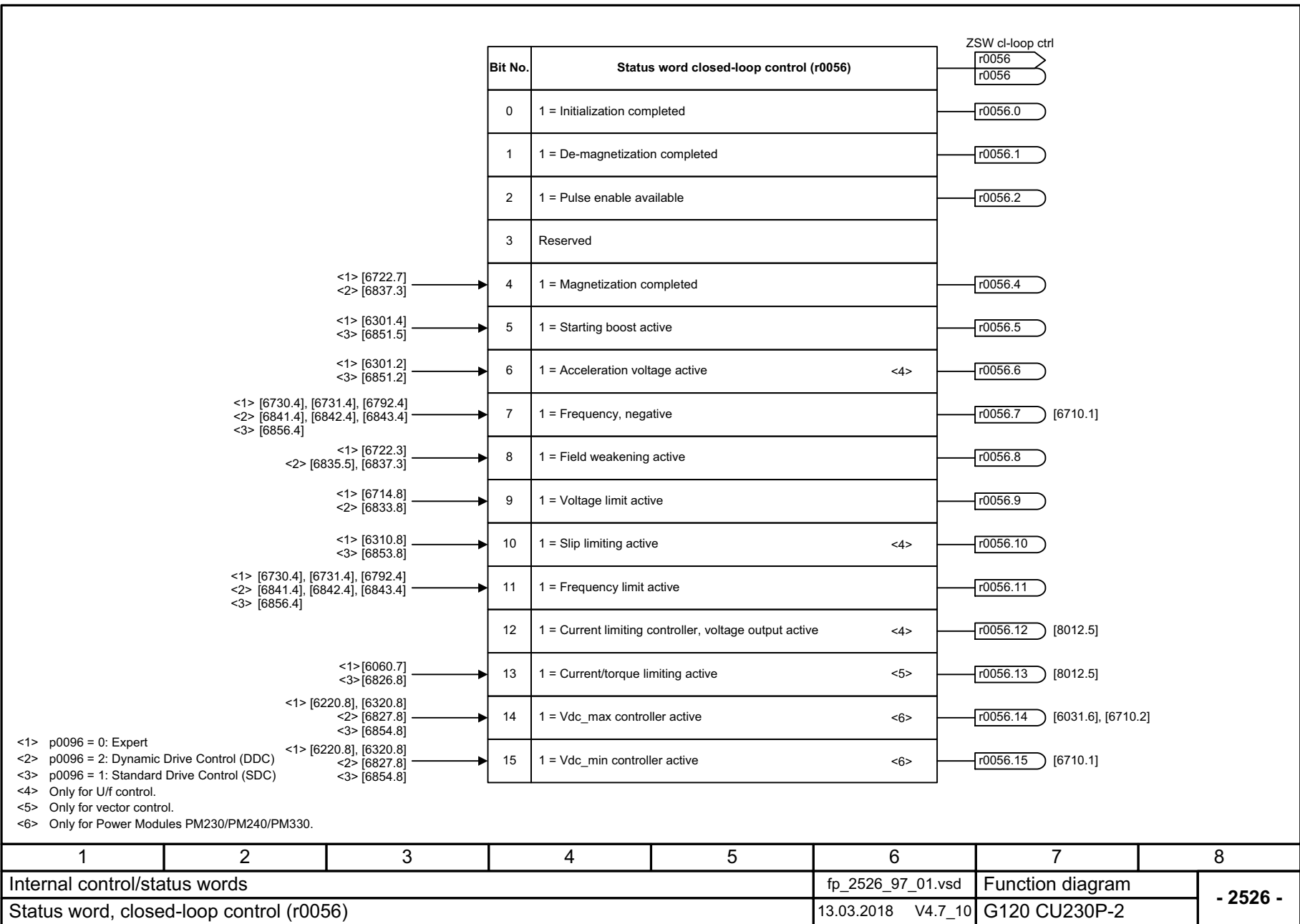


Figura 3-53 2526 – Palabra de estado Regulación (r0056)

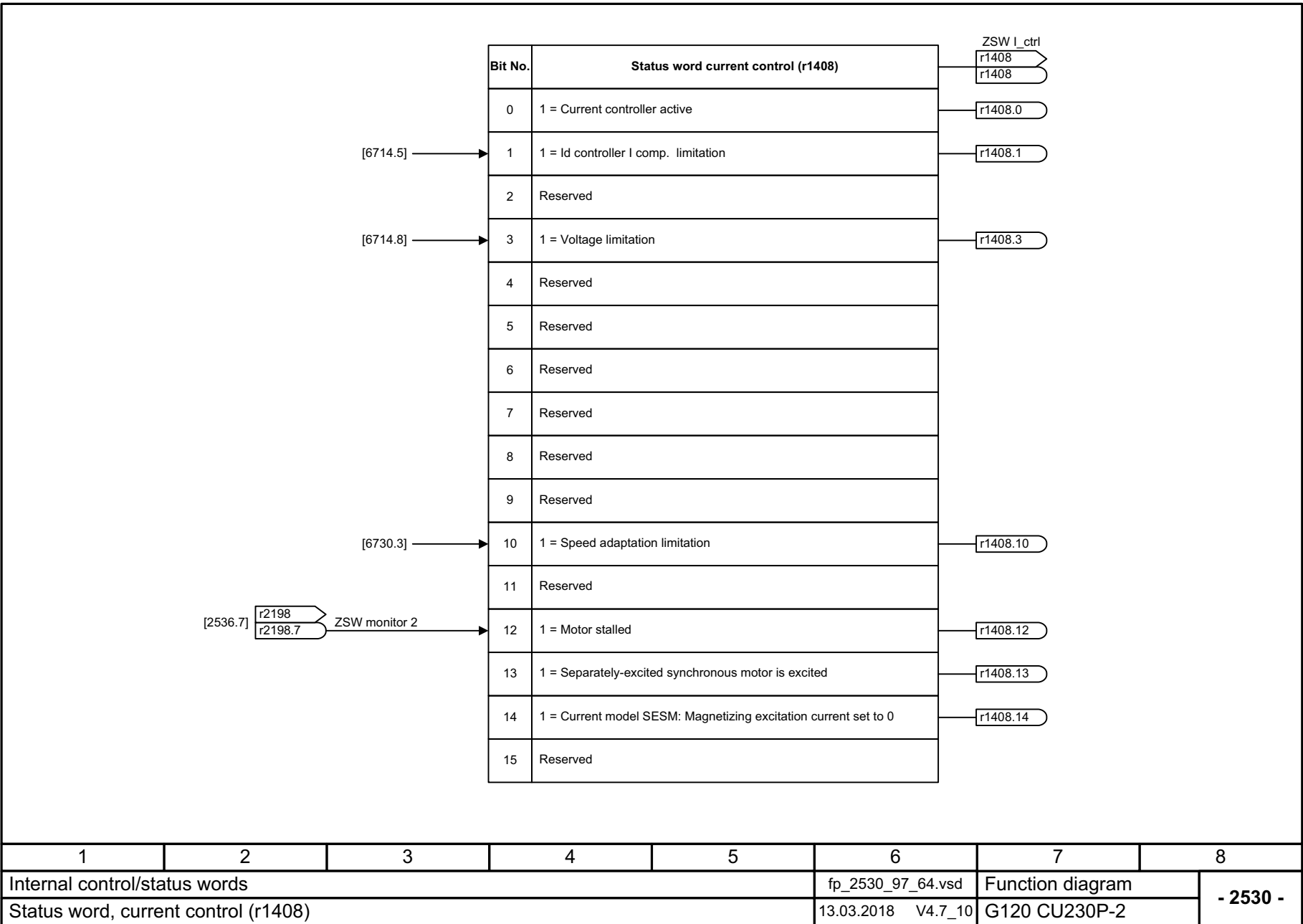


Figura 3-54 2530 – Palabra de estado Regulación de intensidad (r1408)

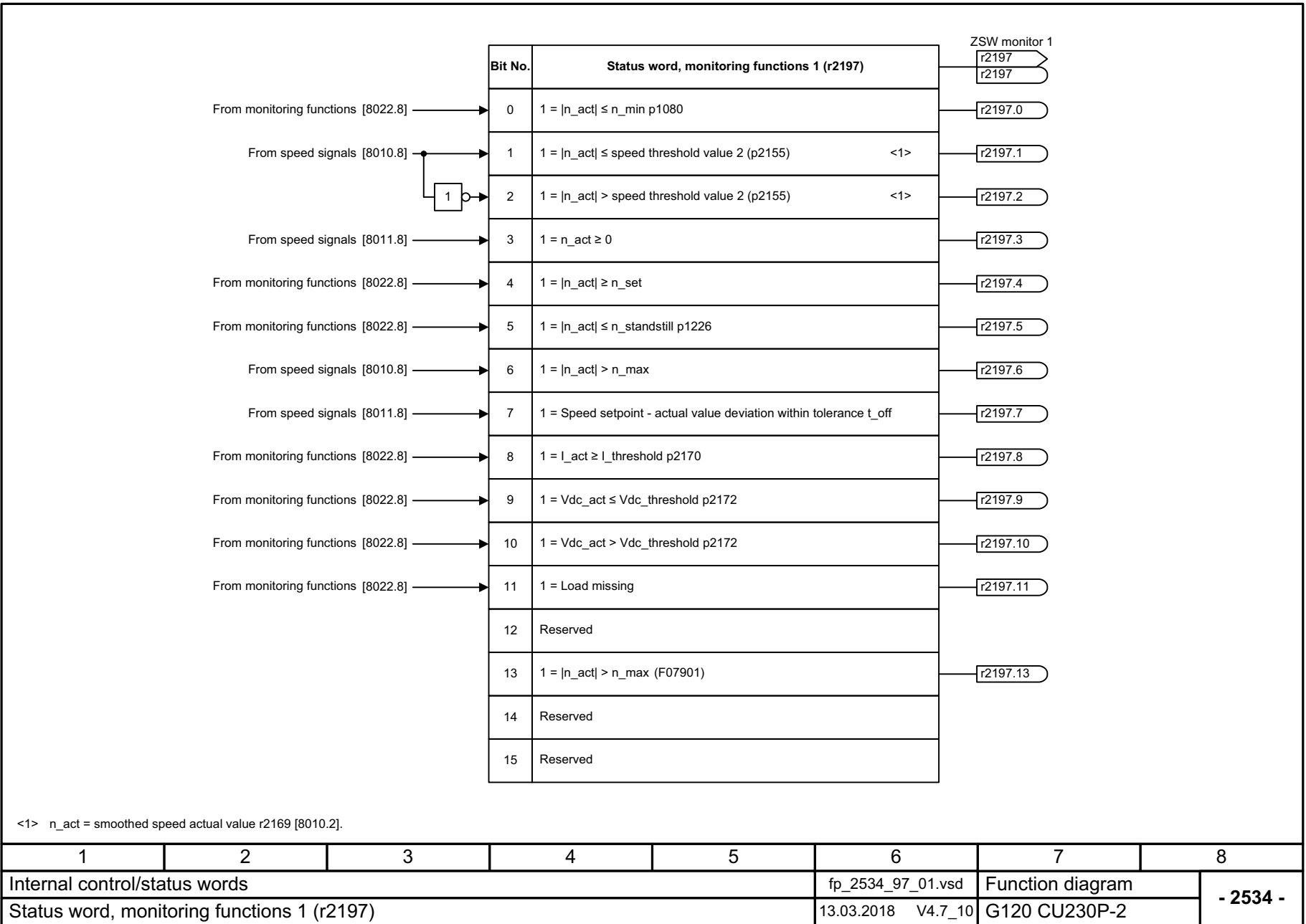


Figura 3-55 2534 – Palabra de estado Vigilancia 1 (r2197)

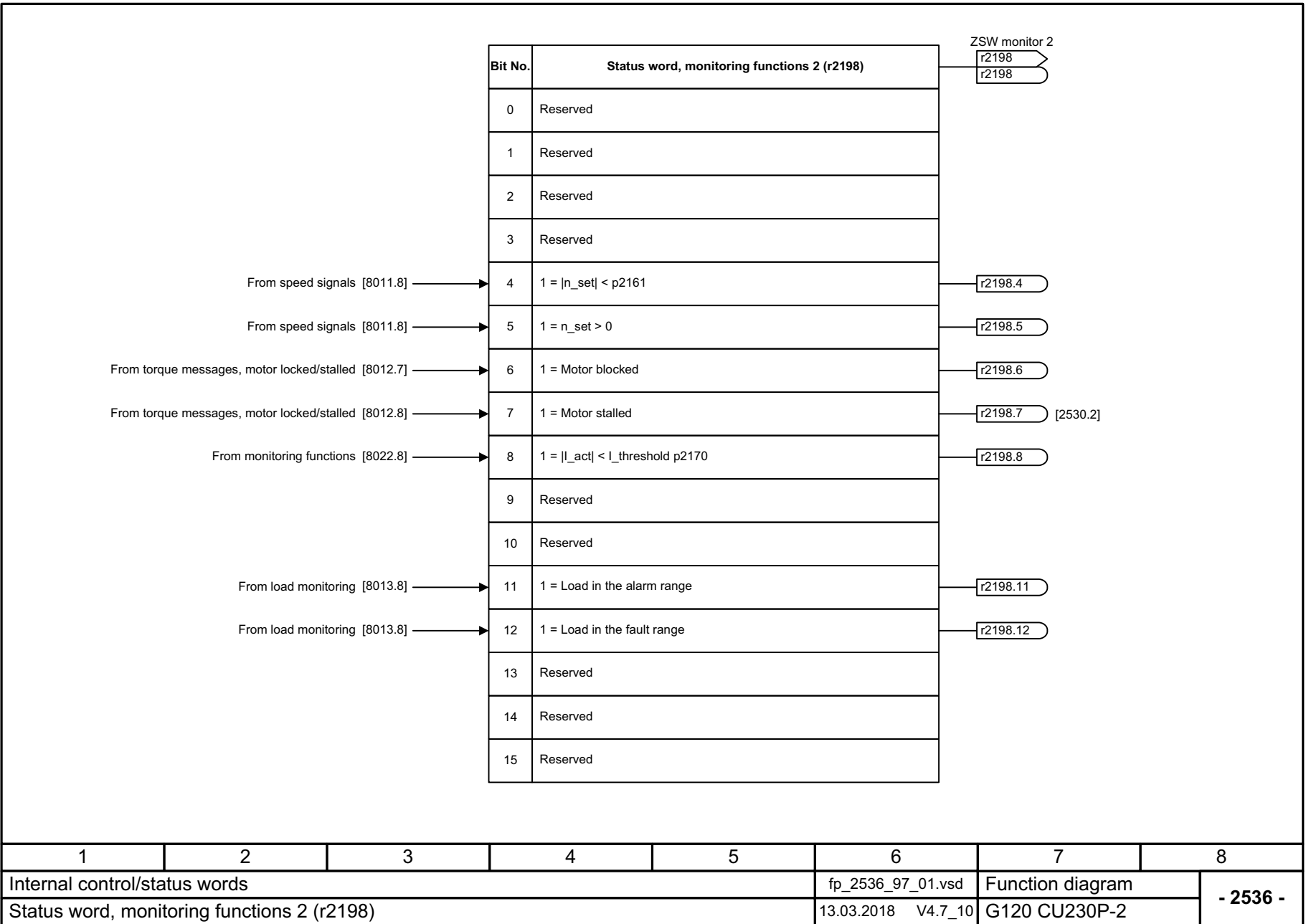


Figura 3-56 2536 – Palabra de estado Vigilancia 2 (r2198)

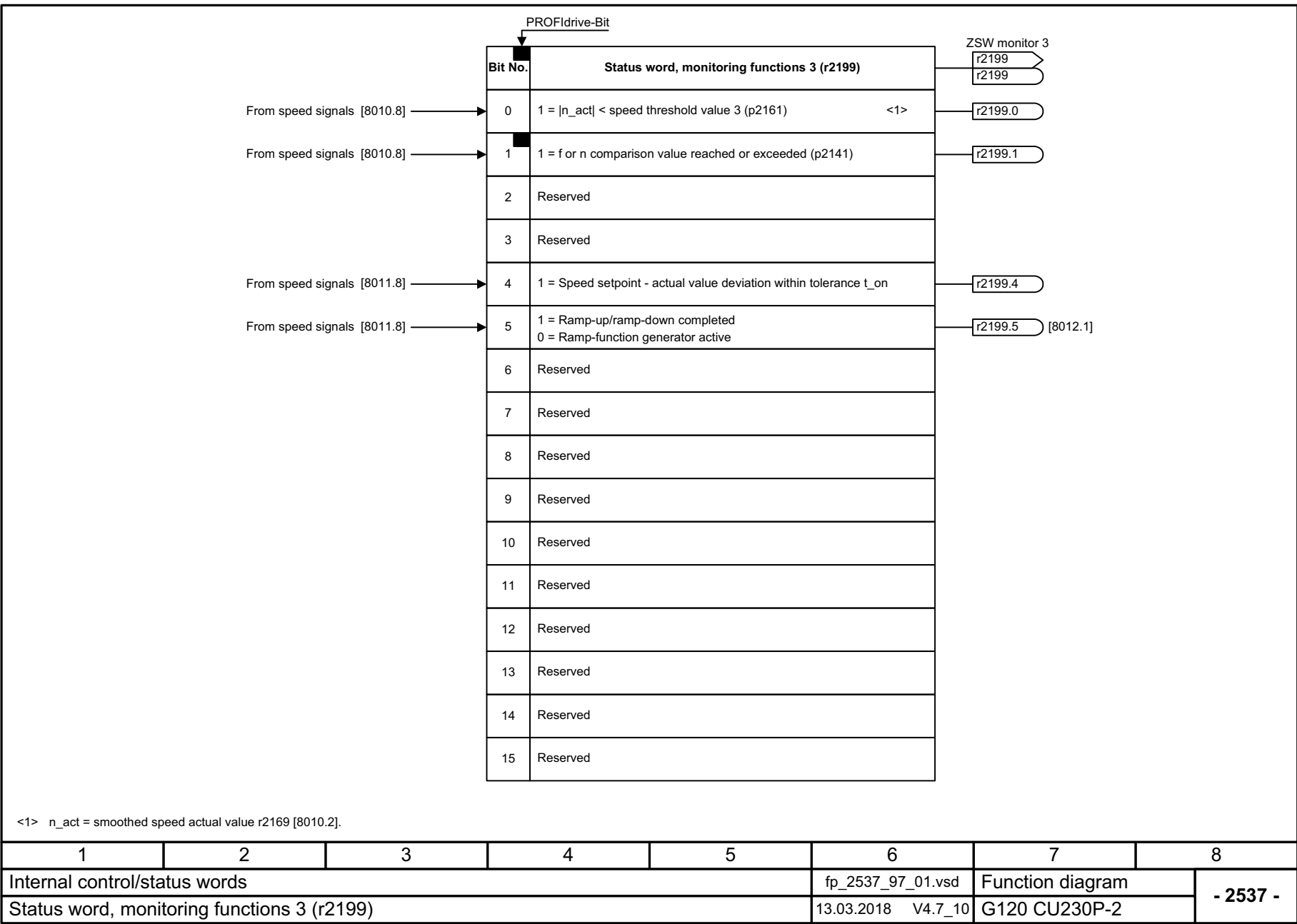


Figura 3-57 2537 – Palabra de estado Vigilancia 3 (r2199)

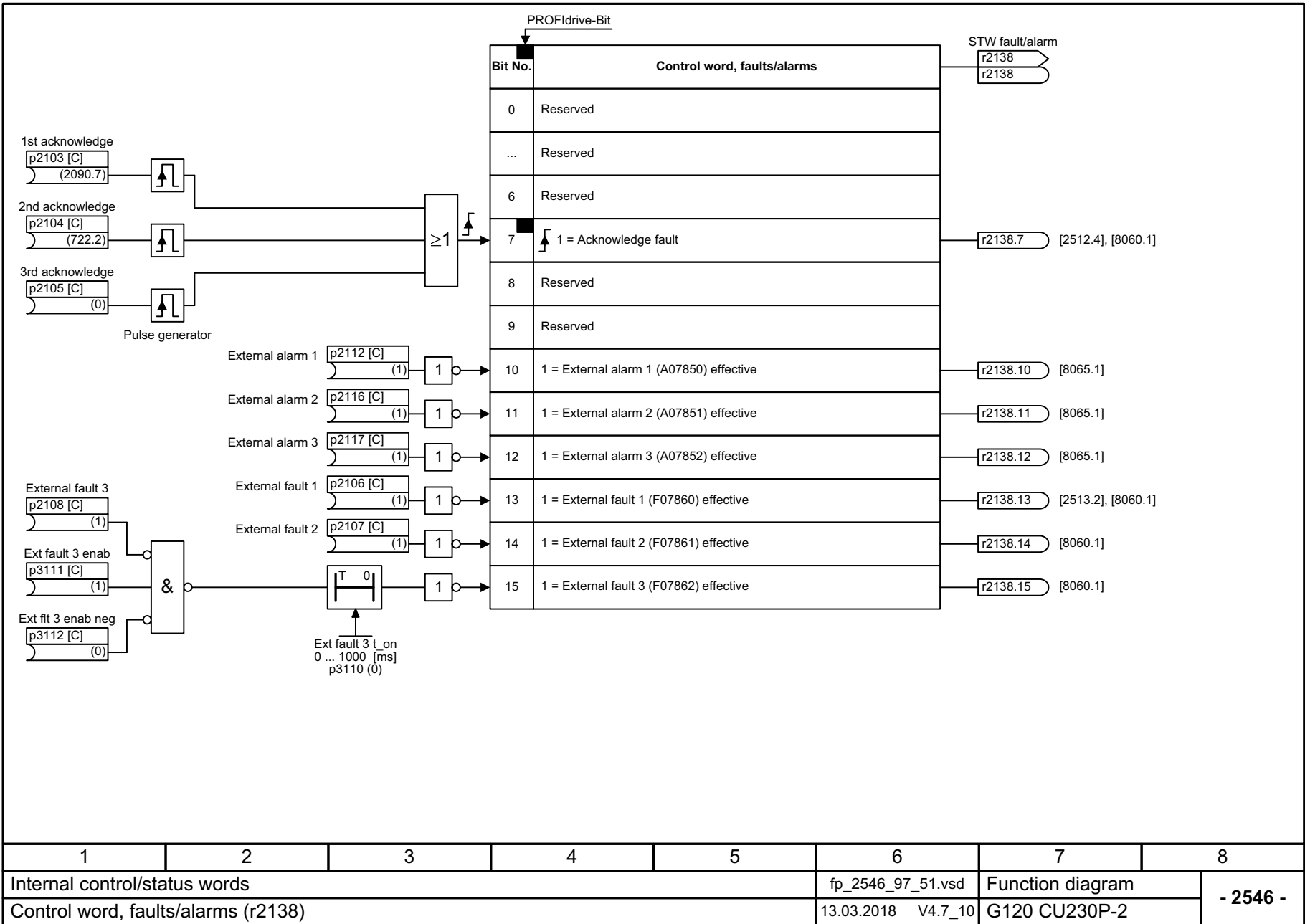


Figura 3-58 2546 – Palabra de mando Fallos/alarmas (r2138)

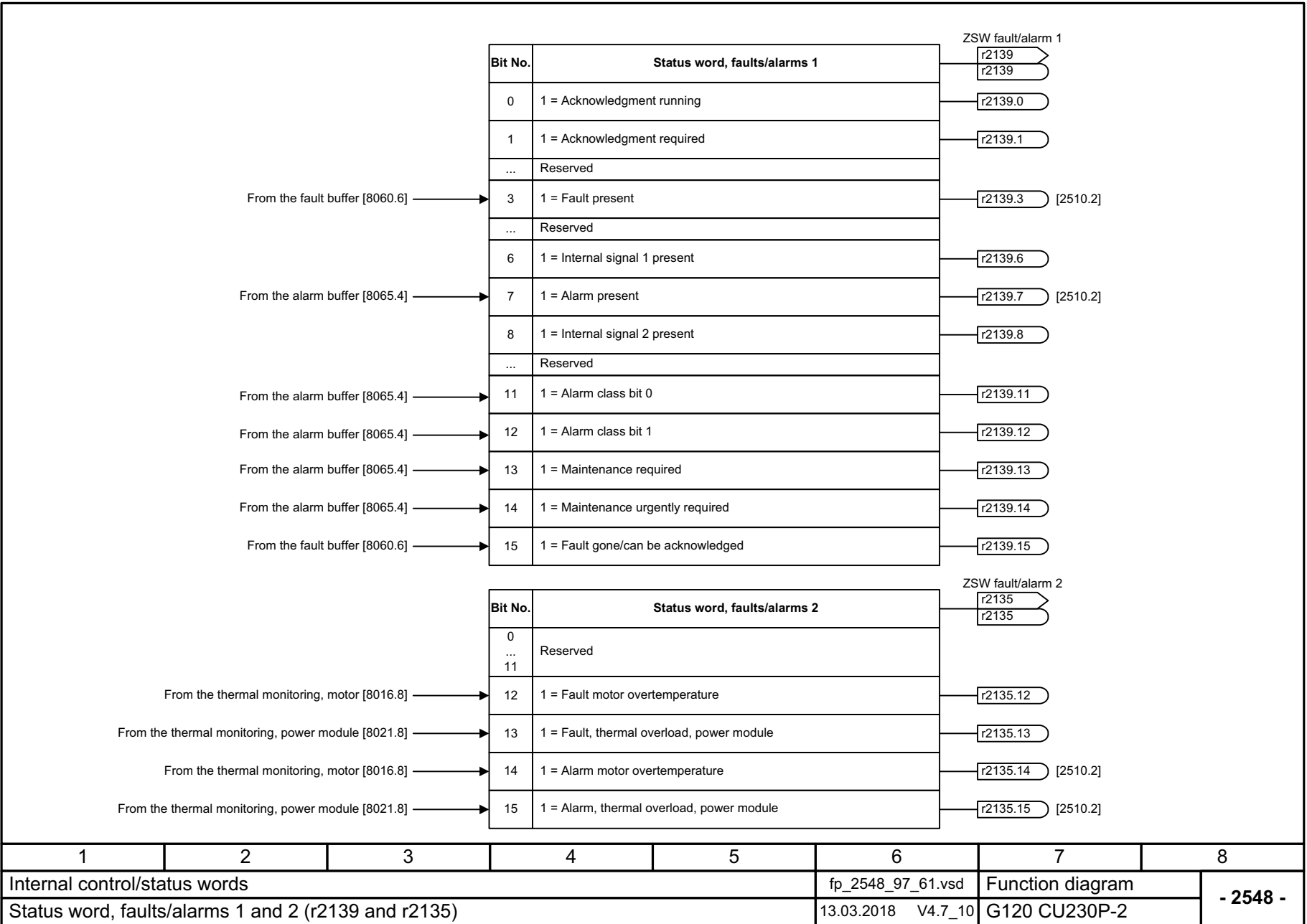
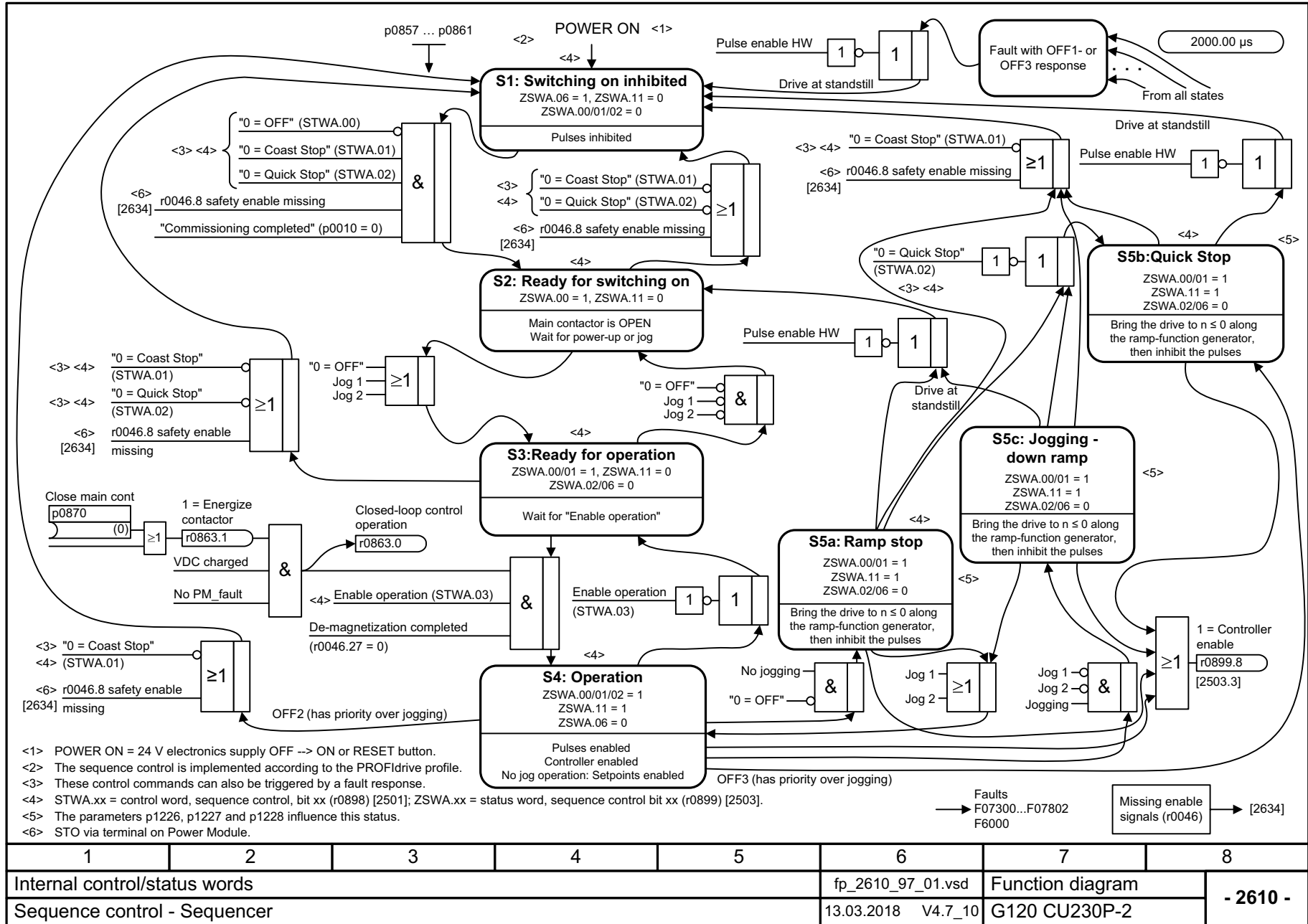


Figura 3-59 2548 – Palabra de estado Fallos/alarmas 1 y 2 (r2139 y r2135)

Figura 3-60 2610 – Secuenciador - Unidad de control



1	2	3	4	5	6	7	8
Internal control/status words					fp_2610_97_01.vsd	Function diagram	
Sequence control - Sequencer					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 2610 -

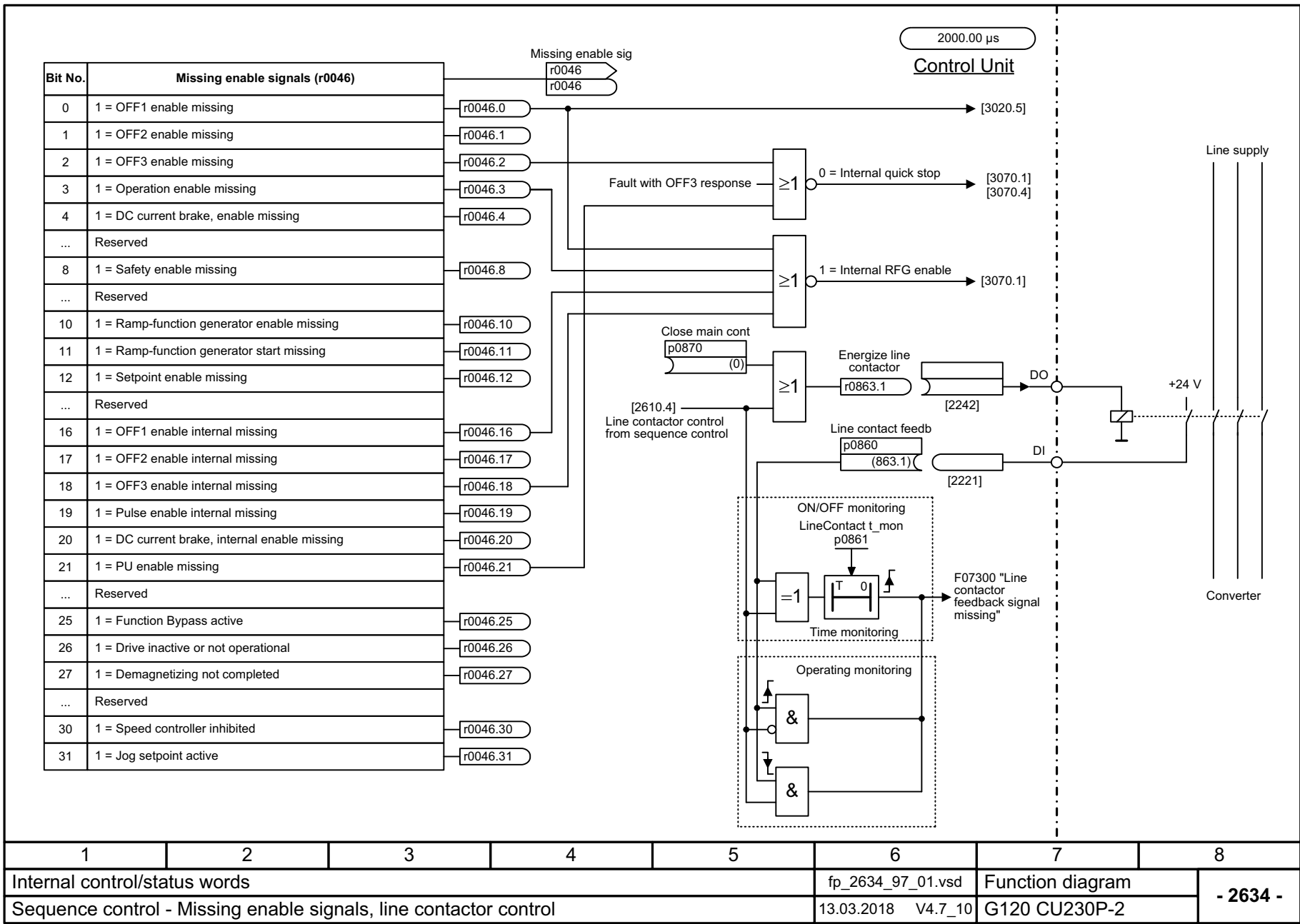


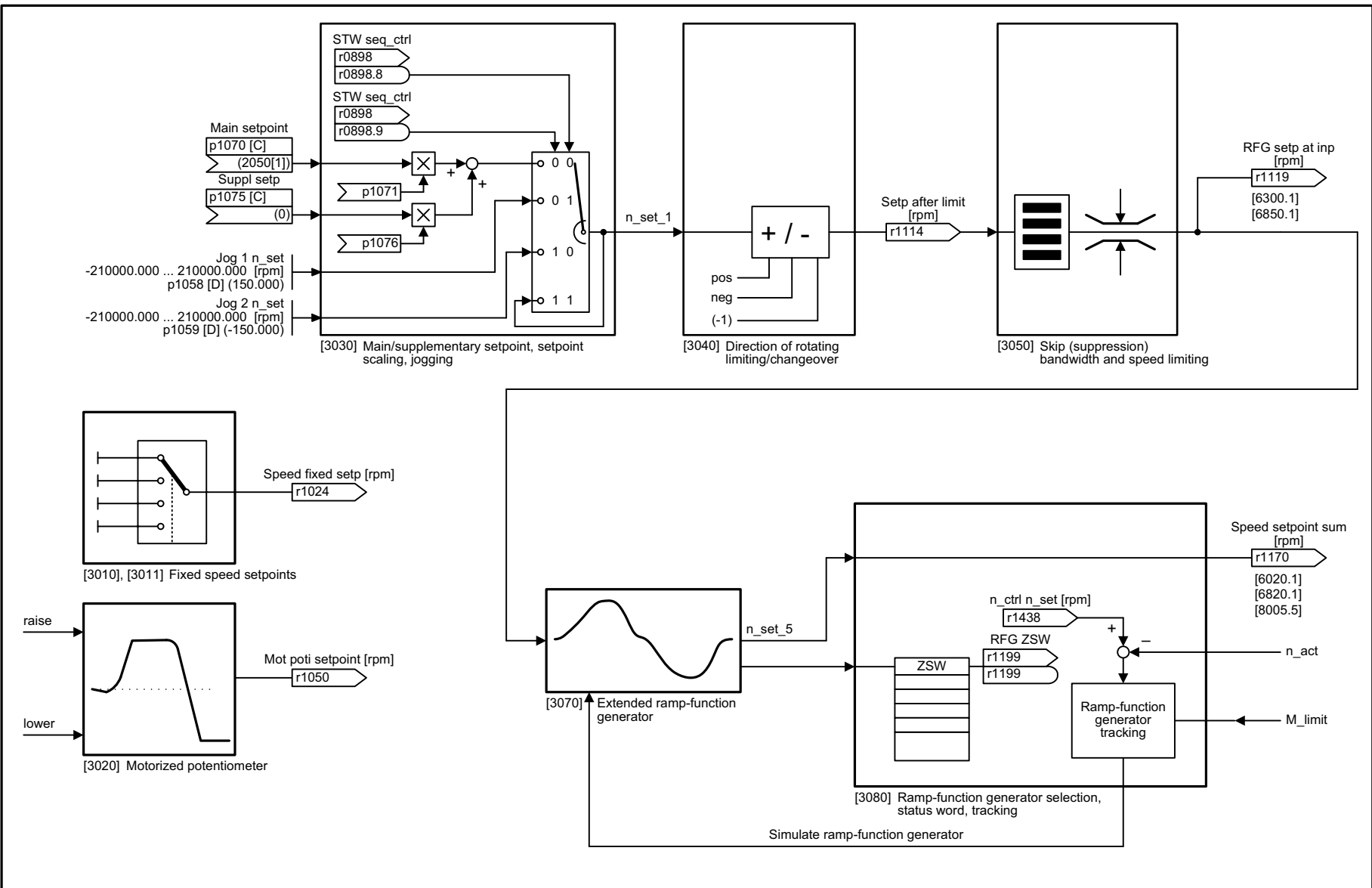
Figura 3-61 2634 – Secuenciador - Habilitaciones faltantes, control del contactor de red

1	2	3	4	5	6	7	8
Internal control/status words					fp_2634_97_01.vsd	Function diagram	
Sequence control - Missing enable signals, line contactor control					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	

3.9 Canal de consigna

Esquemas de funciones

3001 – Vista general	634
3010 – Consignas fijas de velocidad, selección binaria (p1016 = 2)	635
3011 – Consignas fijas de velocidad, selección directa (p1016 = 1)	636
3020 – Potenciómetro motorizado	637
3030 – Consigna principal/adicional, escalado de consignas, JOG	638
3040 – Limitación de sentido e inversión de sentido	639
3050 – Bandas inhibidas y límites de velocidad	640
3070 – Generador de rampa avanzado	641
3080 – Selección, palabra de estado y corrección del generador de rampa	642



1	2	3	4	5	6	7	8
Setpoint channel					fp_3001_97_01.vsd	Function diagram	
Overview					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 3001 -							

Figura 3-62 3001 – Vista general

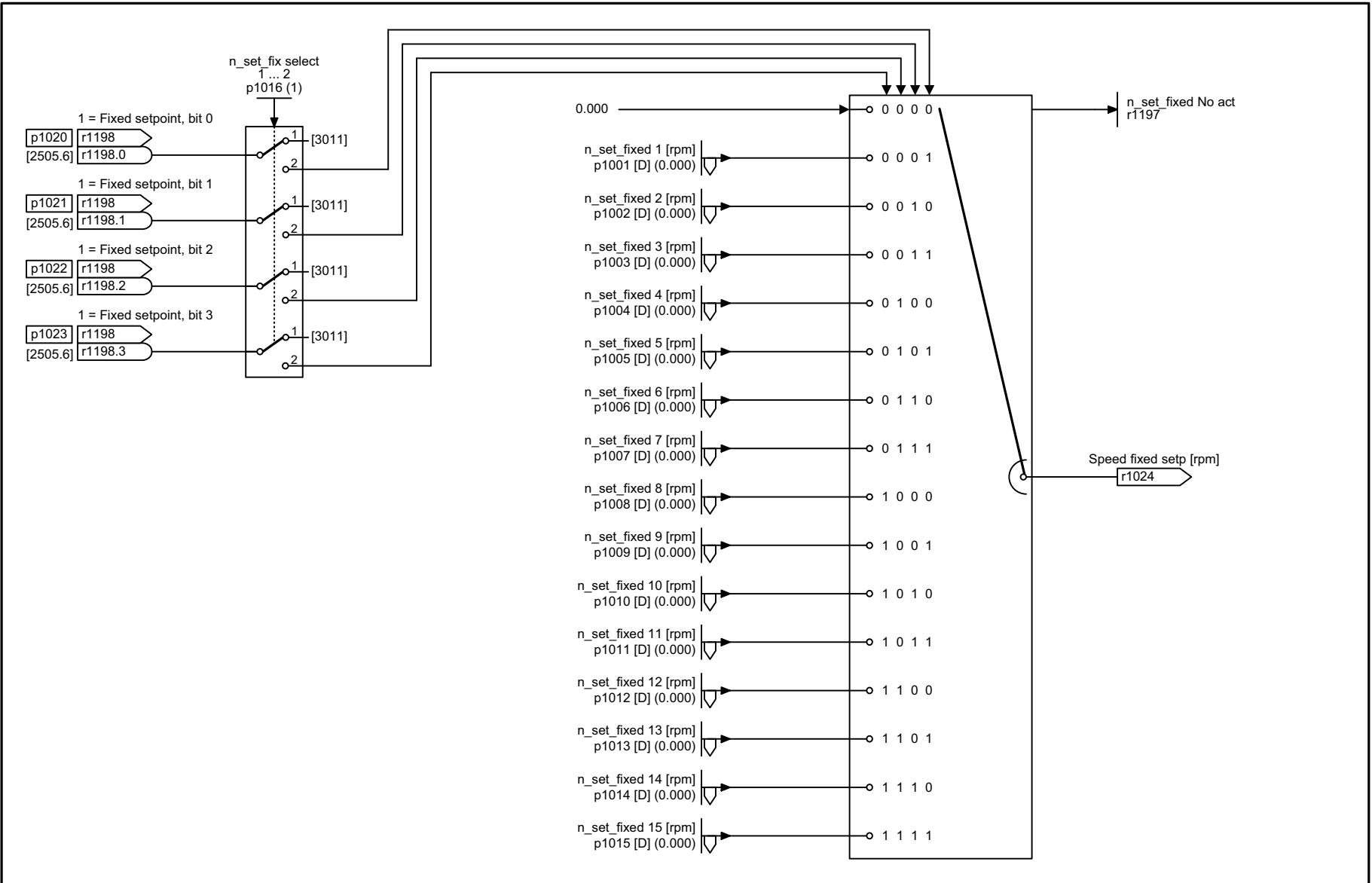


Figura 3-63 3010 – Consignas fijas de velocidad, selección binaria (p1016 = 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
Setpoint channel					fp_3010_97_51.vsd	Function diagram	
Fixed speed setpoints, binary selection (p1016 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 3010 -

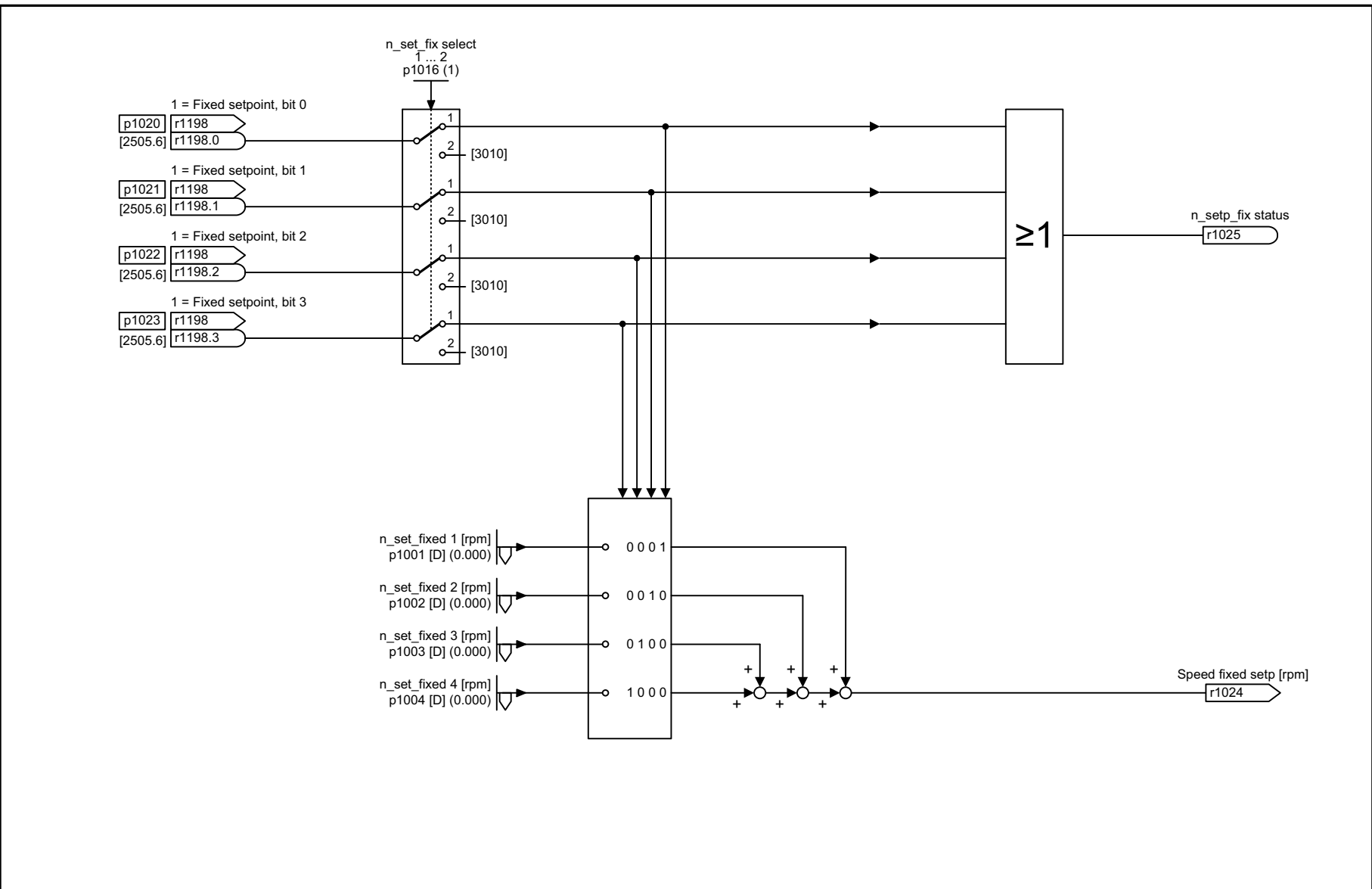
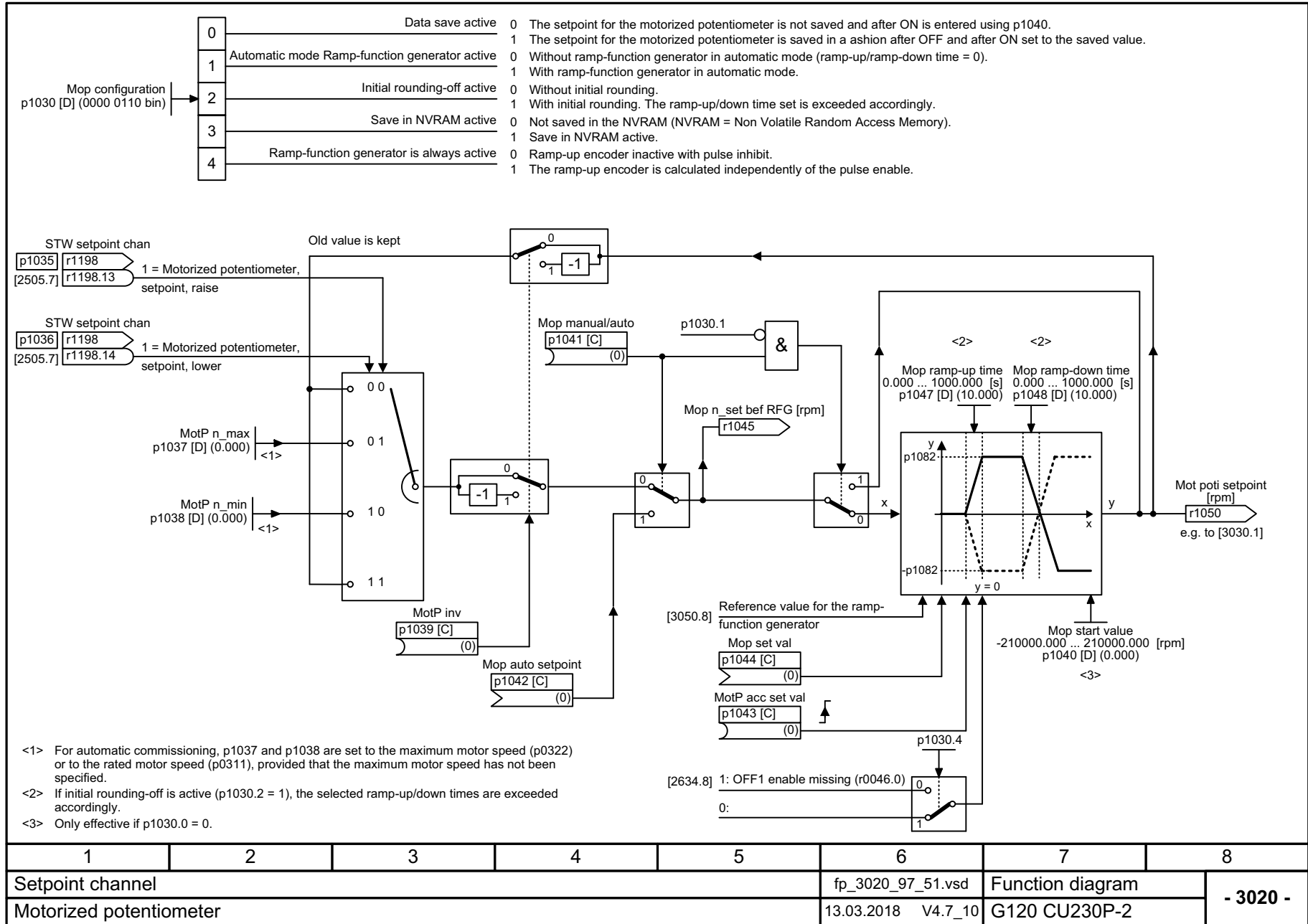
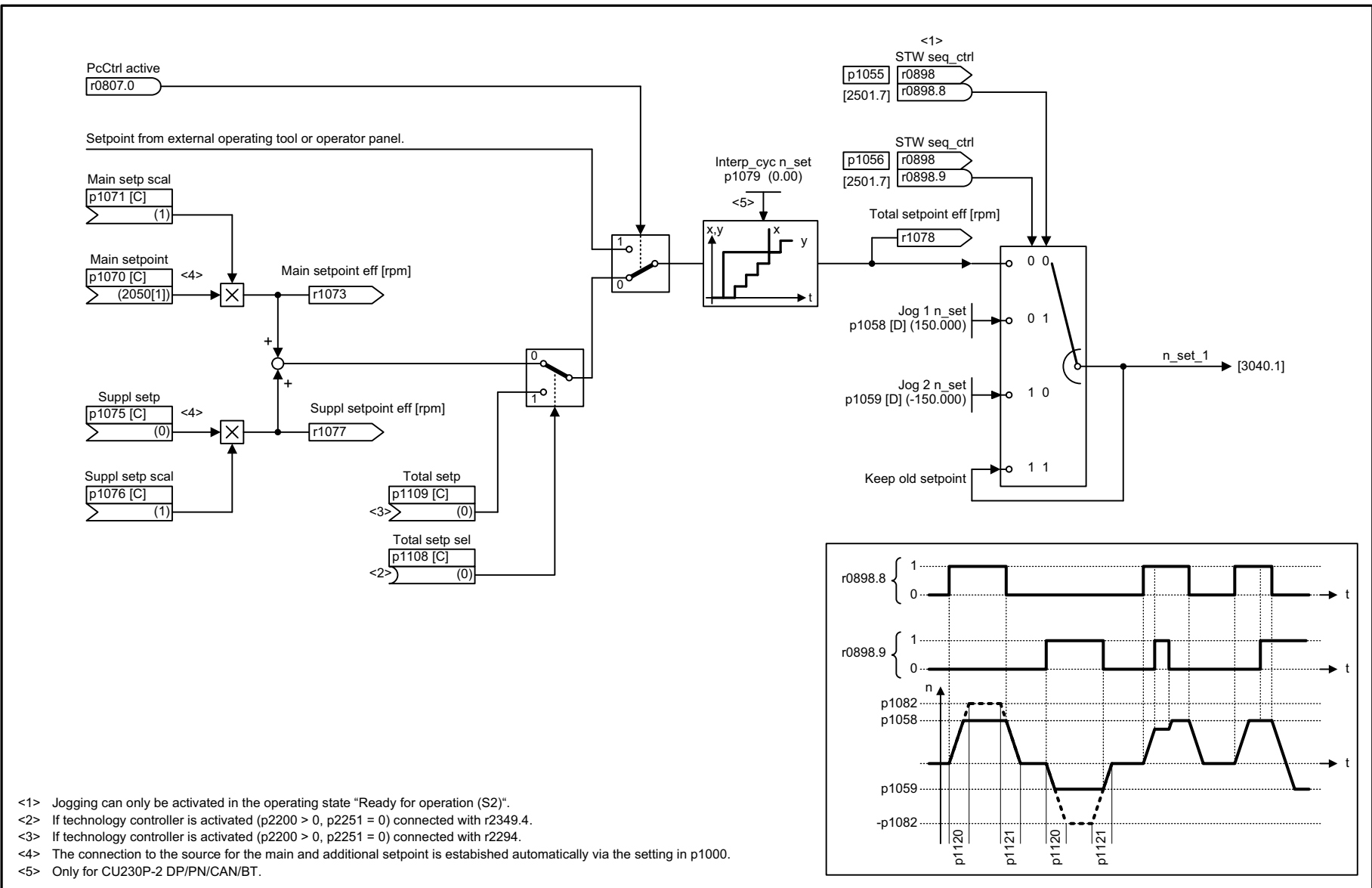


Figura 3-64 3011 – Consignas fijas de velocidad, selección directa (p1016 = 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
Setpoint channel					fp_3011_97_51.vsd	Function diagram	
Fixed speed setpoints, direct selection (p1016 = 1)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 3011 -

Figura 3-65 3020 – Potenciómetro motorizado

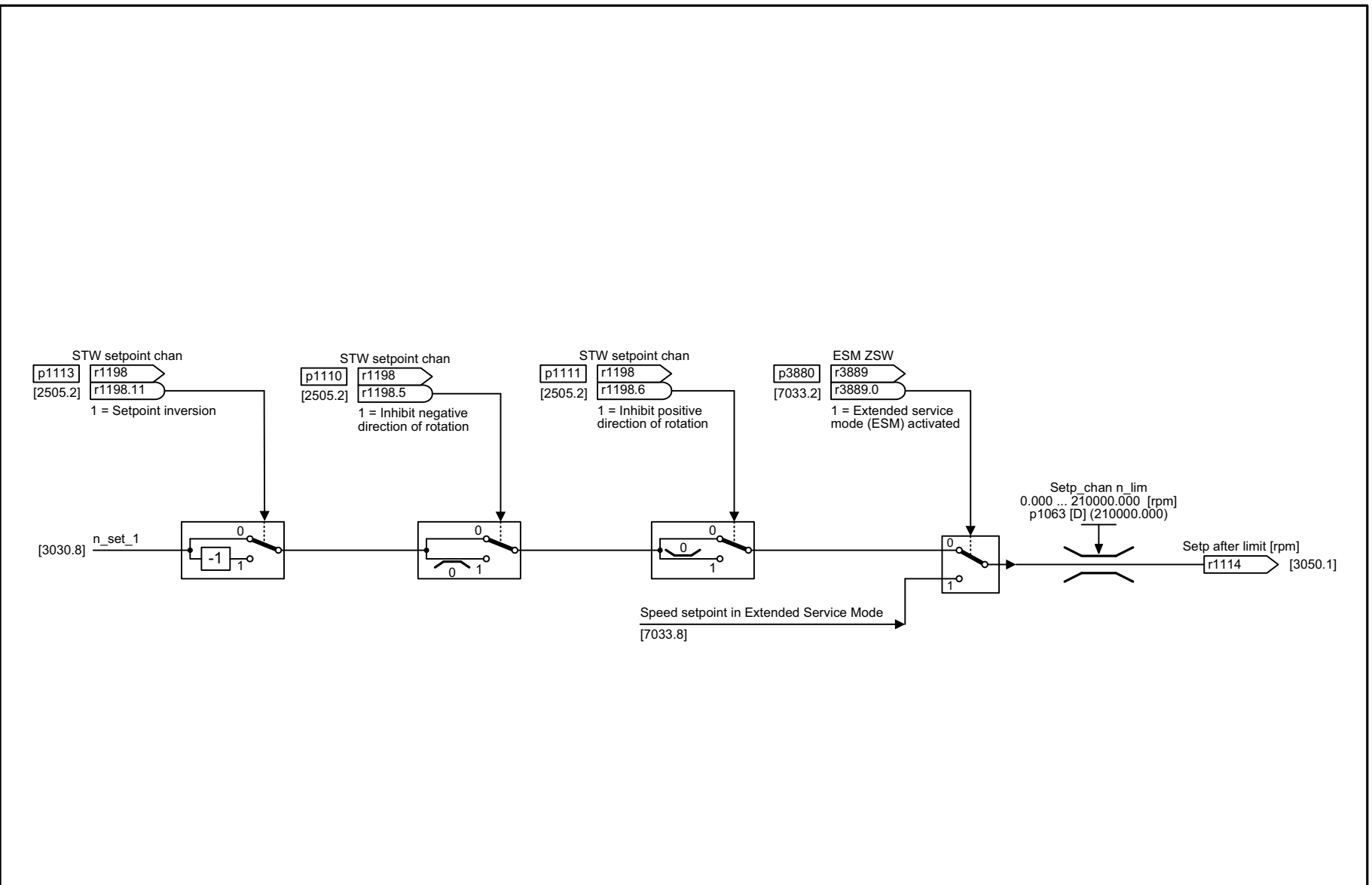




- <1> Jogging can only be activated in the operating state "Ready for operation (S2)".
- <2> If technology controller is activated (p2200 > 0, p2251 = 0) connected with r2349.4.
- <3> If technology controller is activated (p2200 > 0, p2251 = 0) connected with r2294.
- <4> The connection to the source for the main and additional setpoint is established automatically via the setting in p1000.
- <5> Only for CU230P-2 DP/PN/CAN/BT.

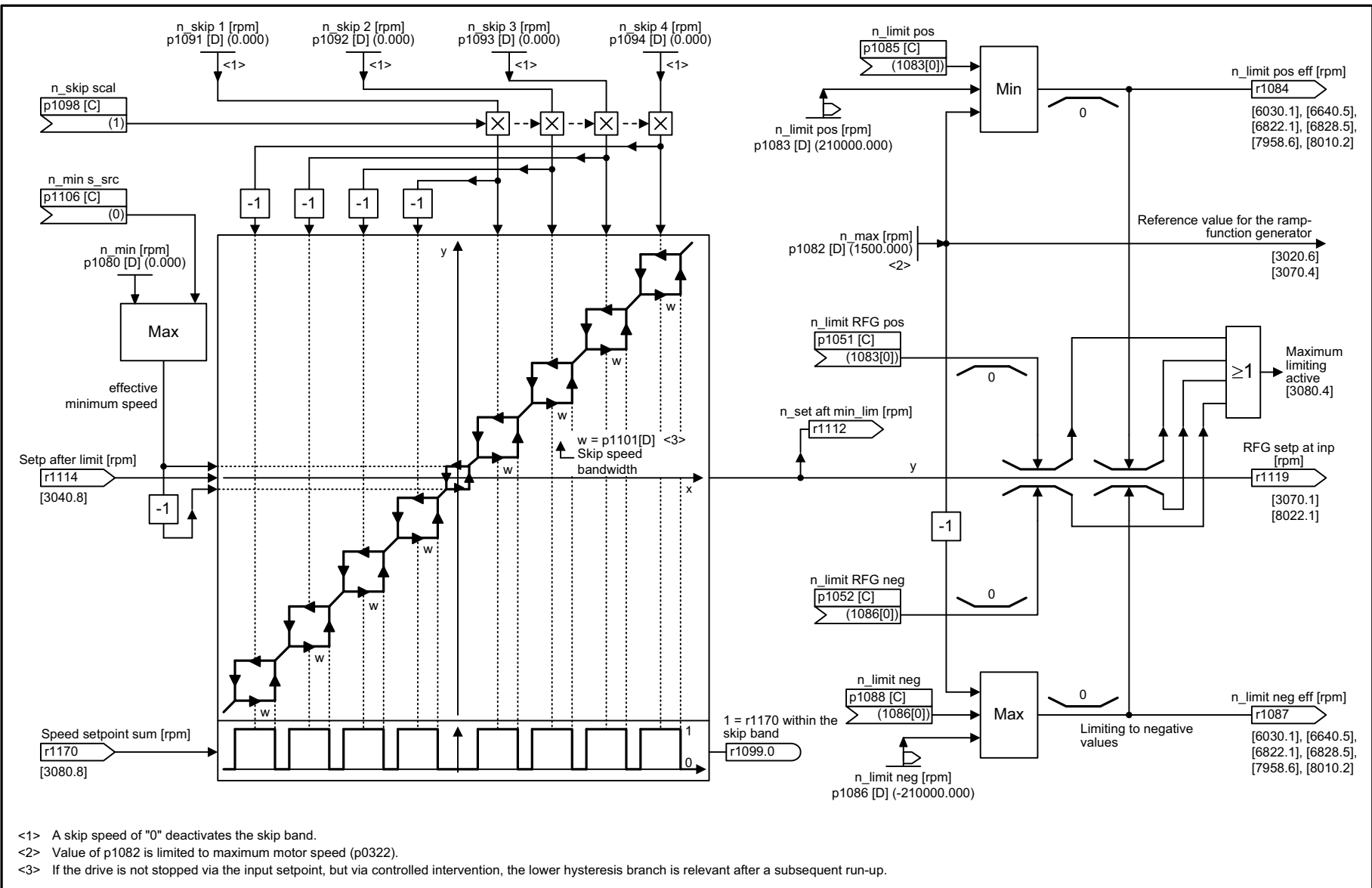
1	2	3	4	5	6	7	8
Setpoint channel					fp_3030_97_59.vsd	Function diagram	
Main/supplementary setpoint, setpoint scaling, jogging					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 3030 -

Figura 3-66 3030 – Consigna principal/adicional, escalado de consignas, JOG



1	2	3	4	5	6	7	8
Setpoint channel					fp_3040_97_01.vsd	Function diagram	
Direction limitation and direction reversal					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 3040 -

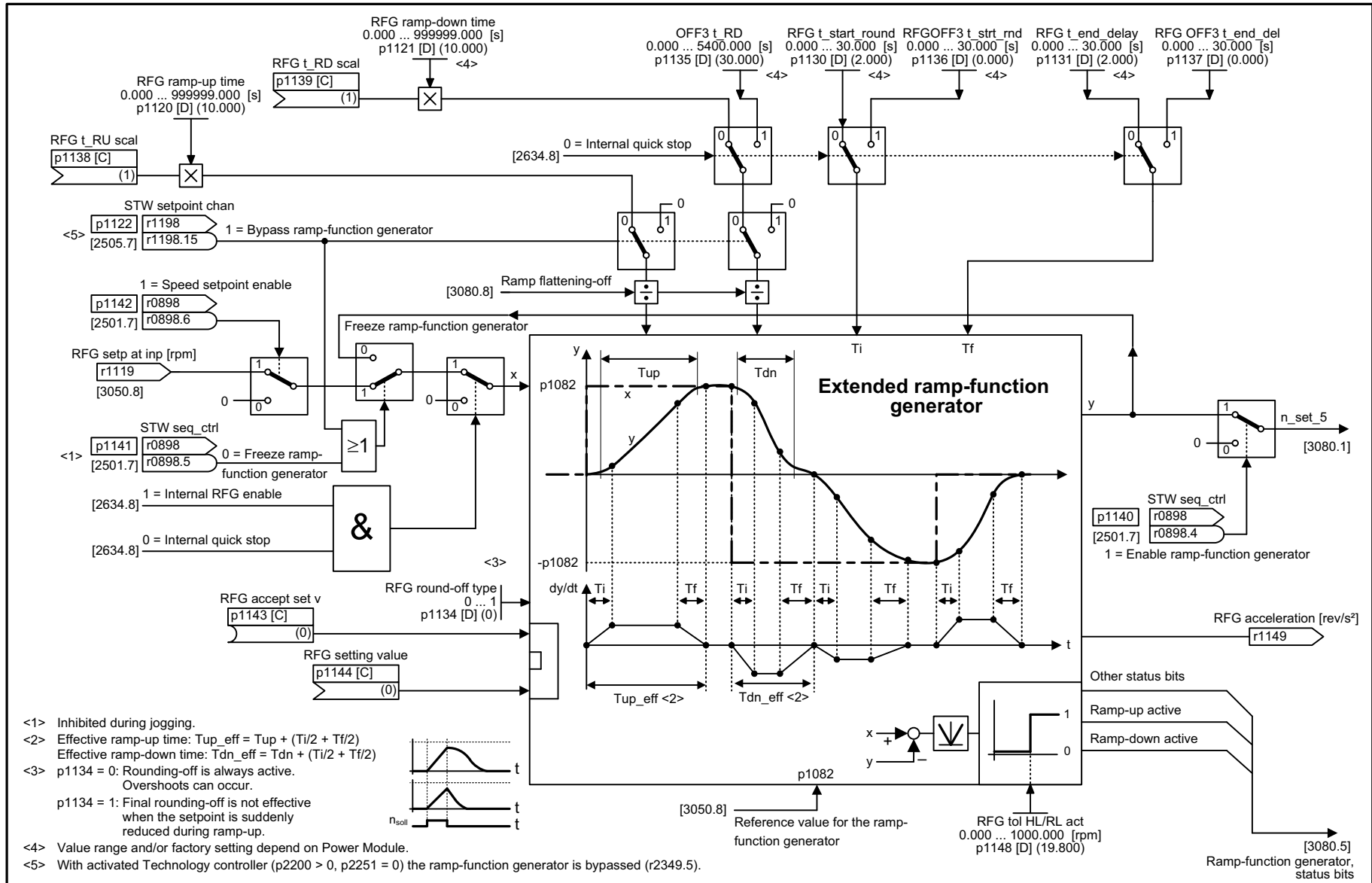
Figura 3-67 3040 – Limitación de sentido e inversión de sentido



1	2	3	4	5	6	7	8
Setpoint channel					fp_3050_97_51.vsd	Function diagram	
Skip frequency bands and speed limitations					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 3050 -							

Figura 3-68 3050 – Bandas inhibidas y límites de velocidad

Figura 3-69 3070 – Generador de rampa avanzado



- <1> Inhibited during jogging.
- <2> Effective ramp-up time: $T_{up_eff} = T_{up} + (T_i/2 + T_f/2)$
Effective ramp-down time: $T_{dn_eff} = T_{dn} + (T_i/2 + T_f/2)$
- <3> p1134 = 0: Rounding-off is always active.
Overshoots can occur.
p1134 = 1: Final rounding-off is not effective when the setpoint is suddenly reduced during ramp-up.
- <4> Value range and/or factory setting depend on Power Module.
- <5> With activated Technology controller (p2200 > 0, p2251 = 0) the ramp-function generator is bypassed (r2349.5).

1	2	3	4	5	6	7	8
Setpoint channel					fp_3070_97_51.vsd	Function diagram	
Extended ramp-function generator					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 3070 -

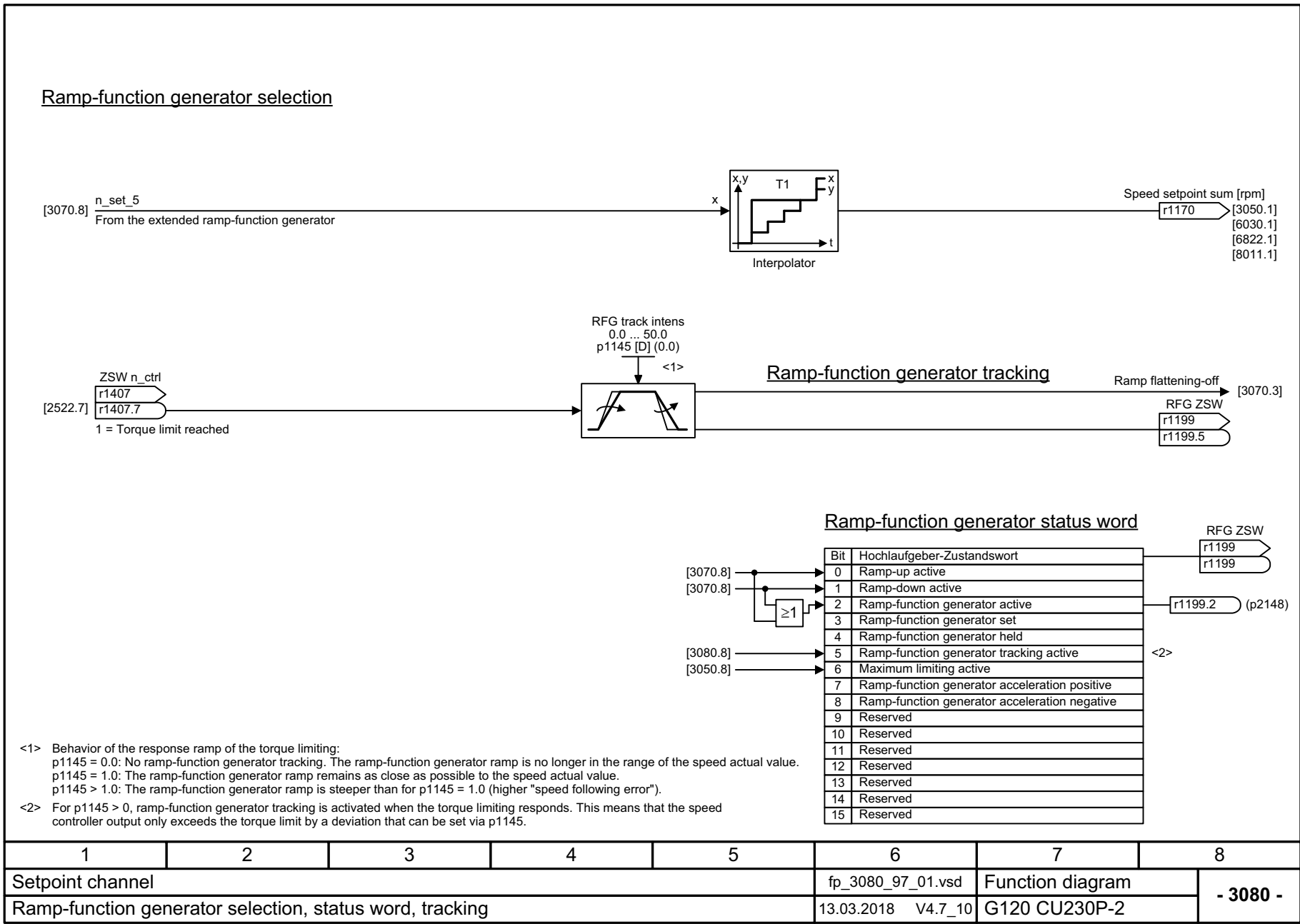


Figura 3-70 3080 – Selección, palabra de estado y corrección del generador de rampa

3.10 Regulación vectorial / Control por U/f

Esquemas de funciones

6019 – Clases de aplicación (p0096), vista general	645
6020 – Regulación de velocidad y formación de los límites de par, vista general	646
6030 – Consigna de velocidad	647
6031 – Simetrización de control anticipativo, modelo de aceleración	648
6040 – Regulador de velocidad	649
6050 – Adaptación K_p_n/Tn_n	650
6060 – Consigna de par	651
6220 – Regulador de $V_{dc_m\acute{a}x}$ y regulador de $V_{dc_m\acute{i}n}$ (PM230/PM240/PM330)	652
6300 – Control por U/f, vista general	653
6301 – Control por U/f, característica y aumento de tensión	654
6310 – Control por U/f, amortiguación de resonancia y compensación de deslizamiento	655
6320 – Control por U/f, regulador de $V_{dc_m\acute{a}x}$ y regulador de $V_{dc_m\acute{i}n}$ (PM230/PM240/PM330)	656
6490 – Regulador de velocidad Configuración	657
6491 – Regulación de flujo Configuración	658
6630 – Límite de par superior/inferior	659
6640 – Límites de intensidad/de potencia/de par	660
6700 – Regulación de intensidad, vista general	661
6710 – Filtro de consigna de intensidad	662
6714 – Regulador I_q y regulador I_d	663
6721 – Consigna I_d (PMSM, p0300 = 2xx)	664
6722 – Característica de debilitamiento de campo, consigna de flujo (ASM, p0300 = 1)	665
6723 – Regulador de debilitamiento de campo, regulador de flujo, consigna I_d (ASM, p0300 = 1)	666
6724 – Regulador de debilitamiento de campo (PMSM, p0300 = 2xx)	667
6730 – Interfaz con el Power Module (ASM, p0300 = 1)	668
6731 – Interfaz con el Power Module (PMSM, p0300 = 2xx)	669
6790 – Consigna de flujo (RESM, p0300 = 6xx)	670
6791 – Consigna I_d (RESM, p0300 = 6xx)	671

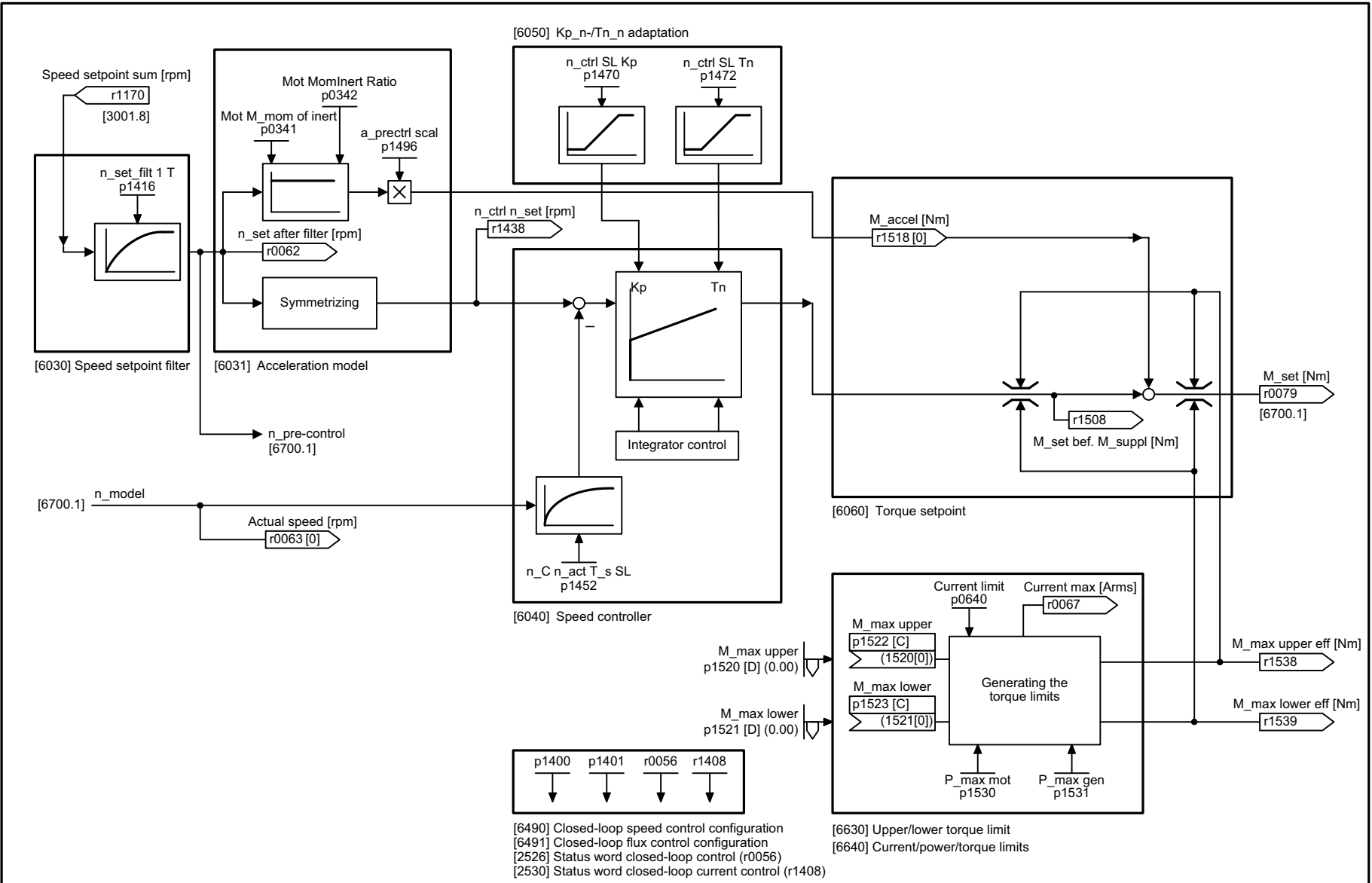
6792 – Interfaz con el Power Module (RESM, p0300 = 6xx)	672
6797 – Regulación de magnitud continua (ASM, p0300 = 1, PM230/PM240)	673
6799 – Señales de indicación	674

	Possible application classes (p0096) <1>			Applicable function diagrams:
	For induction motor (p0300 = 1xx)	For synchronous motor (p0300 = 2xx)	For reluctance synchronous motor (p0300 = 6xx)	
Power Module PM240 PM240-2	p0096 = 0	p0096 = 0	p0096 = 0	Chapter "Vector control / U/f control"
	p0096 = 1	Not available.	Not available.	Chapter "U/f-control, Standard Drive Control (p0096 = 1)" + [6799]
	p0096 = 2	p0096 = 2	p0096 = 2	Chapter "Vector control, Dynamic Drive Control (p0096 = 2)" + [6490], [6491], [6799]
Power Module PM330	p0096 = 0	p0096 = 0	Not available.	Chapter "Vector control / U/f control"
	p0096 = 2	p0096 = 2	Not available.	Chapter "Vector control, Dynamic Drive Control (p0096 = 2)"
other Power Module	No application class (p0096) possible.			Chapter "Vector control / U/f control"

<1> p0096 = 0: Expert
p0096 = 1: Standard Drive Control (SDC)
p0096 = 2: Dynamic Drive Control (DDC)

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6019_97_52.vsd	Function diagram	
Application classes (p0096), overview					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6019 -

Figura 3-71 6019 – Clases de aplicación (p0096), vista general



1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6020_97_01.vsd	Function diagram	
Speed control and generation of the torque limits, overview					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	

- 6020 -

Figura 3-72 6020 – Regulación de velocidad y formación de los límites de par, vista general

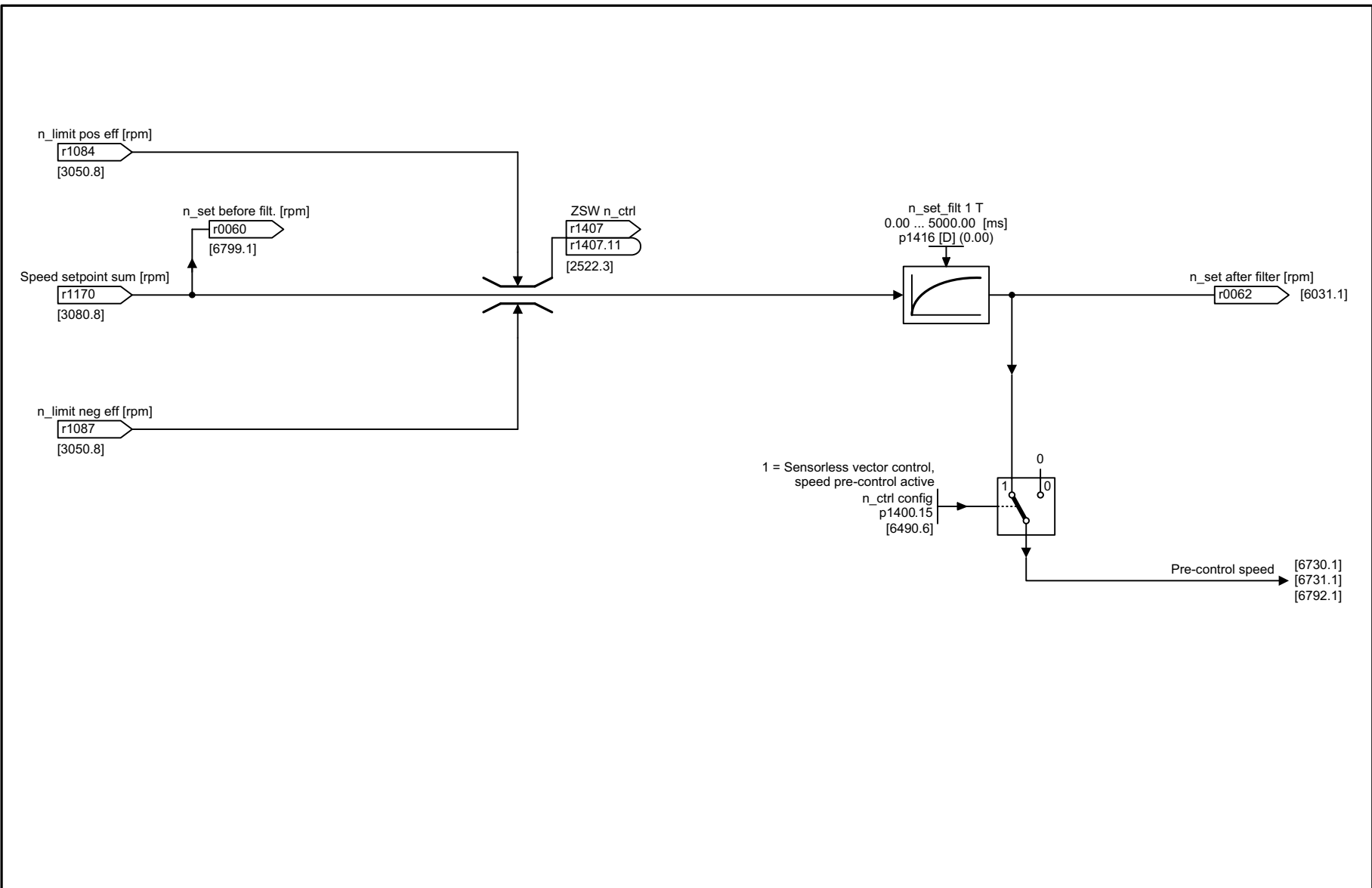
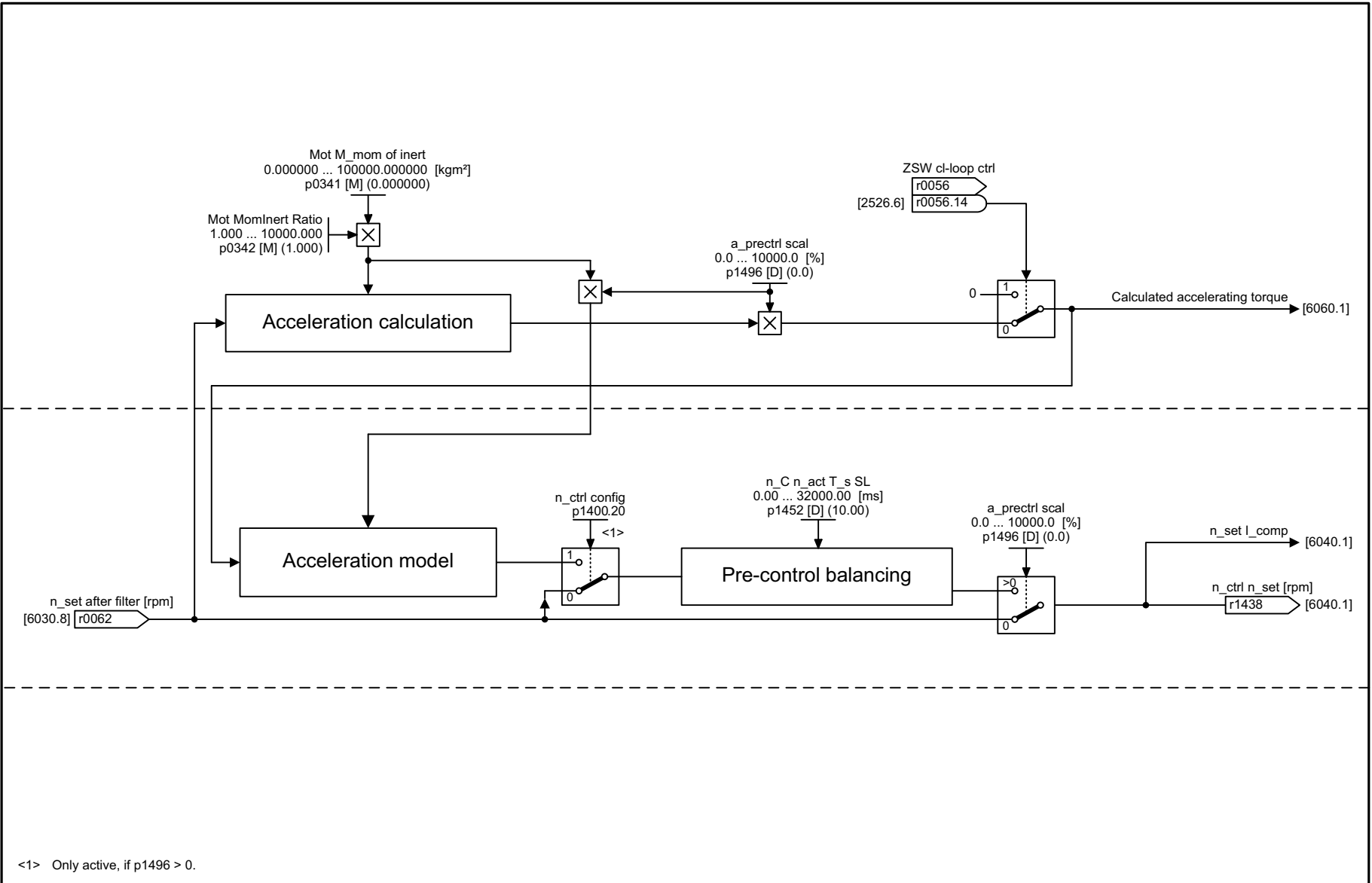


Figura 3-73 6030 – Consigna de velocidad

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6030_97_01.vsd	Function diagram	
Speed setpoint					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6030 -

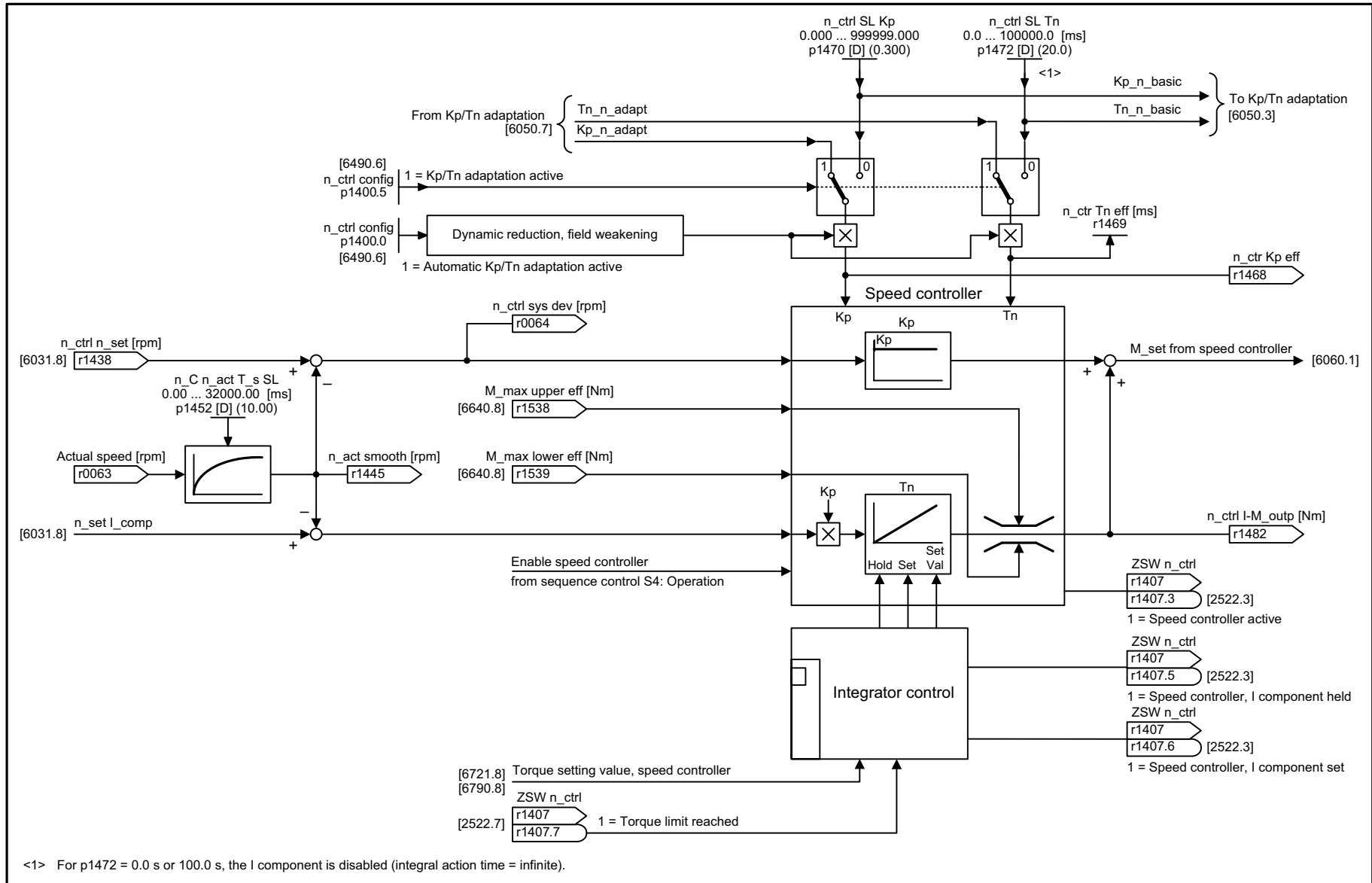


<1> Only active, if p1496 > 0.

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6031_97_01.vsd	Function diagram	
Pre-control balancing, acceleration model					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 6031 -							

Figura 3-74 6031 – Simetrización de control anticipativo, modelo de aceleración

Figura 3-75 6040 – Regulador de velocidad



<1> For p1472 = 0.0 s or 100.0 s, the I component is disabled (integral action time = infinite).

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6040_97_01.vsd	Function diagram	
Speed controller					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6040 -

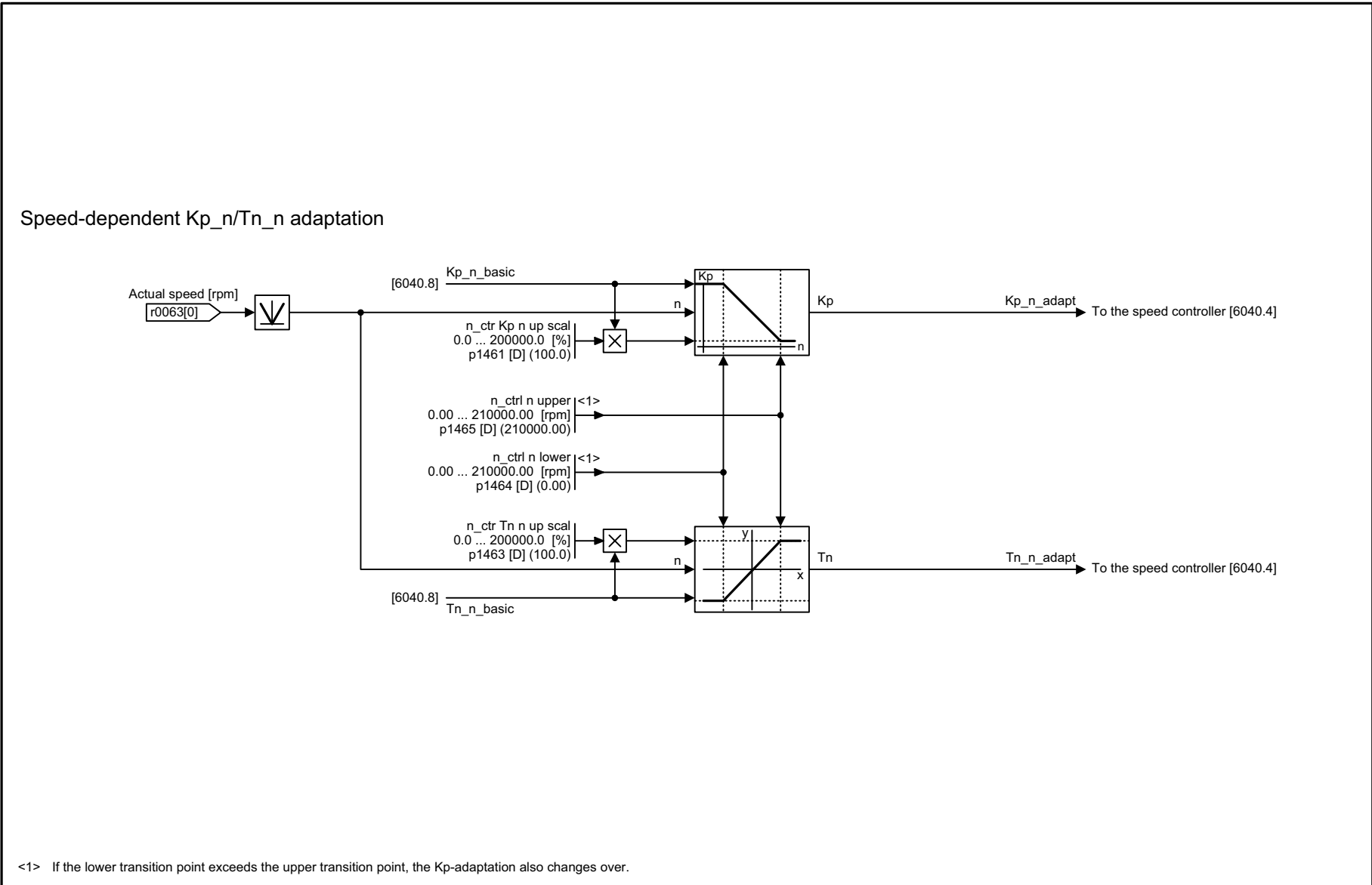
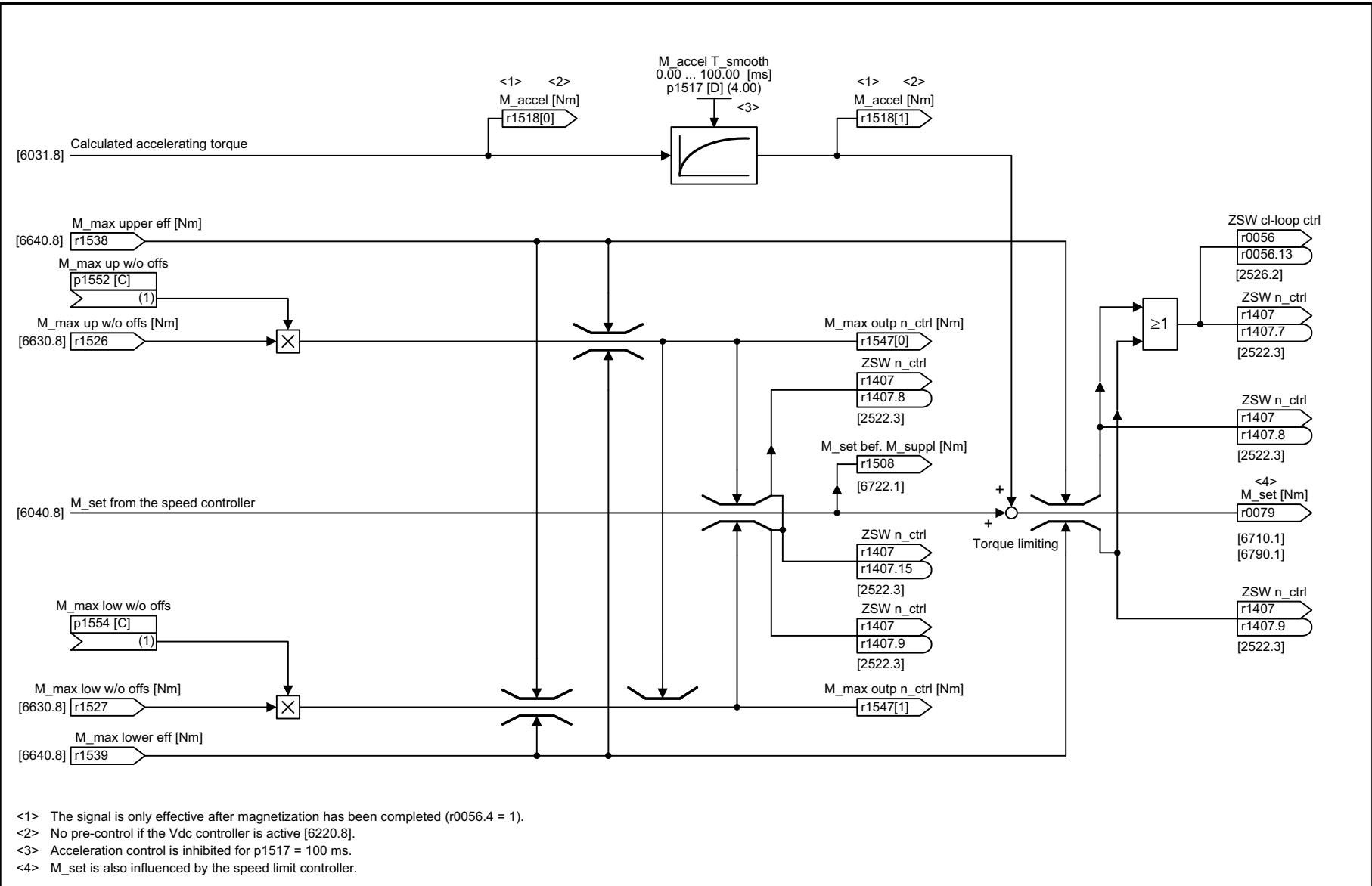


Figura 3-76 6050 – Adaptación K_p _n/ T_n _n

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6050_97_01.vsd	Function diagram	
Kp_n/Tn_n adaptation					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6050 -



- <1> The signal is only effective after magnetization has been completed (r0056.4 = 1).
- <2> No pre-control if the Vdc controller is active [6220.8].
- <3> Acceleration control is inhibited for p1517 = 100 ms.
- <4> M_set is also influenced by the speed limit controller.

Figura 3-77 6060 – Consigna de par

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6060_97_01.vsd	Function diagram	
Torque setpoint					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6060 -

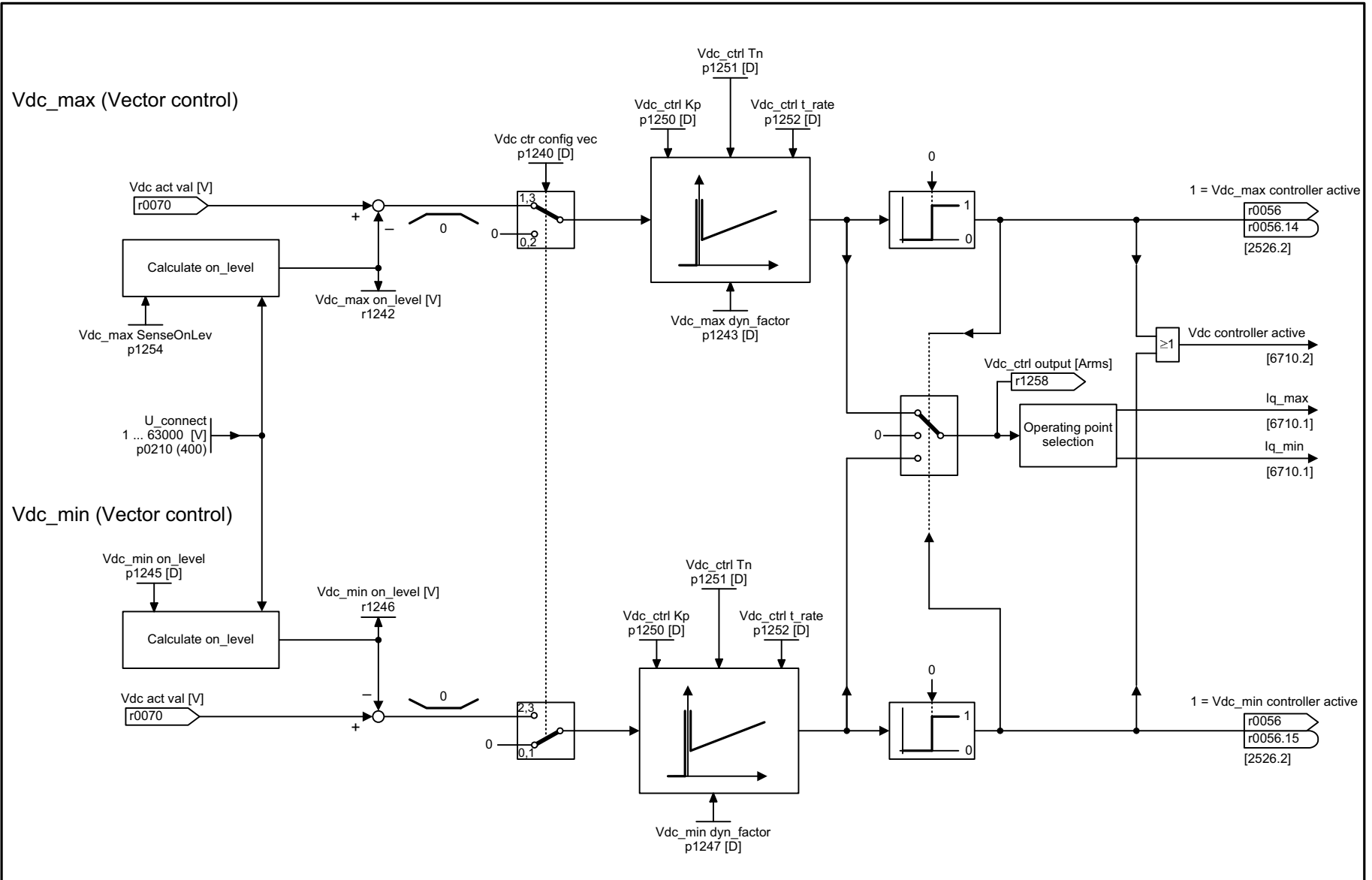
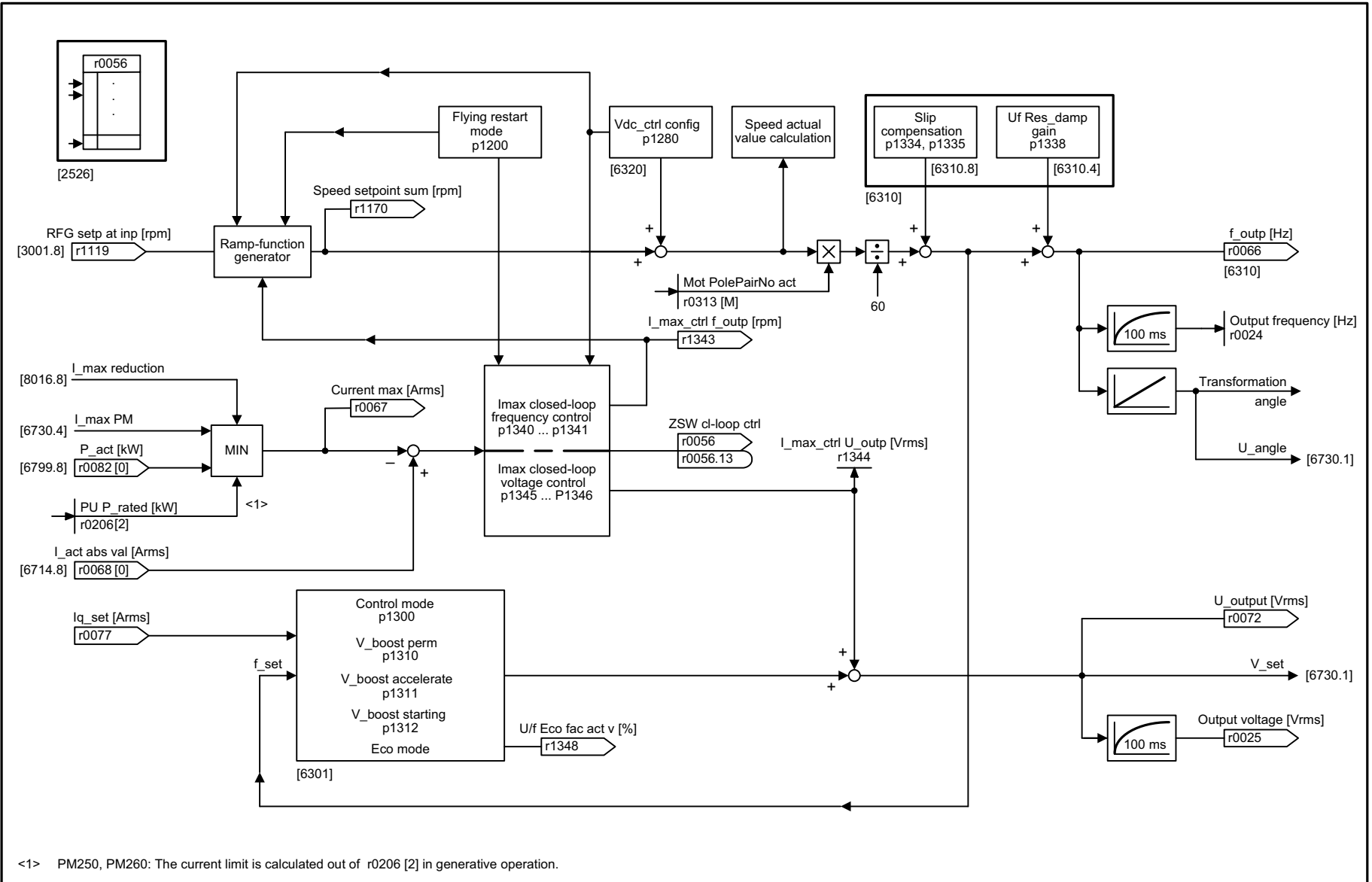


Figura 3-78 6220 – Regulador de Vdc_máx y regulador de Vdc_mín (PM230/PM240/PM330)

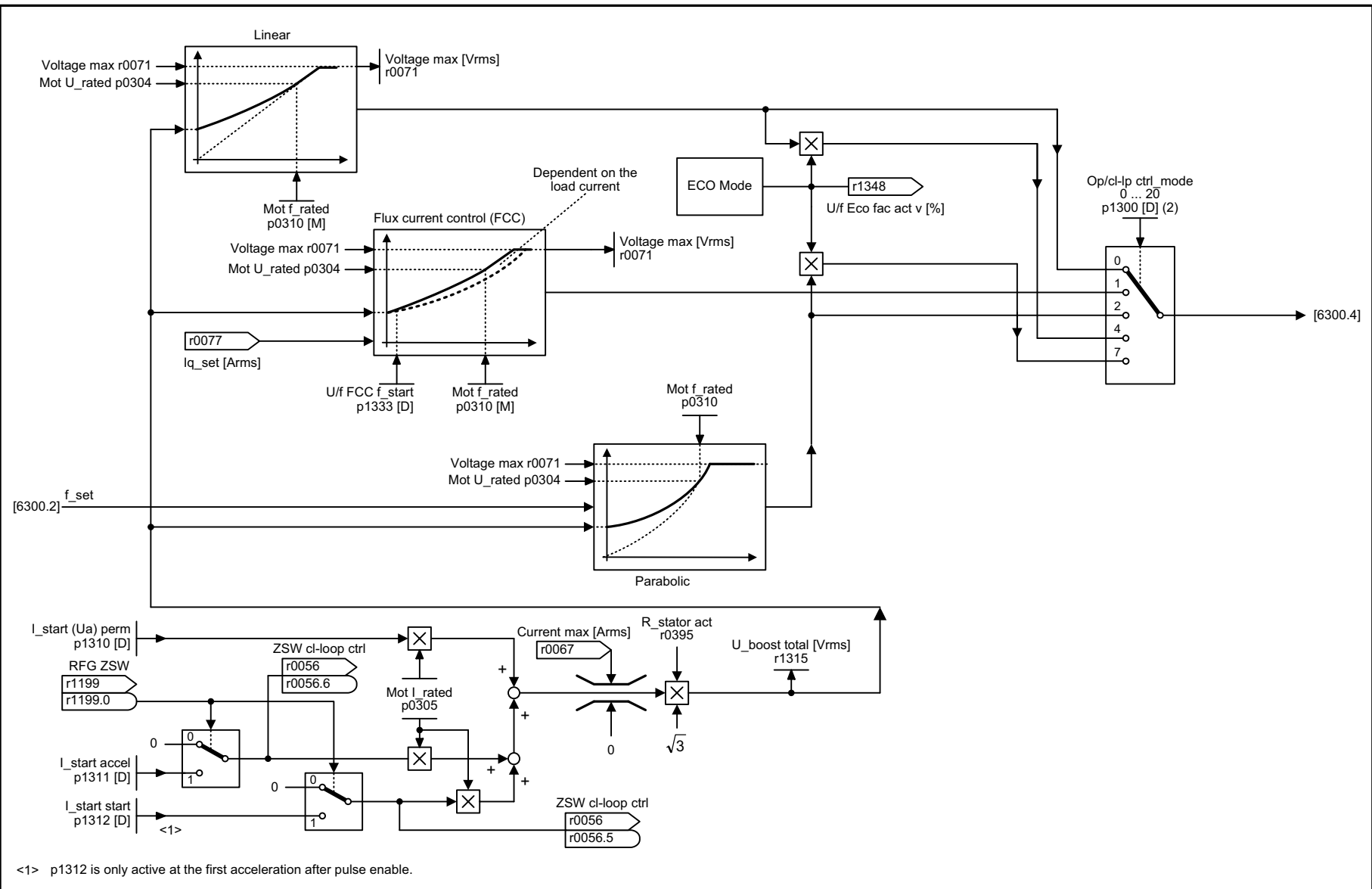
1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6220_97_62.vsd	Function diagram	
Vdc_max controller and Vdc_min controller (PM230/PM240/PM330)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6220 -



<1> PM250, PM260: The current limit is calculated out of r0206 [2] in generative operation.

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6300_97_01.vsd	Function diagram	
U/f control, overview					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6300 -

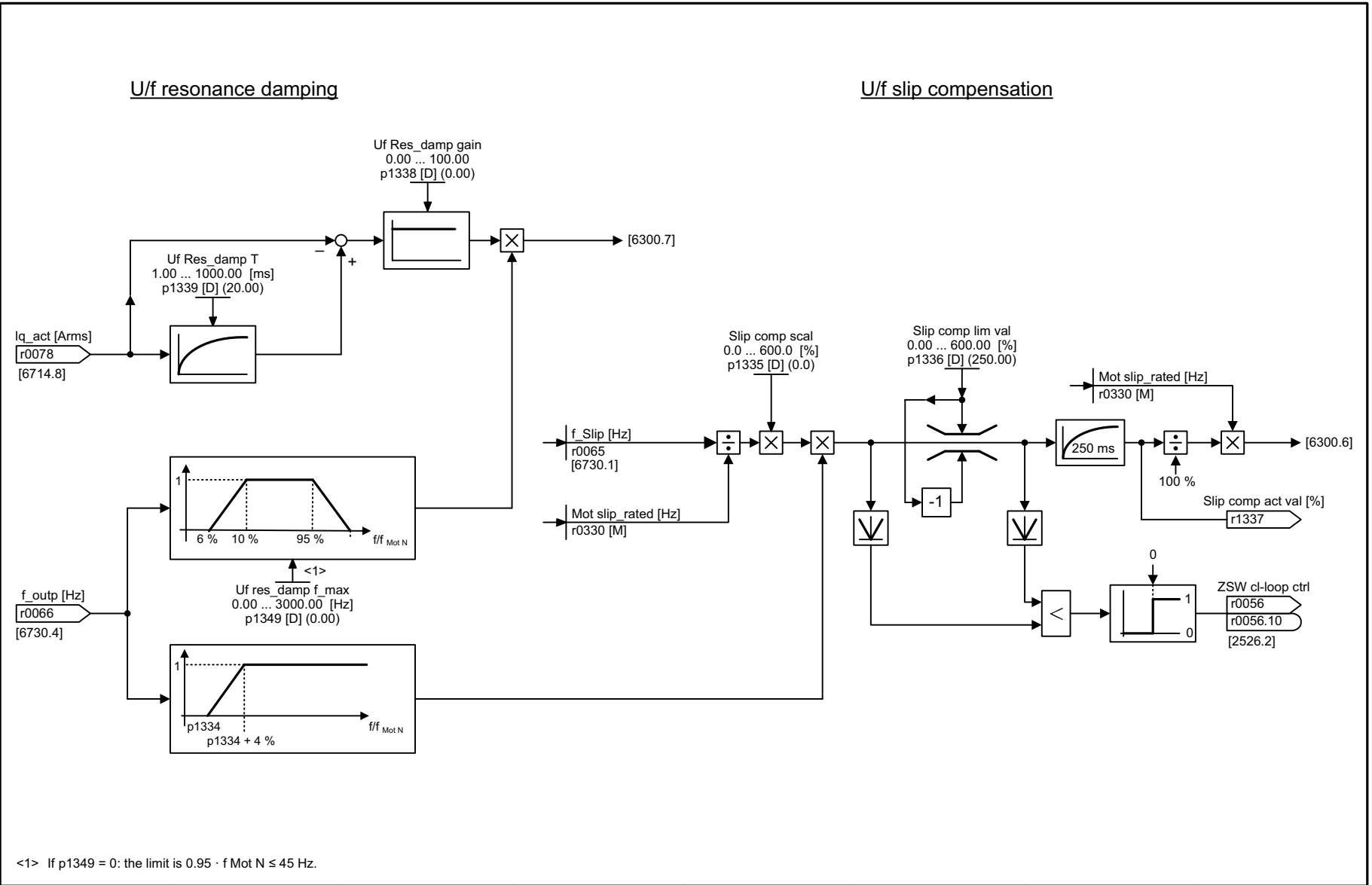
Figura 3-79 6300 – Control por U/f, vista general



<1> p1312 is only active at the first acceleration after pulse enable.

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6301_97_01.vsd	Function diagram	
U/f control, characteristic and voltage boost					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6301 -

Figura 3-80 6301 – Control por U/f, característica y aumento de tensión



1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6310_97_01.vsd	Function diagram	
U/f control, Resonance damping and slip compensation					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6310 -

Figura 3-81 6310 – Control por U/f, amortiguación de resonancia y compensación de deslizamiento

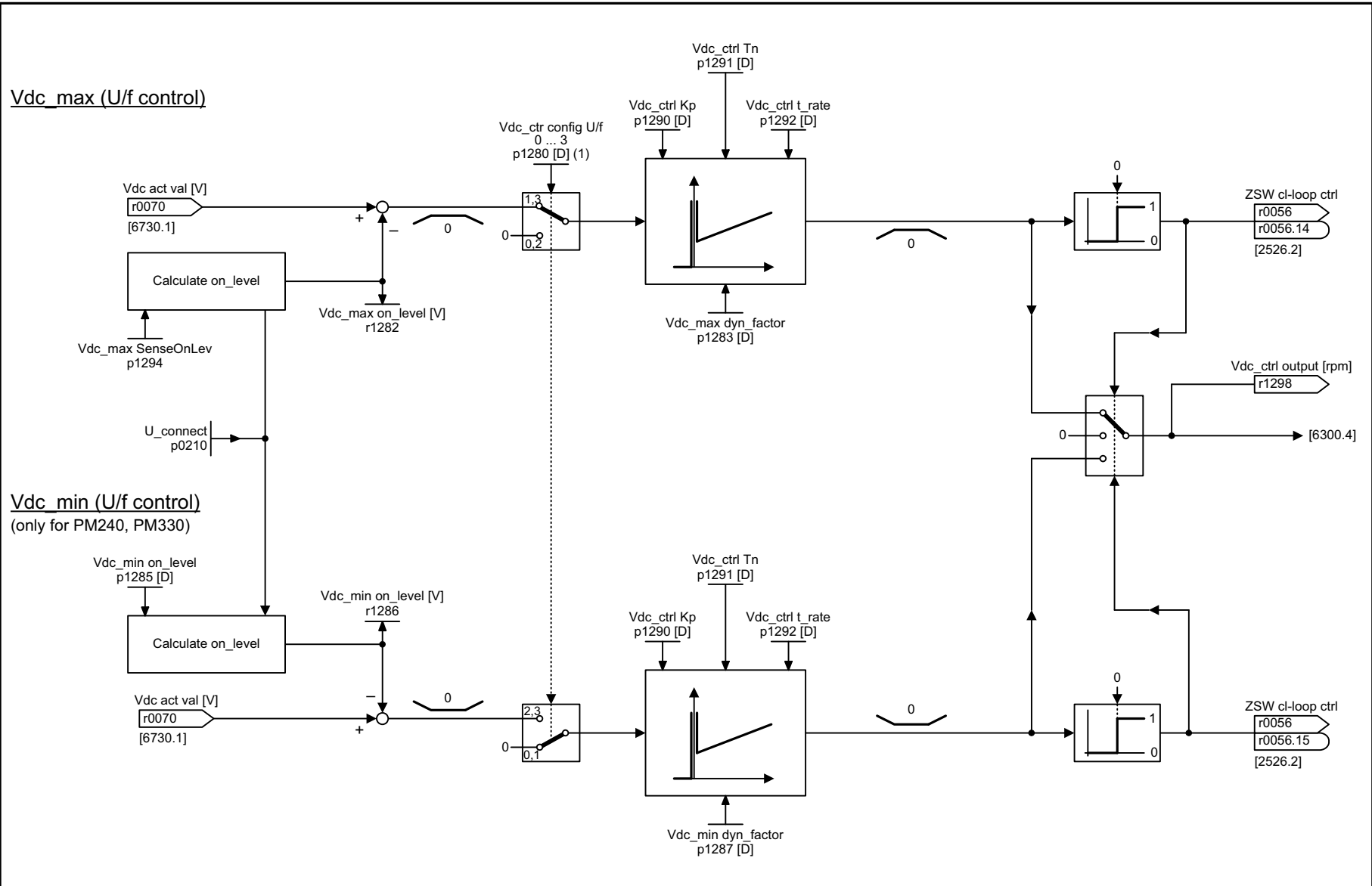


Figura 3-82 6320 – Control por U/f, regulador de Vdc_máx y regulador de Vdc_mín (PM230/PM240/PM330)

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6320_97_01.vsd	Function diagram	
U/f control, Vdc_max controller and Vdc_min controller (PM230/PM240/PM330)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	

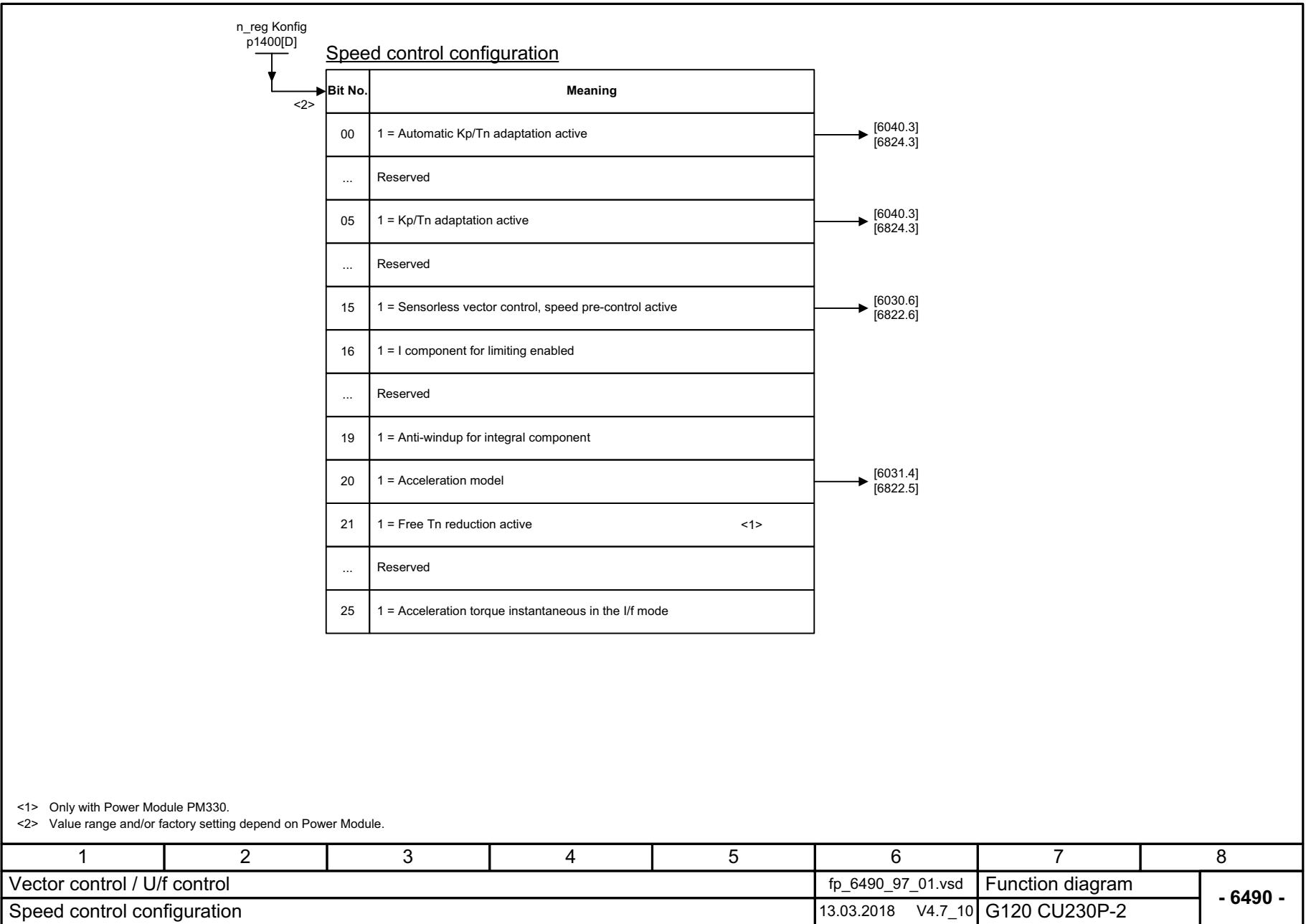


Figura 3-83 6490 – Regulador de velocidad Configuración

Flux control, configuration		Factory setting	
Bit No.	Meaning		
00	Reserved	0	
01	1 = Flux setpoint, differentiation active	1	→ [6723.6]
02	1 = Flux build-up control active	1	→ [6722.5], [6723.6]
03	1 = Flux characteristic load-dependent	0	→ [6790.5]
04	Reserved		
05	Reserved		
06	1 = Quick magnetizing active	0	→ [6722.5]
07	Reserved	0	
08	Reserved		
09	1 = Dynamic flux boost, load dependent	0	→ [6790.3]
10	1 = Flux boost, low speed	0	→ [6790.3]
11	Reserved		
12	Reserved		
13	Reserved		
14	1 = Efficiency optimization 2 active	0	→ [6722.4]
15	Reserved		

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6491_97_01.vsd	Function diagram	
Flux control configuration					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	

Figura 3-84 6491 – Regulación de flujo Configuración

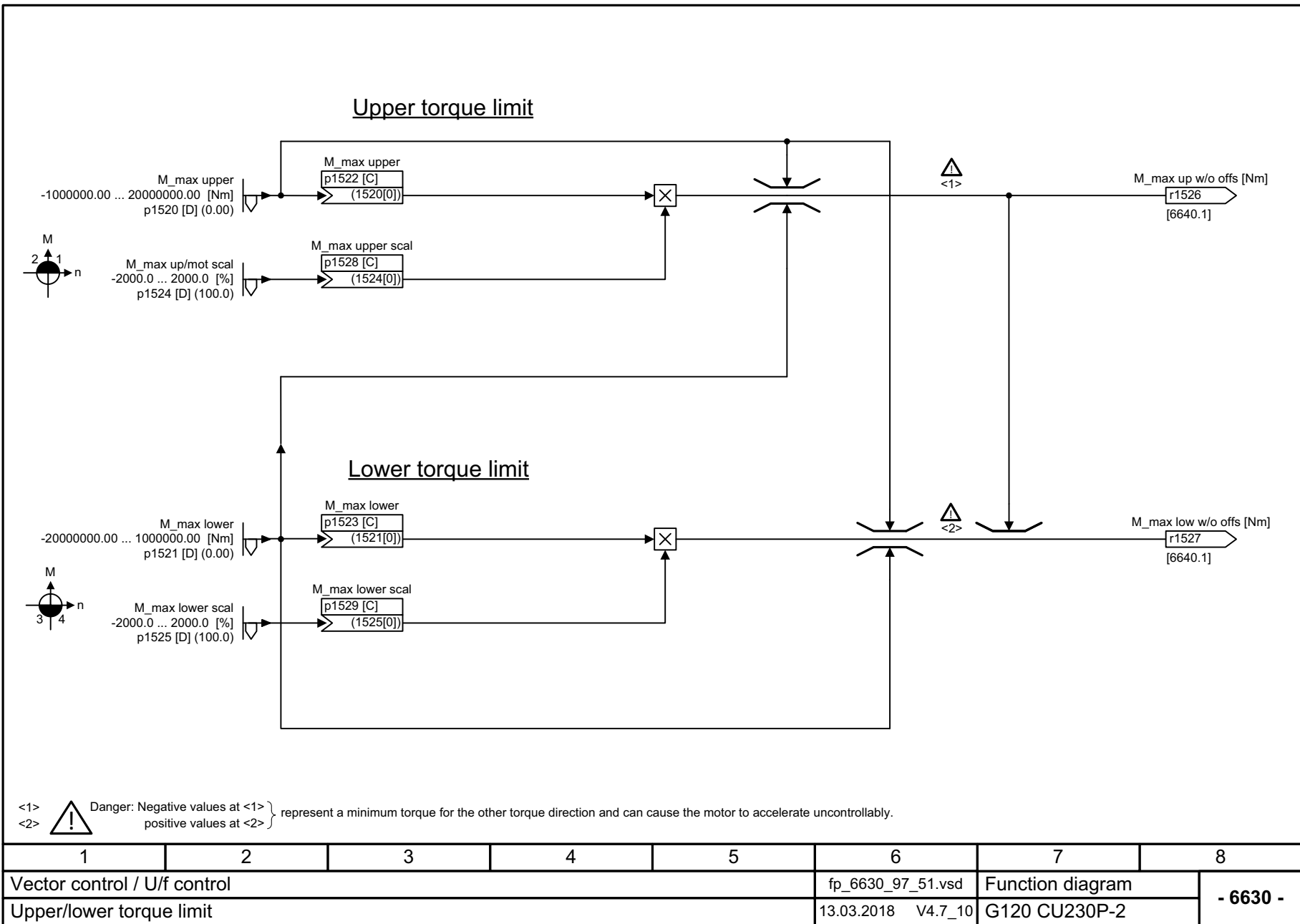


Figura 3-85 6630 – Limite de par superior/inferior

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6630_97_51.vsd	Function diagram	
Upper/lower torque limit					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6630 -

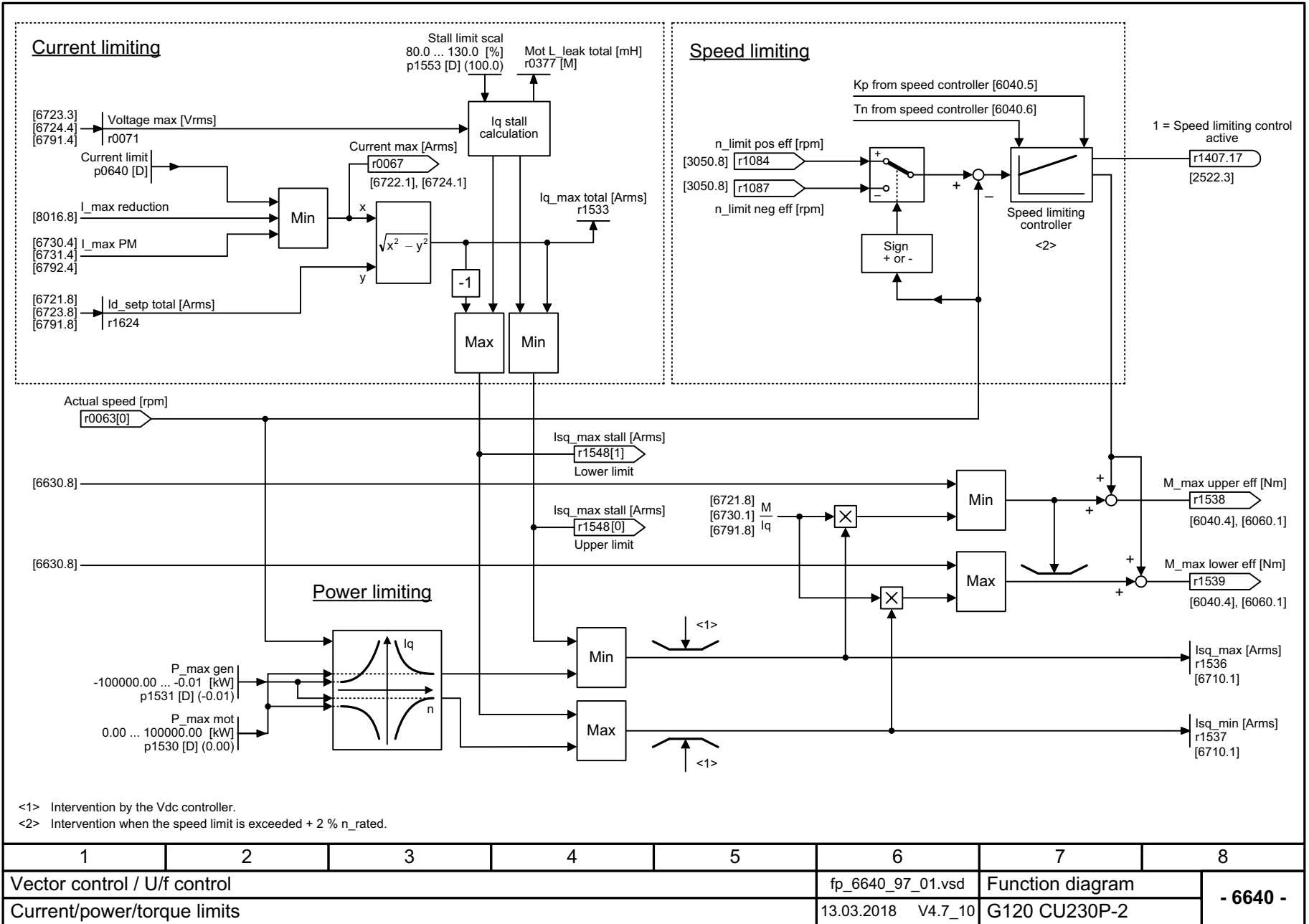
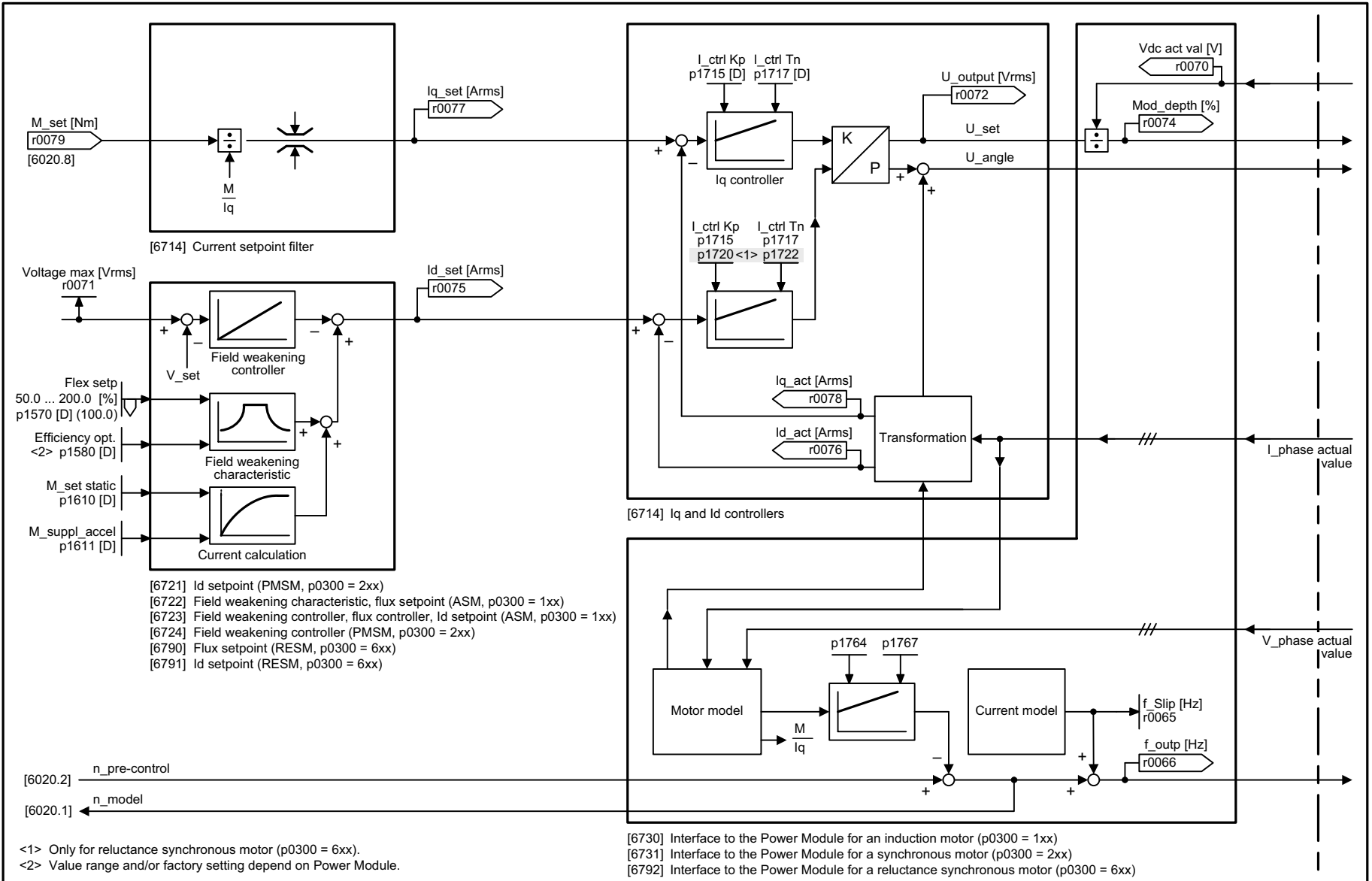


Figura 3-86 6640 – Límites de intensidad/de potencia/de par

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6640_97_01.vsd	Function diagram	
Current/power/torque limits					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	

- 6640 -



1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6700_97_01.vsd	Function diagram	
Current control, overview					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6700 -

Figura 3-87 6700 – Regulación de intensidad, vista general

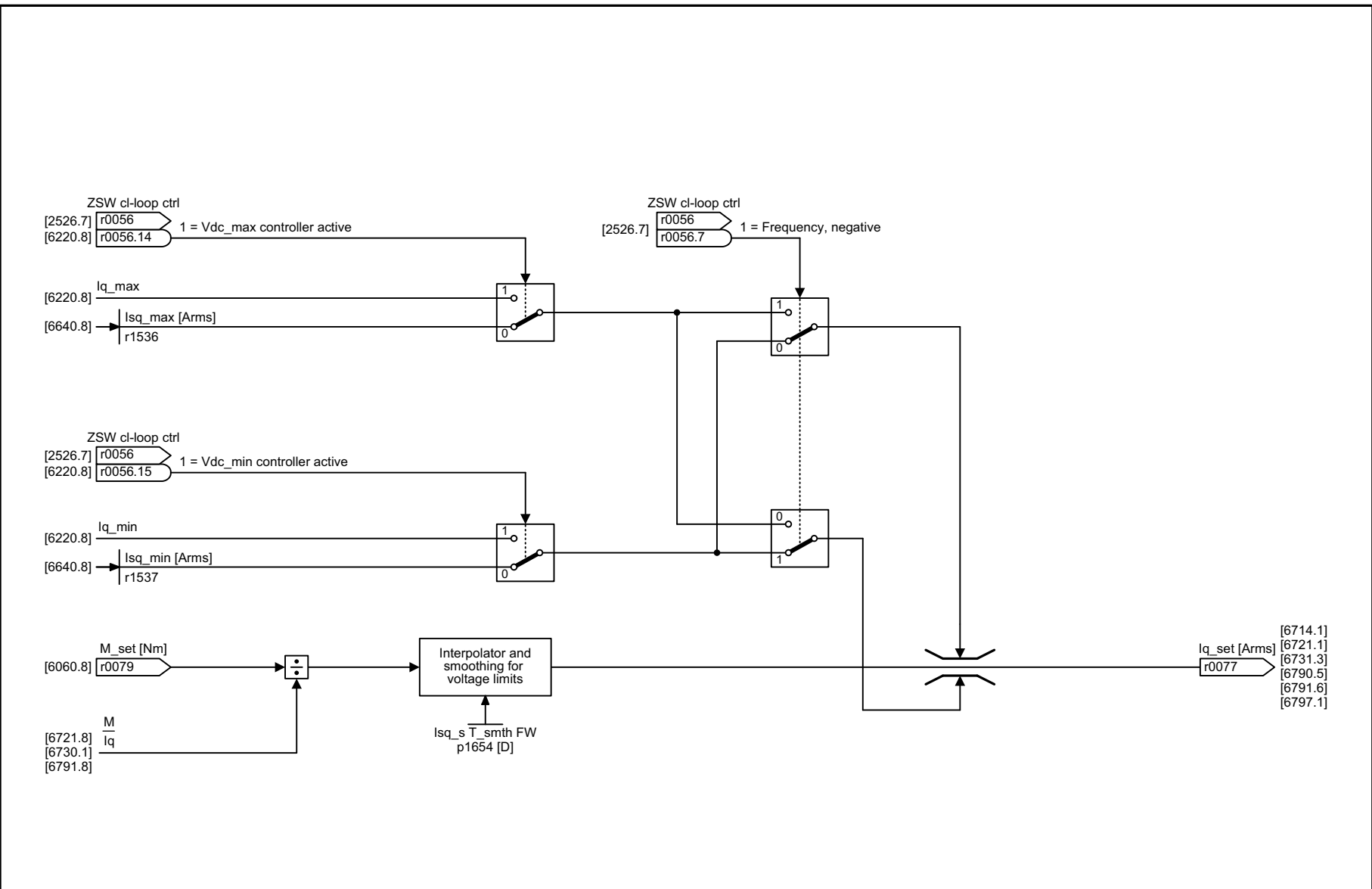
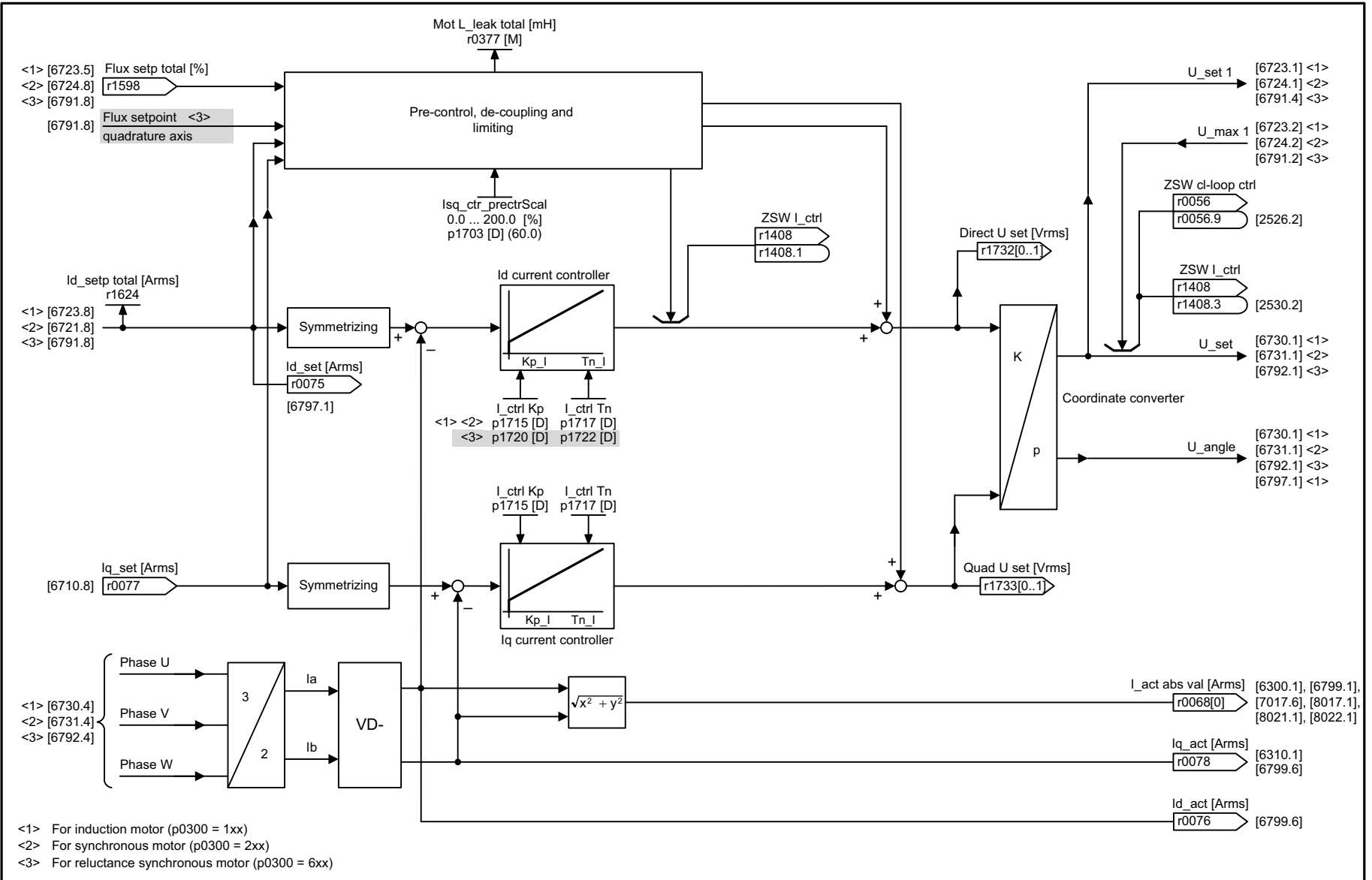


Figura 3-88 6710 – Filtro de consigna de intensidad

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6710_97_01.vsd	Function diagram	
Current setpoint filter					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6710 -



1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6714_97_01.vsd	Function diagram	
Iq and Id controllers					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6714 -

Figura 3-89 6714 – Regulador Iq y regulador Id

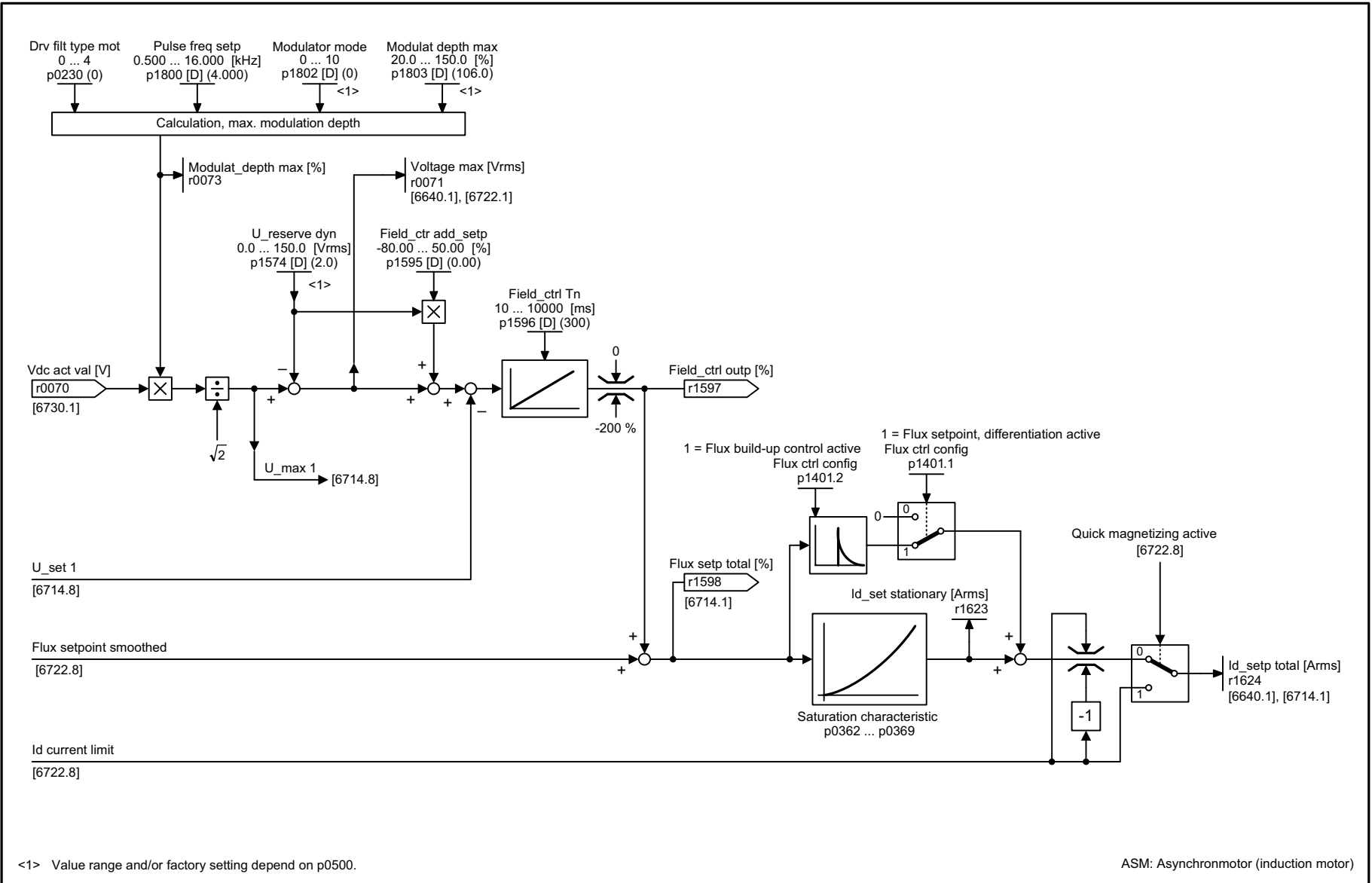
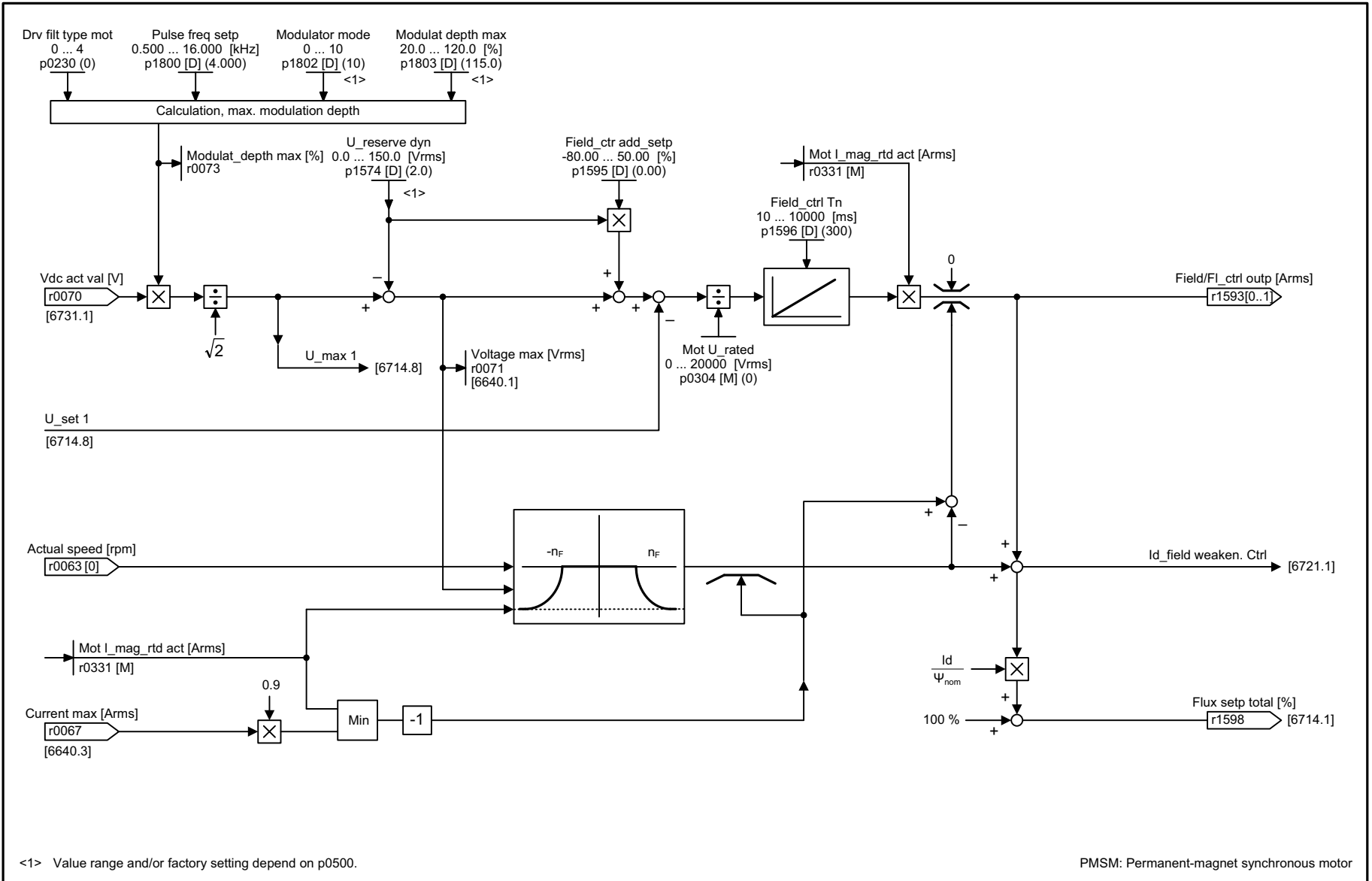


Figura 3-92 6723 – Regulador de debilitamiento de campo, regulador de flujo, consigna Id (ASM, p0300 = 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6723_97_01.vsd	Function diagram	
Field weakening controller, flux controller, Id setpoint (ASM, p0300 = 1)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6723 -



1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6724_97_01.vsd	Function diagram	
Field weakening controller (PMSM, p0300 = 2xx)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6724 -

Figura 3-93 6724 – Regulador de debilitamiento de campo (PMSM, p0300 = 2xx)

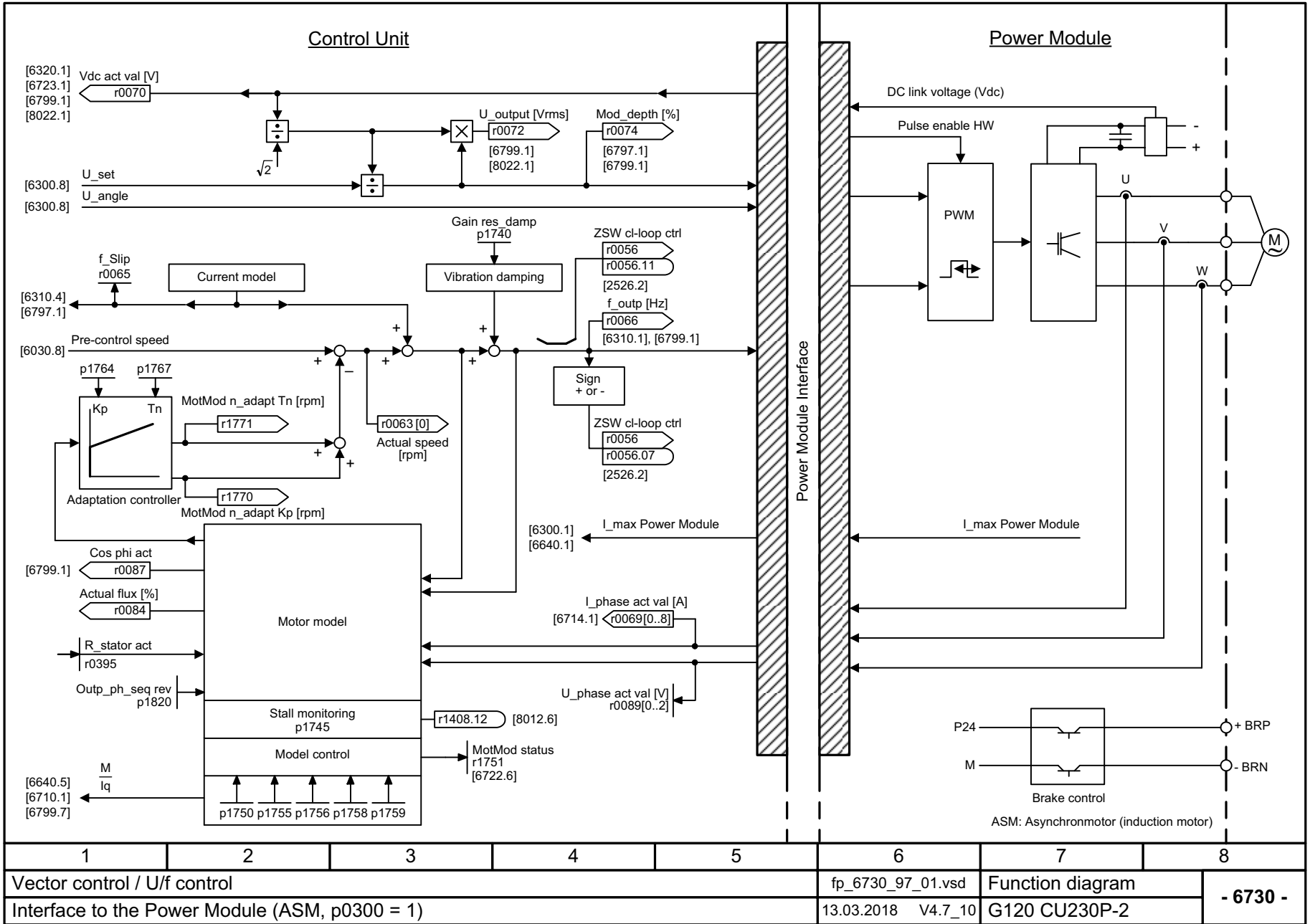
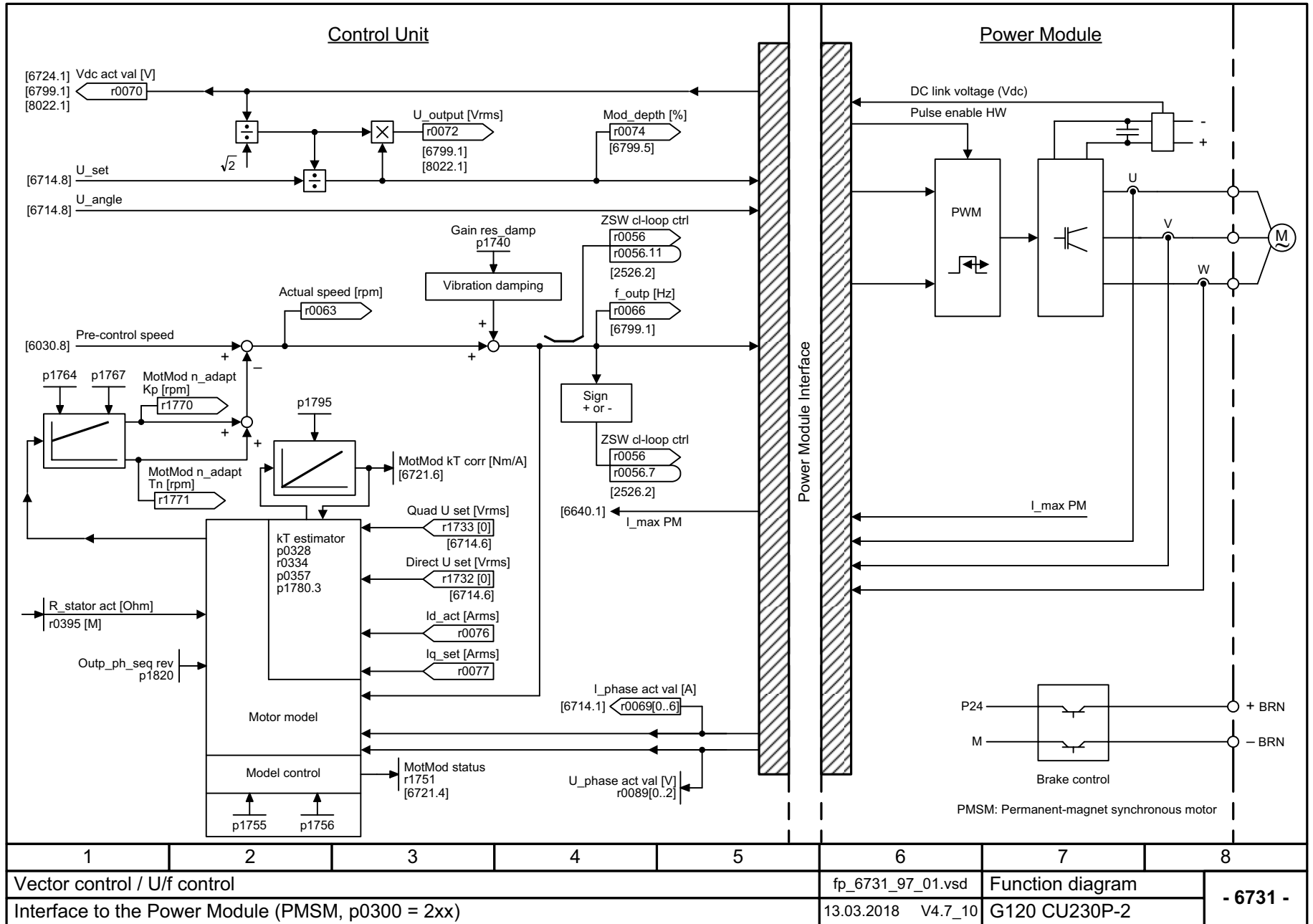
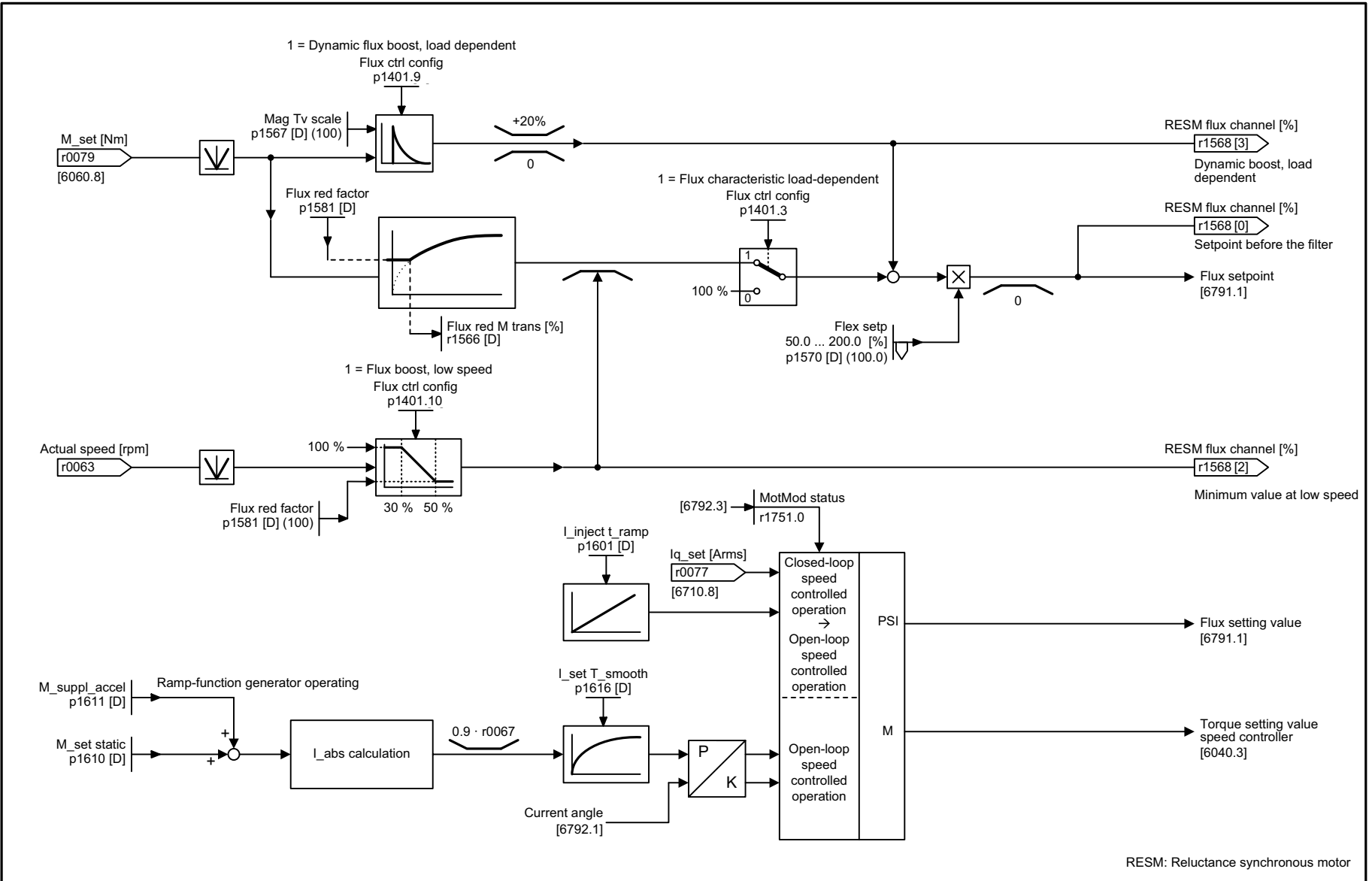


Figura 3-94 6730 – Interfaz con el Power Module (ASM, p0300 = 1)

Figura 3-95 6731 – Interfaz con el Power Module (PMSM, p0300 = 2xx)



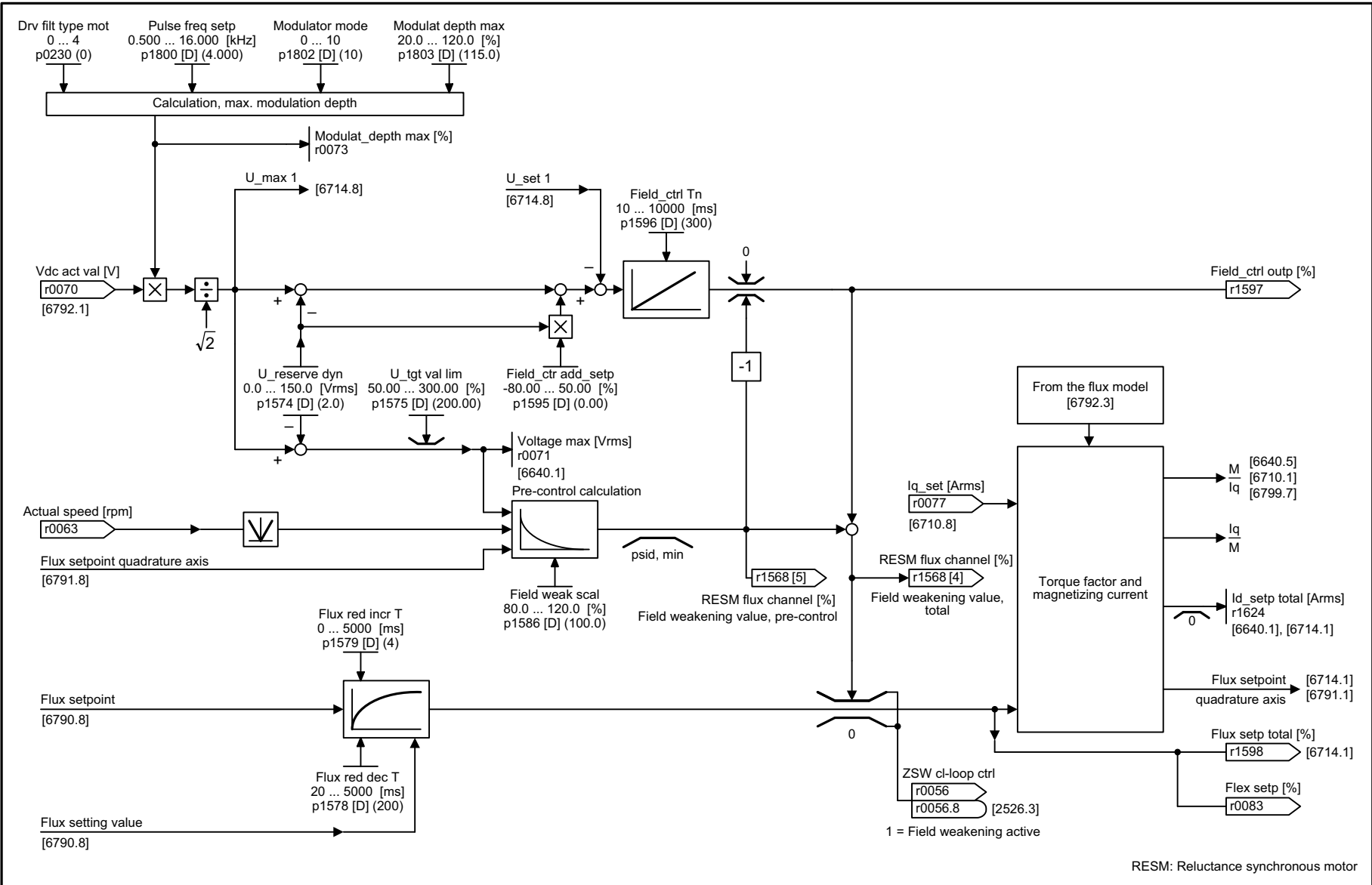


RESM: Reluctance synchronous motor

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6790_97_01.vsd	Function diagram	
Flux setpoint (RESM, p0300 = 6xx)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	

- 6790 -

Figura 3-96 6790 – Consigna de flujo (RESM, p0300 = 6xx)



1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6791_97_01.vsd	Function diagram	
Id setpoint (RESM, p0300 = 6xx)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	

- 6791 -

Figura 3-97 6791 – Consigna Id (RESM, p0300 = 6xx)

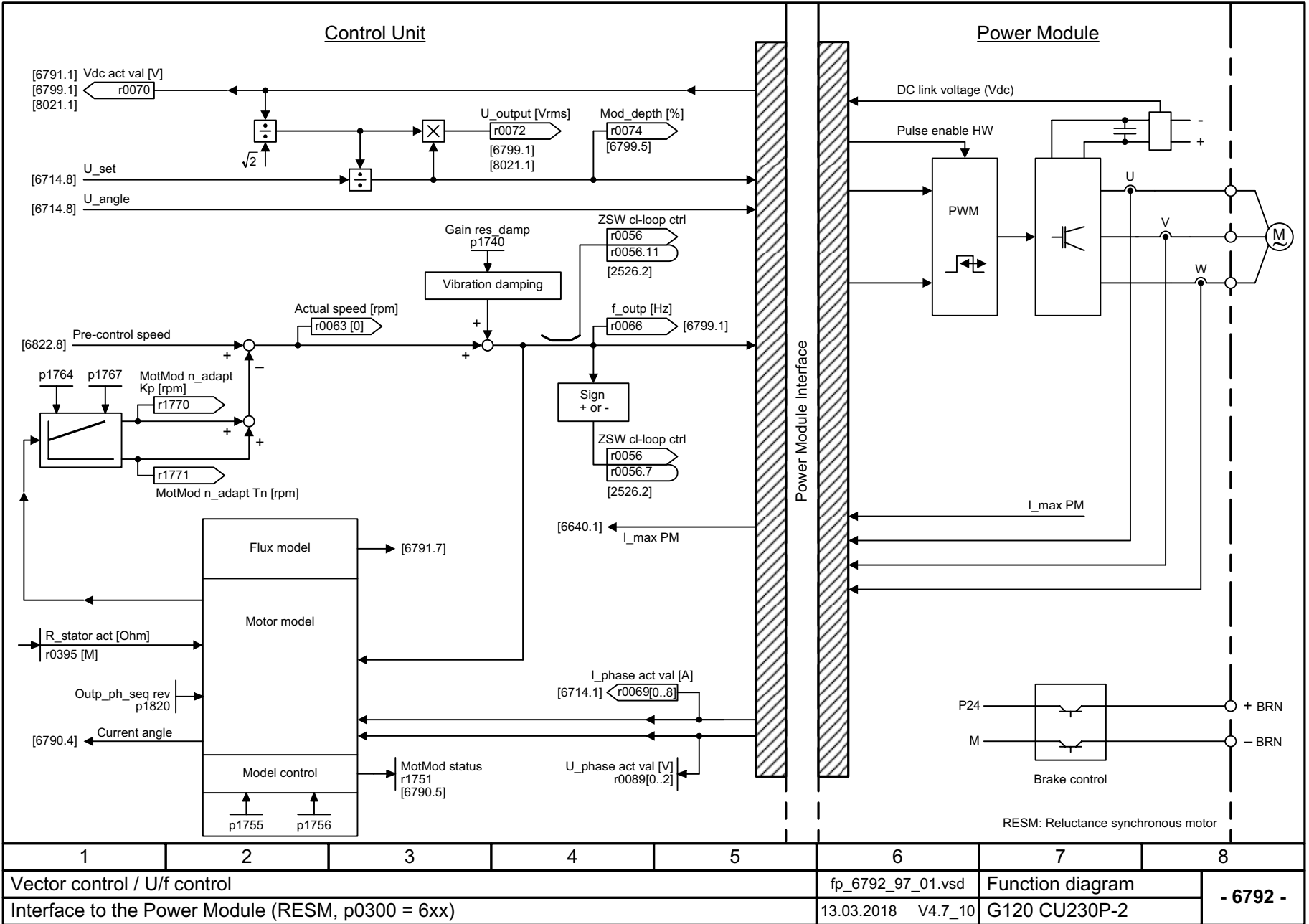
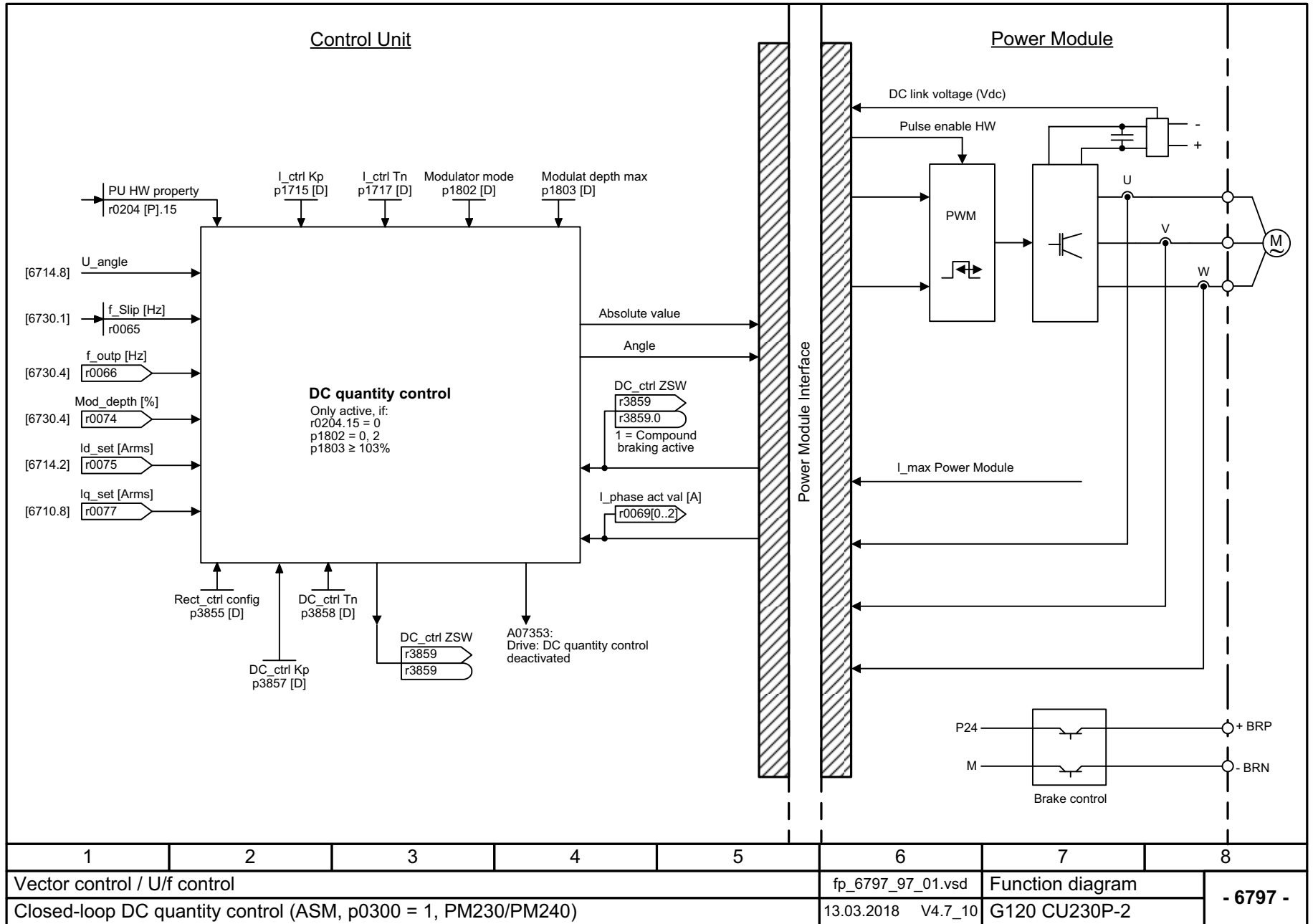


Figura 3-98 6792 – Interfaz con el Power Module (RESM; p0300 = 6xx)

Figura 3-99 6797 – Regulación de magnitud continua (ASM, p0300 = 1, PM230/PM240)



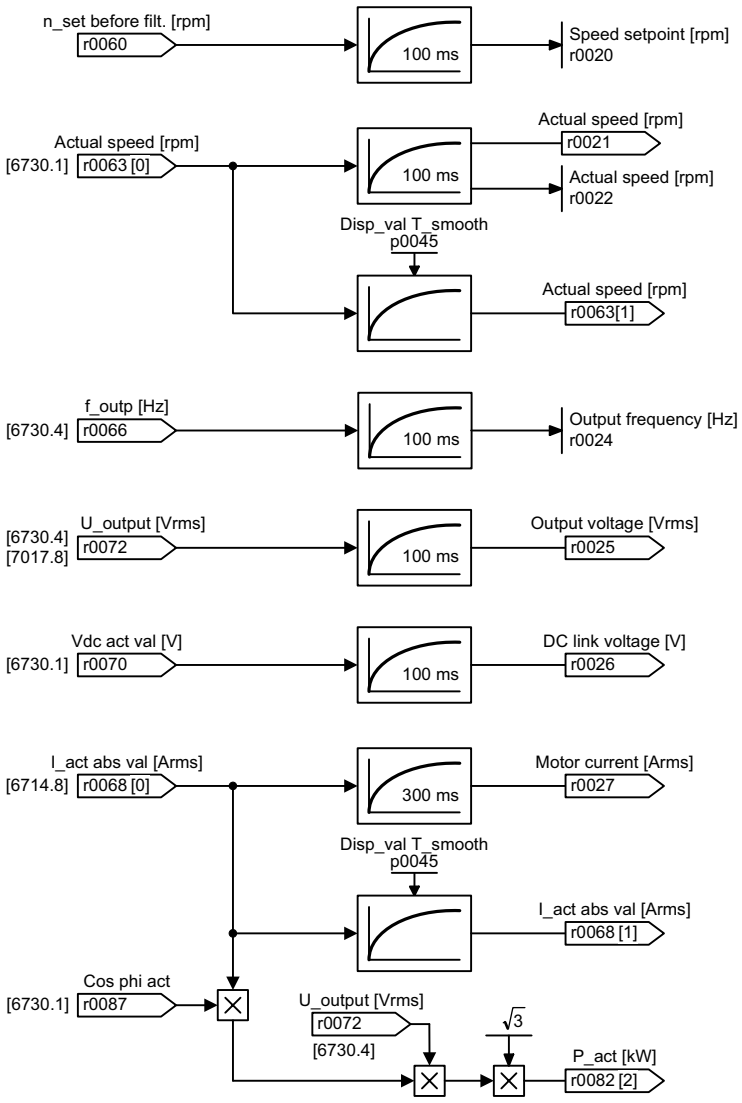
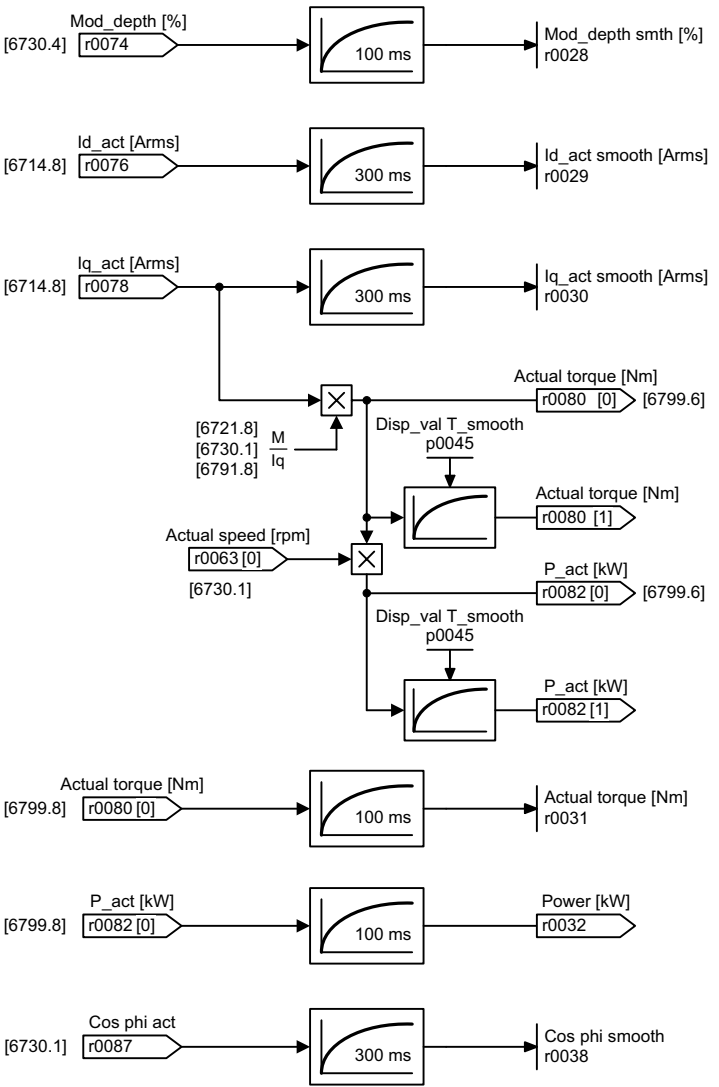


Figura 3-100 6799 – Señales de indicación

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control / U/f control					fp_6799_97_01.vsd	Function diagram	
Display signals					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6799 -

3.11 Control por U/f, Standard Drive Control (p0096 = 1)

Esquemas de funciones

6850 – Control por U/f, vista general (p0096 = 1)	676
6851 – Control por U/f, característica y elevación de tensión (p0096 = 1)	677
6853 – Control por U/f, amortiguación de resonancia y compensación de deslizamiento (p0096 = 1)	678
6854 – Control por U/f, regulador de Vdc_máx y regulador de Vdc_mín (U/f) (p0096 = 1)	679
6855 – Control por U/f, regulación de magnitud continua (ASM, p0300 = 1, p0096 = 1)	680
6856 – Control por U/f, interfaz con el Power Module (p0096 = 1)	681

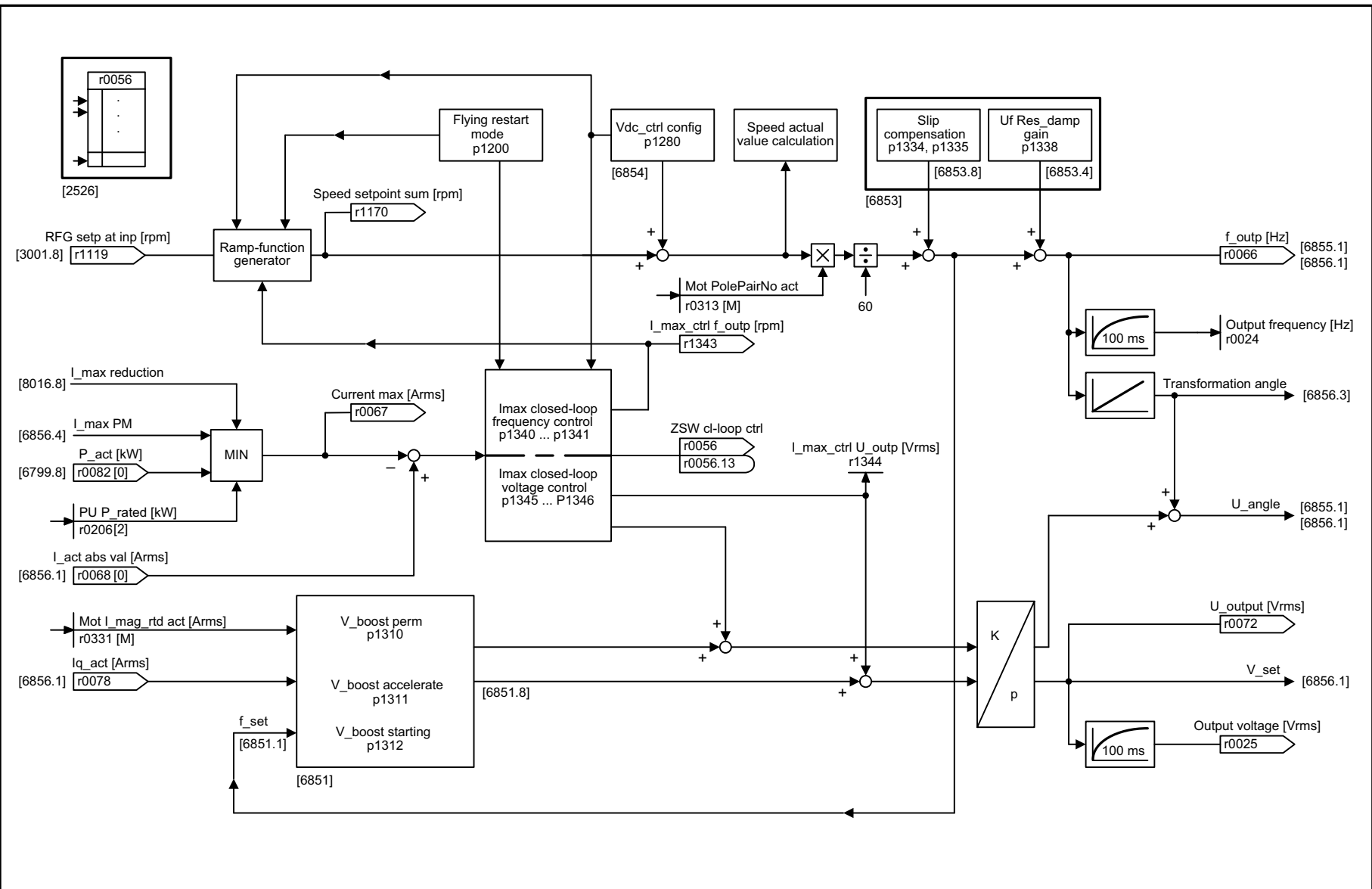
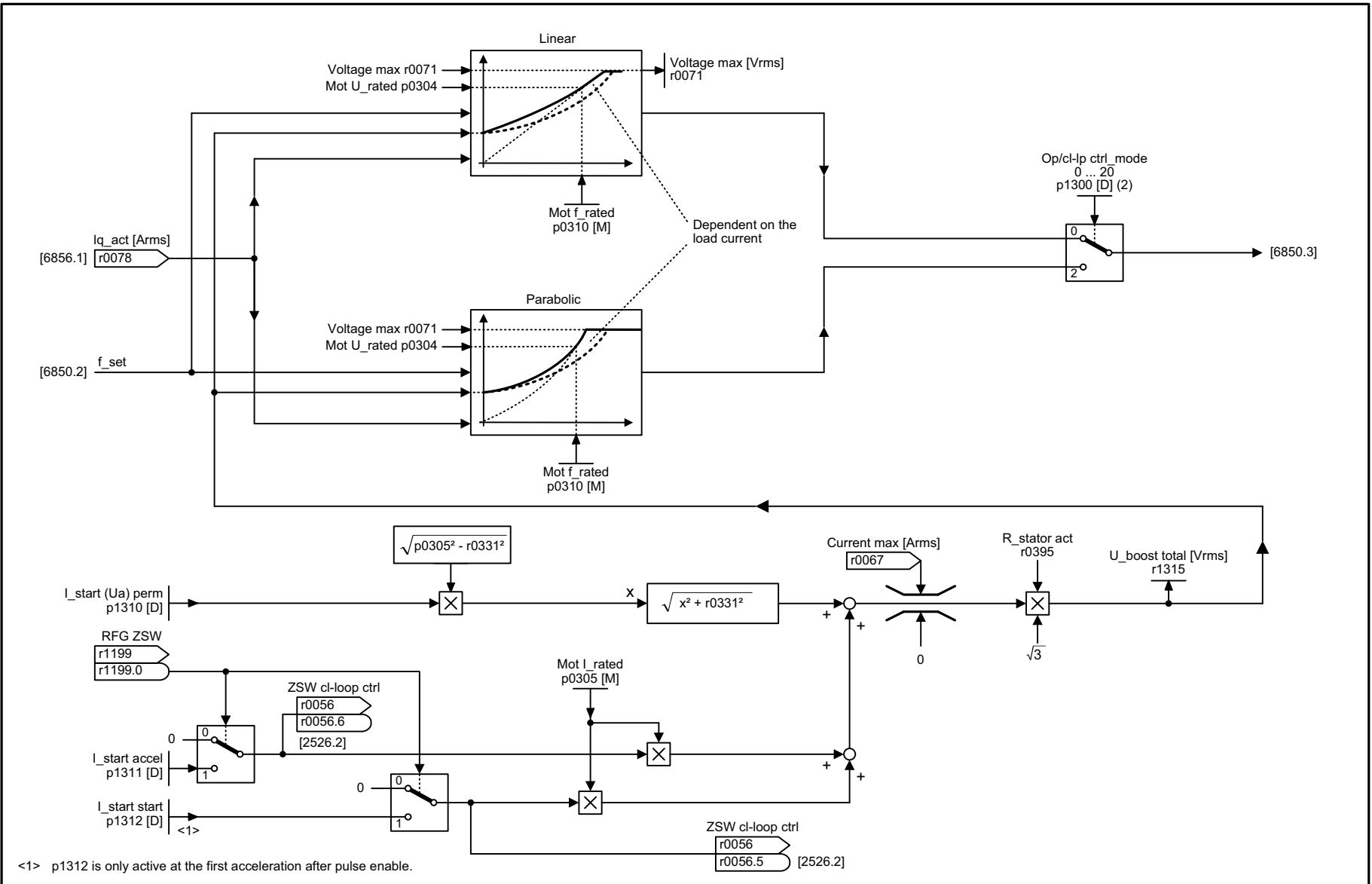


Figura 3-101 6850 – Control por U/f, vista general (p0096 = 1)

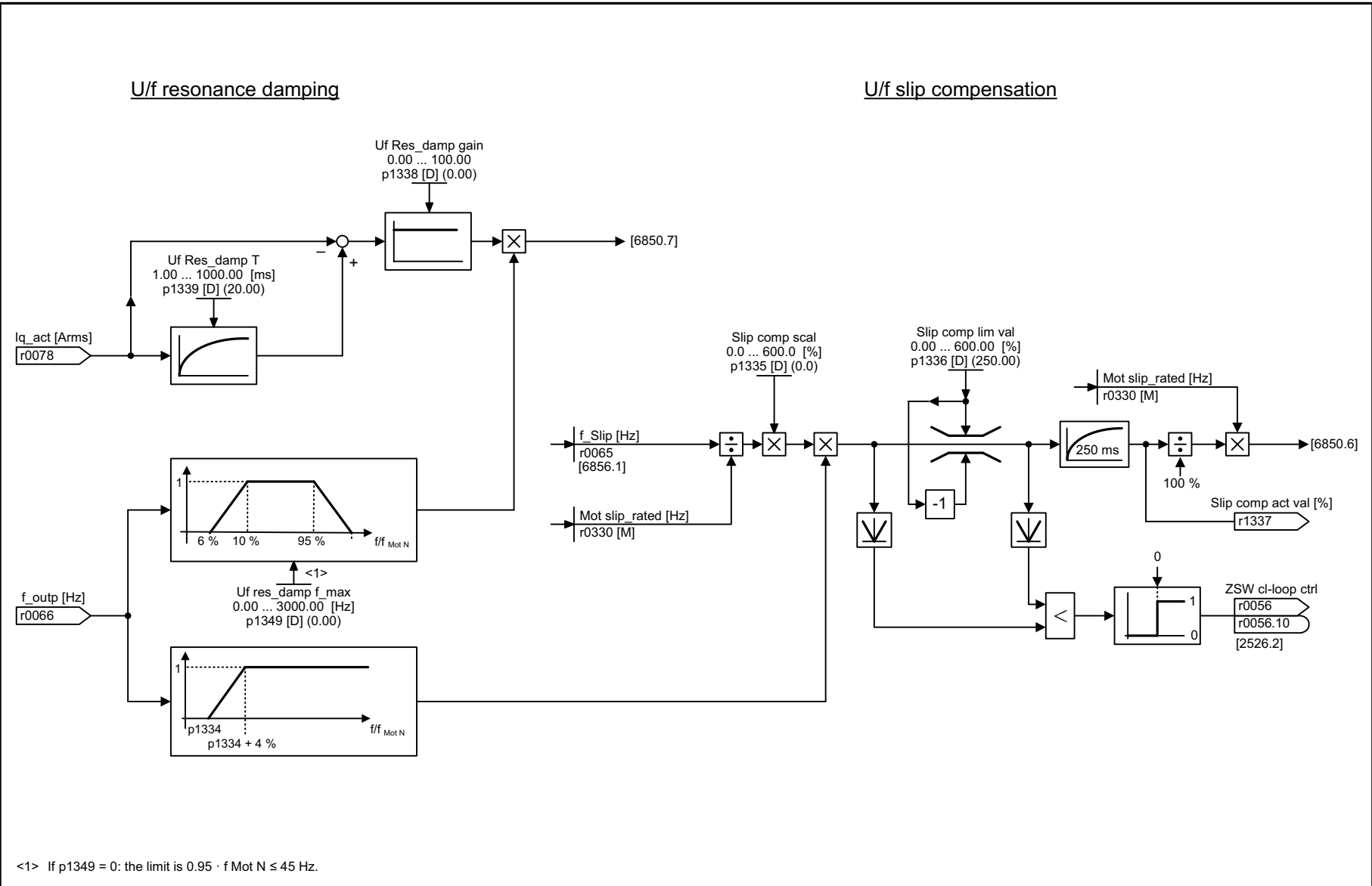
1	2	3	4	5	6	7	8
U/f control, Standard Drive Control					fp_6850_97_01.vsd	Function diagram	
U/f control, overview (p0096 = 1)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6850 -



<1> p1312 is only active at the first acceleration after pulse enable.

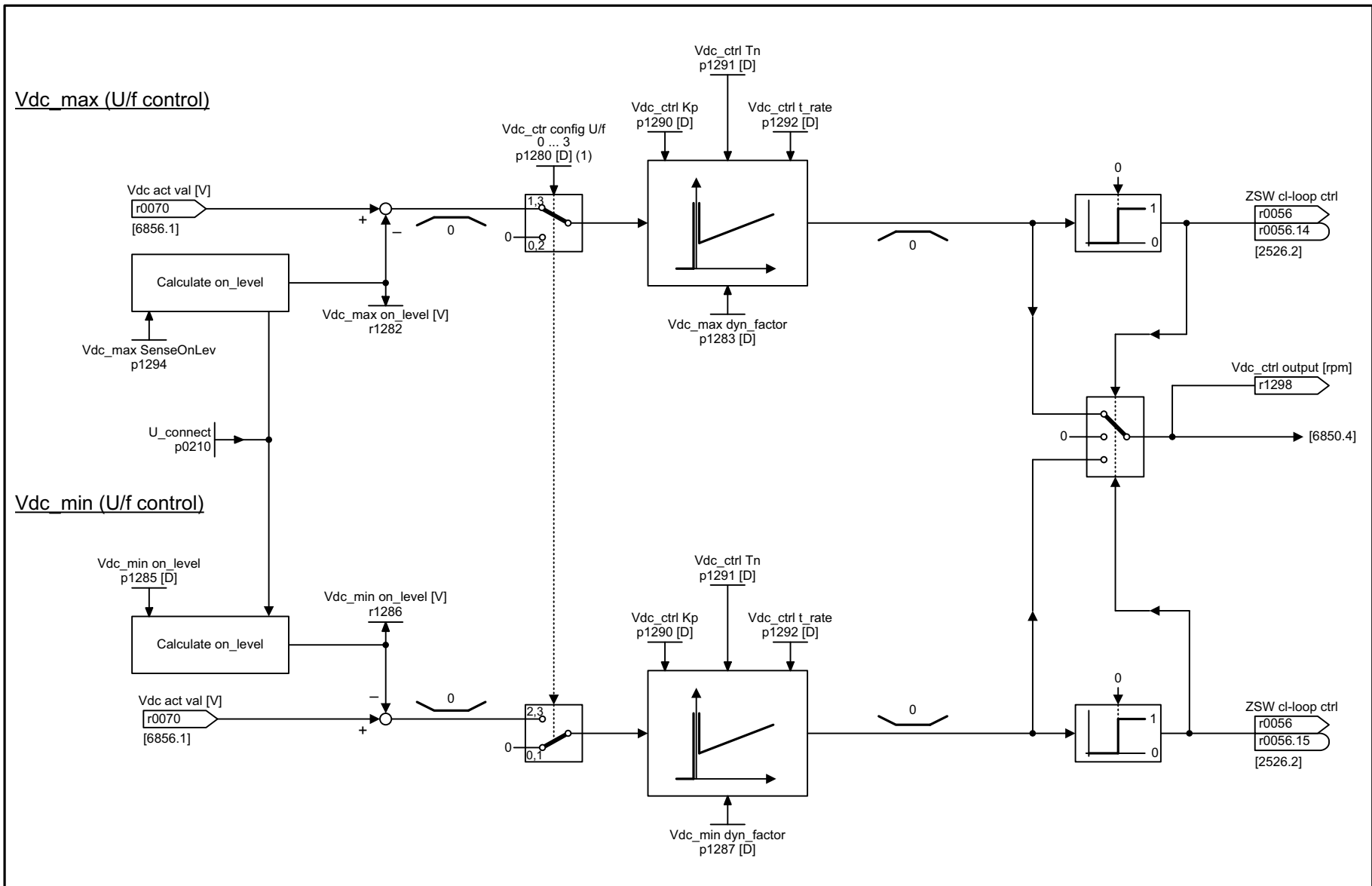
1	2	3	4	5	6	7	8
U/f control, Standard Drive Control					fp_6851_97_52.vsd	Function diagram	
U/f control, characteristic and voltage boost (p0096 = 1)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6851 -

Figura 3-102 6851 – Control por U/f, característica y elevación de tensión (p0096 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
U/f control, Standard Drive Control					fp_6853_97_01.vsd	Function diagram	
U/f control, Resonance damping and slip compensation (p0096 = 1)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6853 -

Figura 3-103 6853 – Control por U/f, amortiguación de resonancia y compensación de deslizamiento (p0096 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
U/f control, Standard Drive Control					fp_6854_97_01.vsd	Function diagram	
U/f control, Vdc_max controller and Vdc_min controller (p0096 = 1)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	

- 6854 -

Figura 3-104 6854 – Control por U/f, regulador de Vdc_máx y regulador de Vdc_mín (U/f) (p0096 = 1)

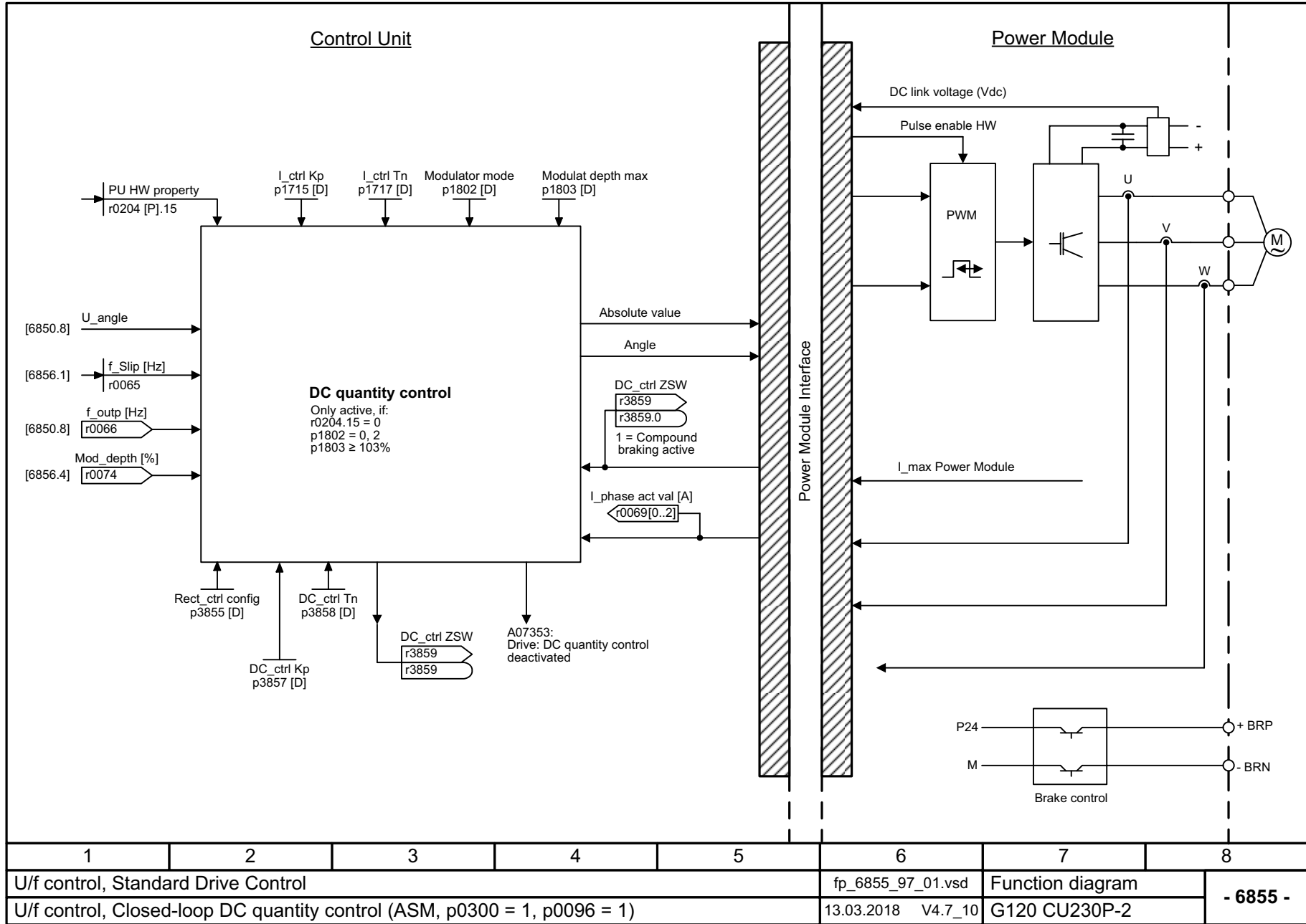


Figura 3-105 6855 – Control por U/f, regulación de magnitud continua (ASM, p0300 = 1, p0096 = 1)

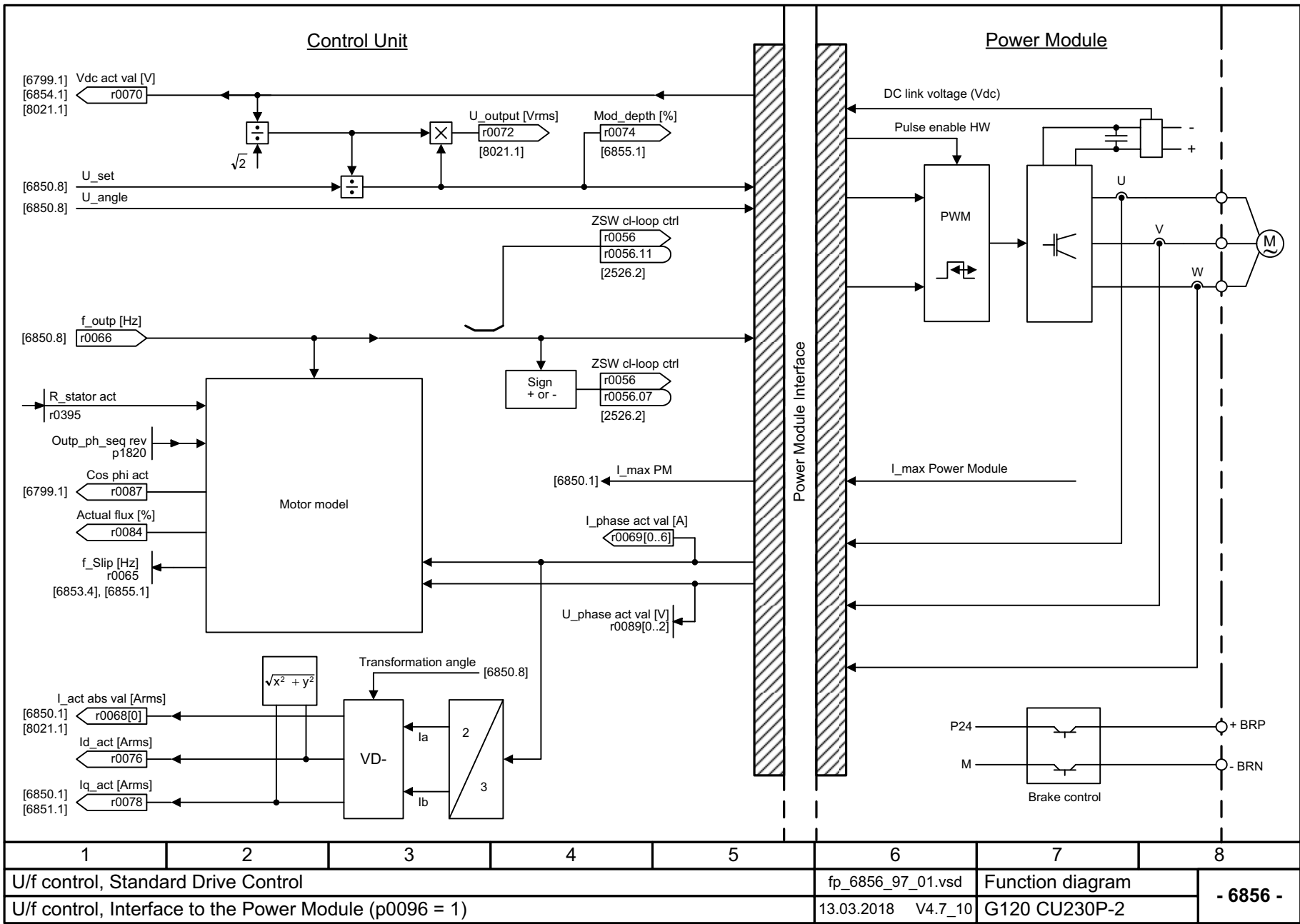


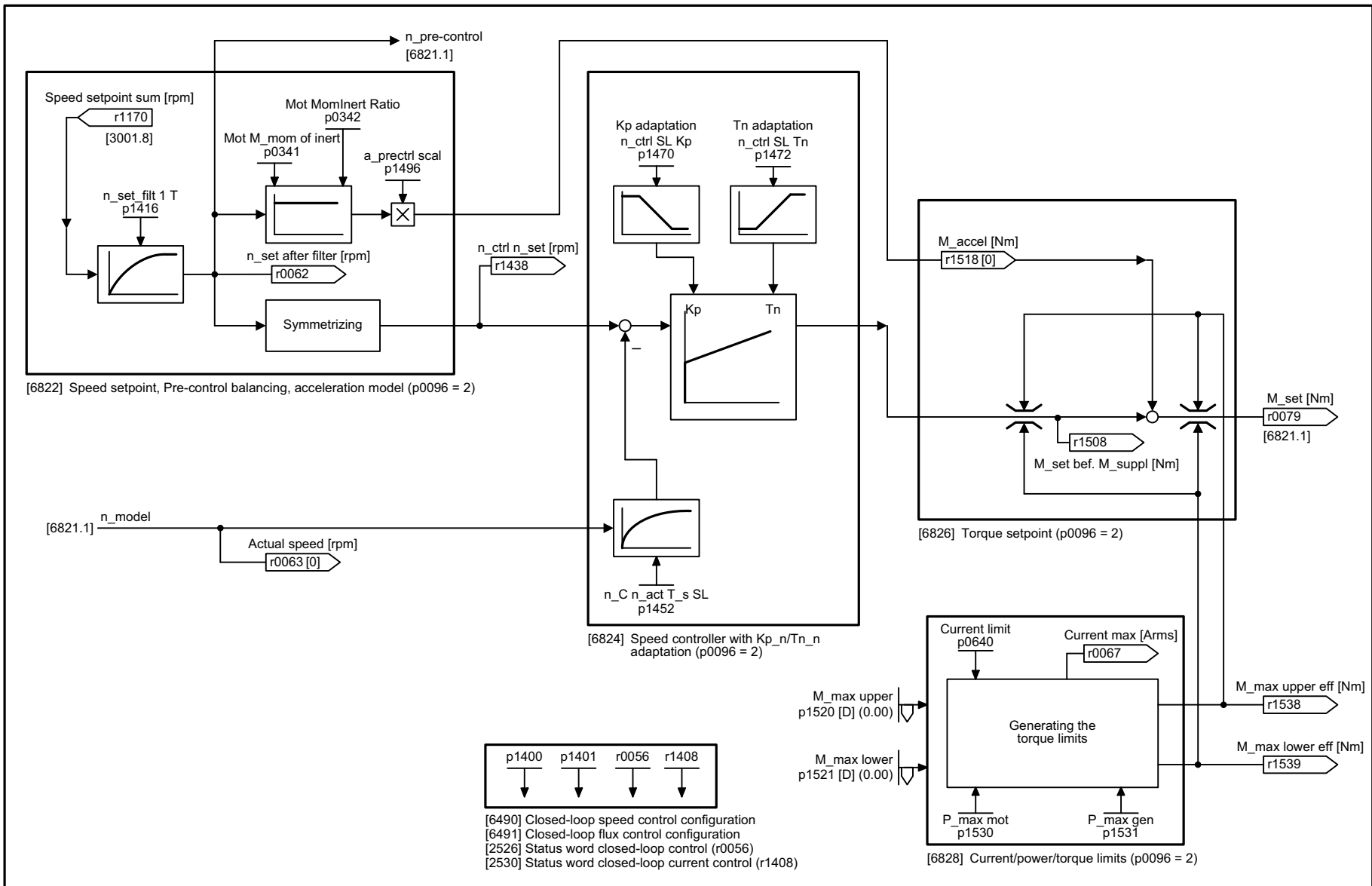
Figura 3-106 6856 – Control por U/f, interfaz con el Power Module (p0096 = 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
U/f control, Standard Drive Control					fp_6856_97_01.vsd	Function diagram	
U/f control, Interface to the Power Module (p0096 = 1)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 6856 -							

3.12 Regulación vectorial, Dynamic Drive Control (p0096 = 2)

Esquemas de funciones

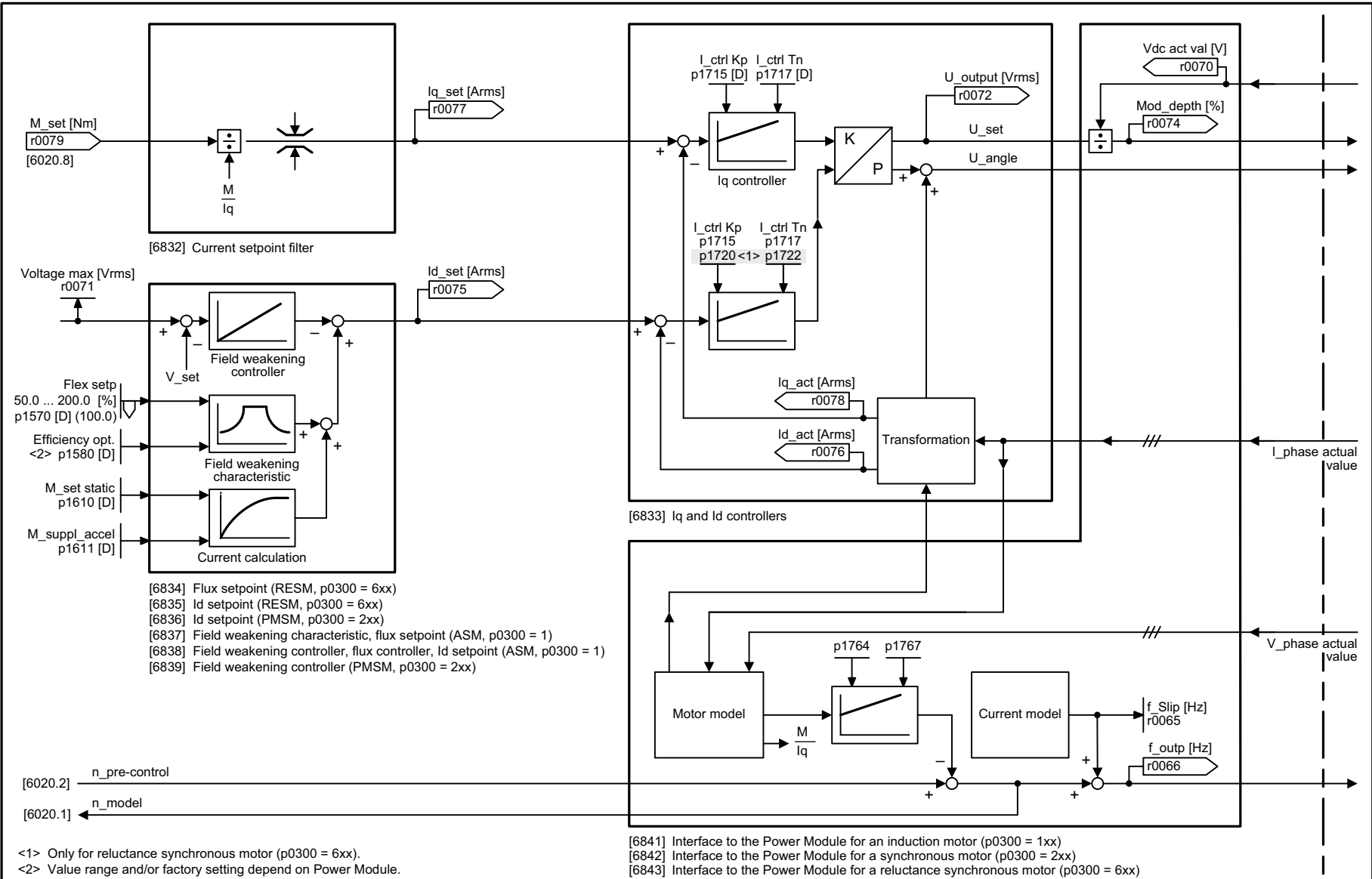
6820 – Regulación de velocidad y formación de los límites de par, vista general (p0096 = 2)	683
6821 – Regulación de intensidad, vista general (p0096 = 2)	684
6822 – Consigna de velocidad, simetrización de control anticipativo, modelo de aceleración (p0096 = 2)	685
6824 – Regulador de velocidad con adaptación Kp_n/Tn_n (p0096 = 2)	686
6826 – Consigna de par (p0096 = 2)	687
6827 – Regulador de Vdc_máx y regulador de Vdc_mín (p0096 = 2)	688
6828 – Límites de intensidad/de potencia/de par (p0096 = 2)	689
6832 – Filtro de consigna de intensidad (p0096 = 2)	690
6833 – Regulador Iq y regulador Id (p0096 = 2)	691
6834 – Consigna de flujo (RESM, p0300 = 6xx, p0096 = 2)	692
6835 – Consigna Id (RESM, p0300 = 6xx, p0096 = 2)	693
6836 – Consigna Id (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)	694
6837 – Característica de debilitamiento de campo, consigna de flujo (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)	695
6838 – Regulador de debilitamiento de campo, regulador de flujo, consigna Id (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2) 696	
6839 – Regulador de debilitamiento de campo (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)	697
6841 – Interfaz con el Power Module (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)	698
6842 – Interfaz con el Power Module (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)	699
6843 – Interfaz con el Power Module (RESM, p0300 = 6xx, p0096 = 2)	700
6844 – Regulación de magnitud continua (ASM, p0300 = 1, PM240, p0096 = 2)	701



p1400 p1401 r0056 r1408
 ↓ ↓ ↓ ↓
 [6490] Closed-loop speed control configuration
 [6491] Closed-loop flux control configuration
 [2526] Status word closed-loop control (r0056)
 [2530] Status word closed-loop current control (r1408)

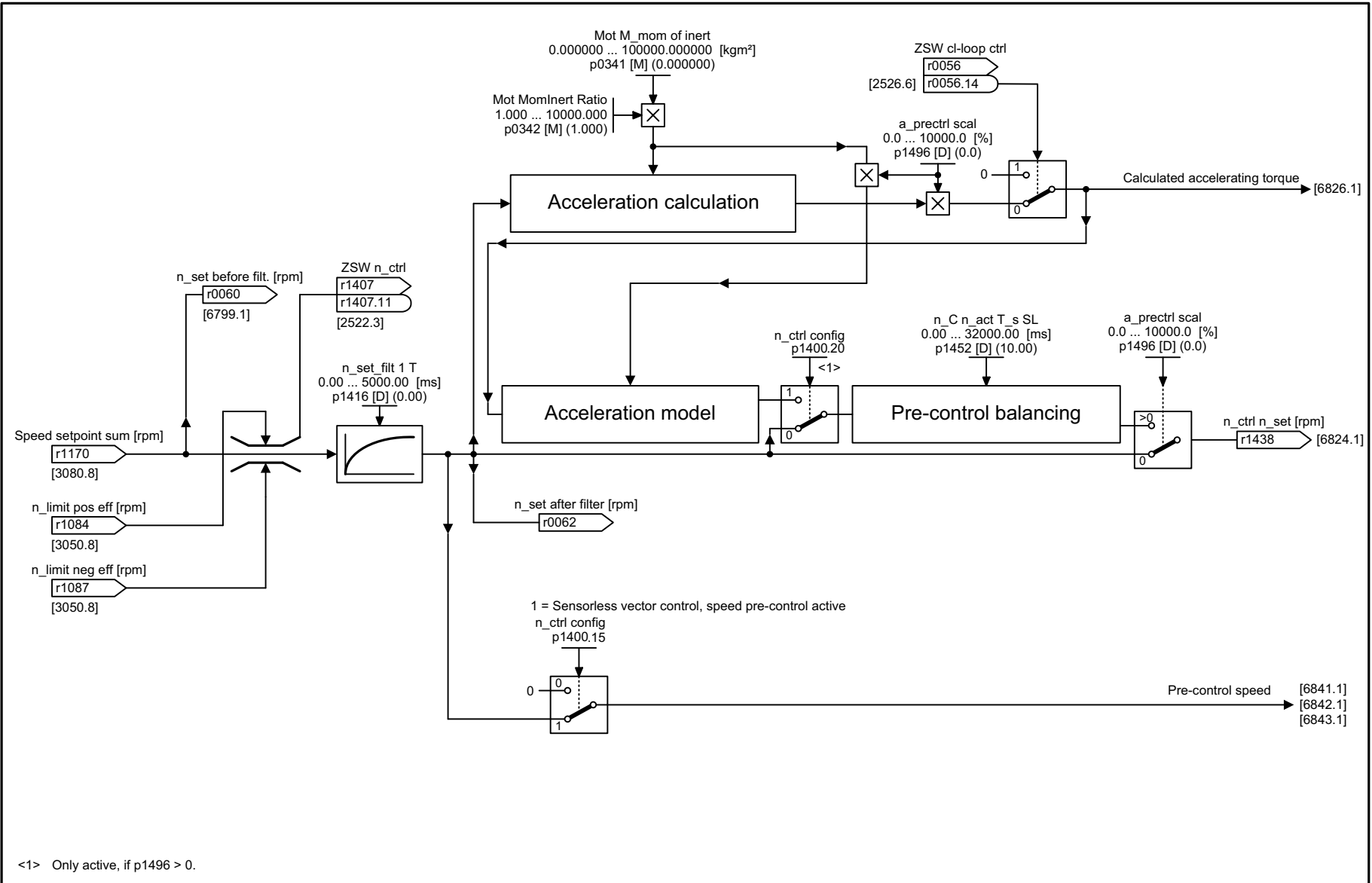
1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control, Dynamic Drive Control					fp_6820_97_01.vsd	Function diagram	
Speed control and generation of the torque limits, overview (p0096 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6820 -

Figura 3-107 6820 – Regulación de velocidad y formación de los límites de par, vista general (p0096 = 2)



1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control, Dynamic Drive Control					fp_6821_97_01.vsd	Function diagram	
Current control (p0096 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6821 -

Figura 3-108 6821 – Regulación de intensidad, vista general (p0096 = 2)



1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control, Dynamic Drive Control					fp_6822_97_01.vsd	Function diagram	
Speed setpoint, Pre-control balancing, acceleration model (p0096 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6822 -

Figura 3-109 6822 – Consigna de velocidad, simetrización de control anticipativo, modelo de aceleración (p0096 = 2)

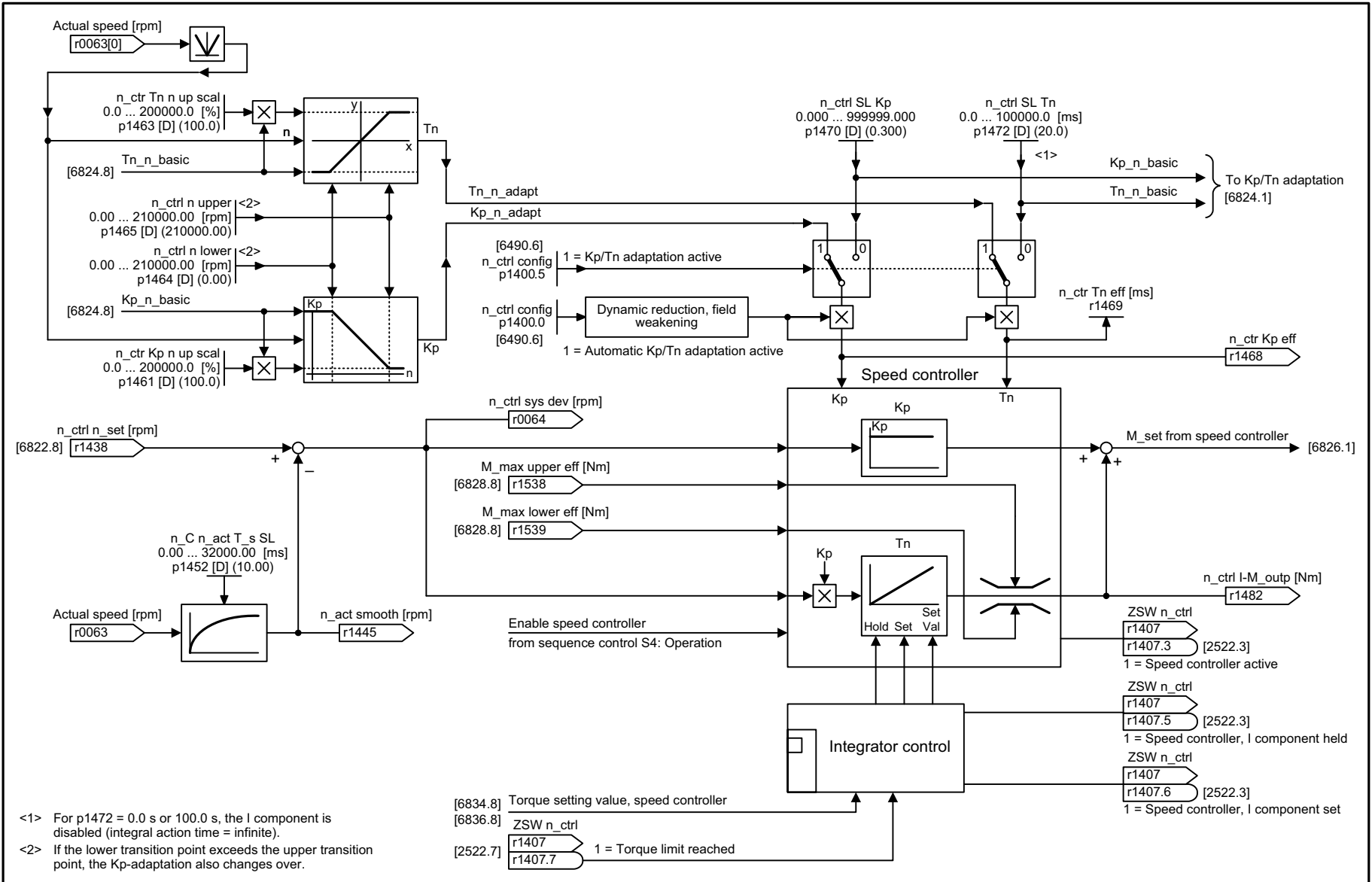
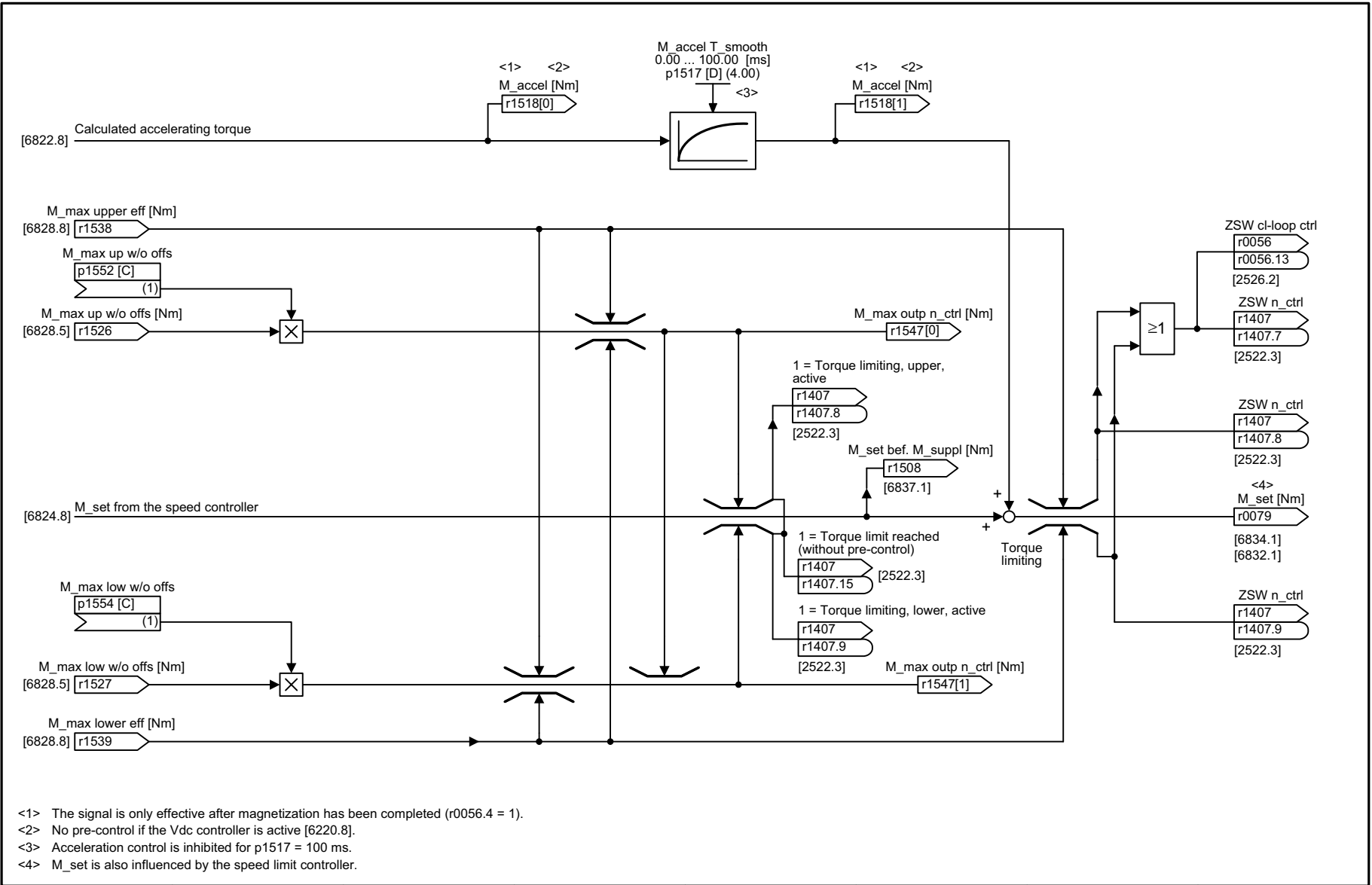


Figura 3-110 6824 – Regulador de velocidad con adaptación Kp_n/Tn_n (p0096 = 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control, Dynamic Drive Control					fp_6824_97_01.vsd	Function diagram	
Speed controller with Kp_n/Tn_n adaptation (p0096 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6824 -



- <1> The signal is only effective after magnetization has been completed (r0056.4 = 1).
- <2> No pre-control if the Vdc controller is active [6220.8].
- <3> Acceleration control is inhibited for p1517 = 100 ms.
- <4> M_set is also influenced by the speed limit controller.

Figura 3-111 6826 – Consigna de par (p0096 = 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control, Dynamic Drive Control					fp_6826_97_01.vsd	Function diagram	
Torque setpoint (p0096 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6826 -

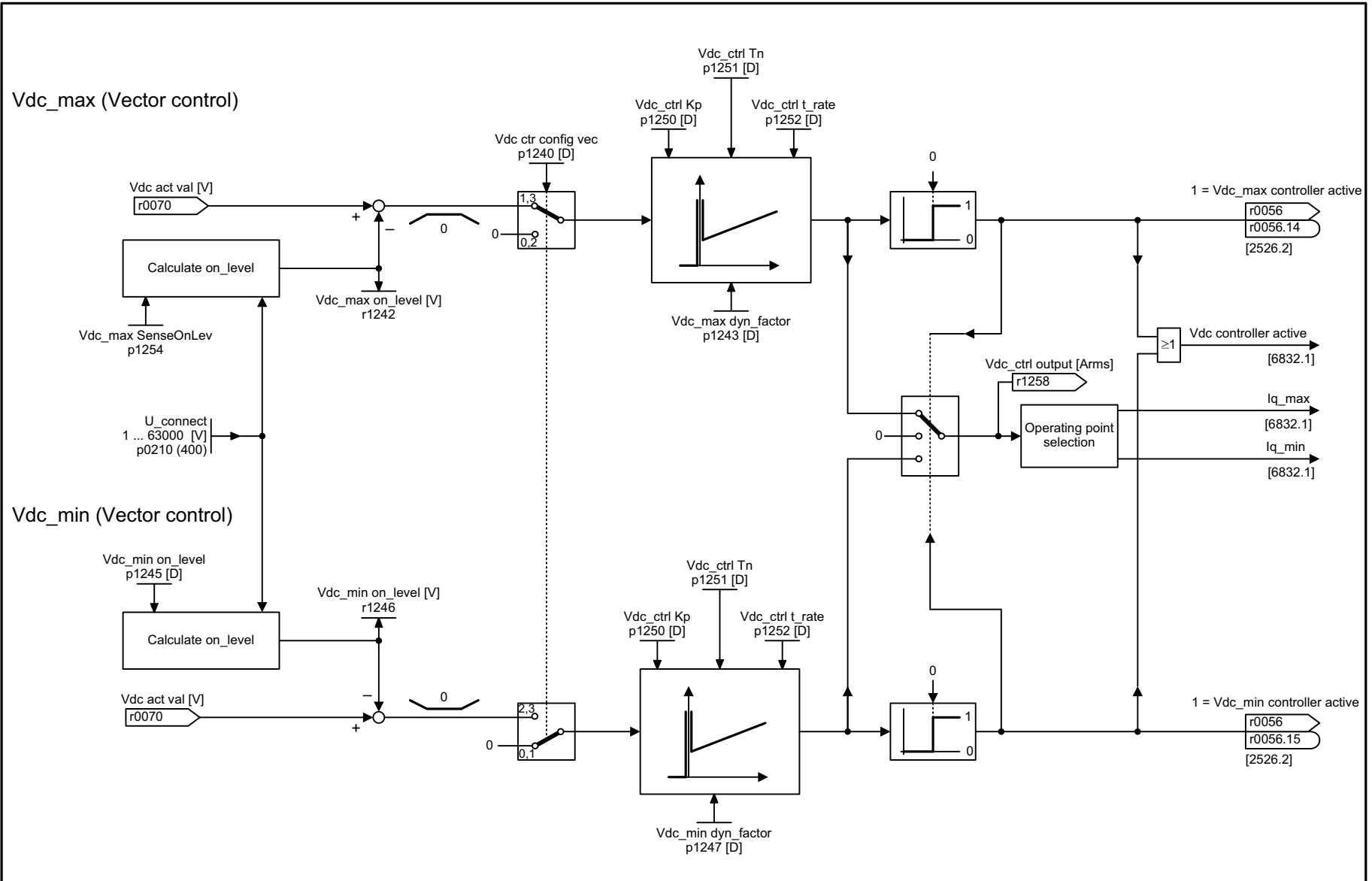
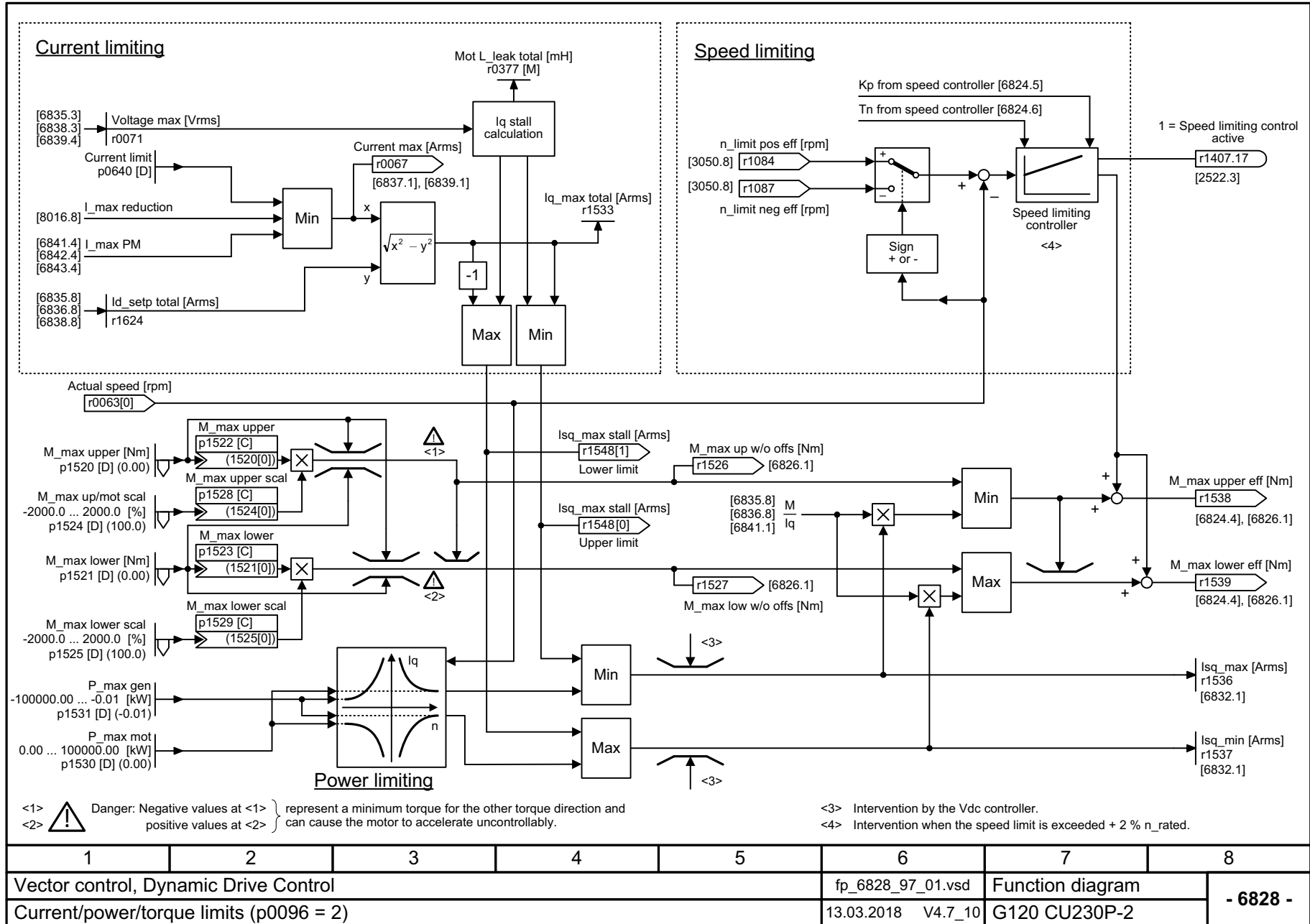


Figura 3-112 6827 – Regulador de Vdc_máx y regulador de Vdc_mín (p0096 = 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control, Dynamic Drive Control					fp_6827_97_52.vsd	Function diagram	
Vdc_max controller and Vdc_min controller (p0096 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 6827 -							

Figura 3-113 6828 – Límites de intensidad/de potencia/de par (p0096 = 2)



1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control, Dynamic Drive Control					fp_6828_97_01.vsd	Function diagram	
Current/power/torque limits (p0096 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6828 -

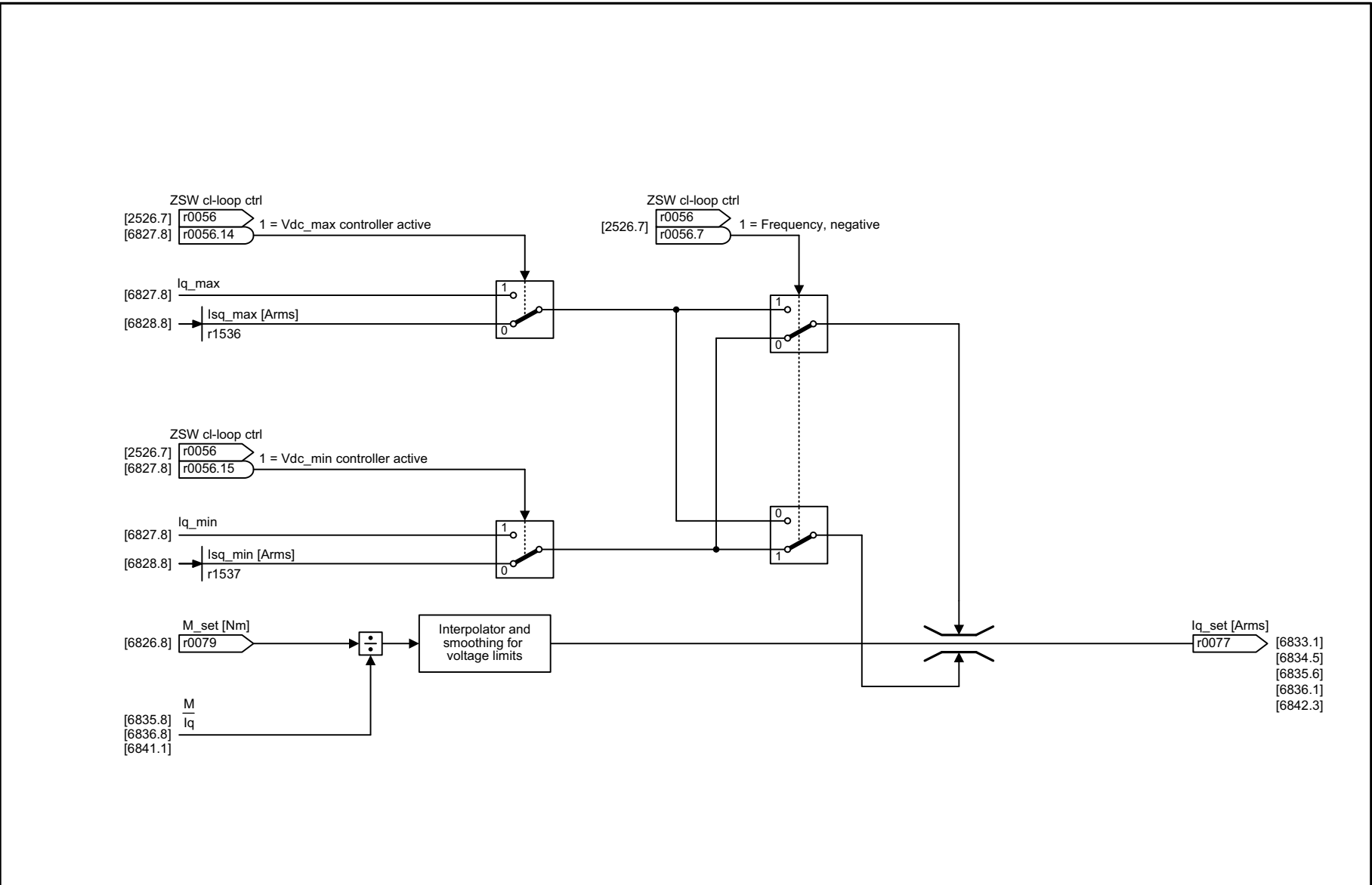


Figura 3-114 6832 – Filtro de consigna de intensidad (p0096 = 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control, Dynamic Drive Control					fp_6832_97_01.vsd	Function diagram	
Current setpoint filter (p0096 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6832 -

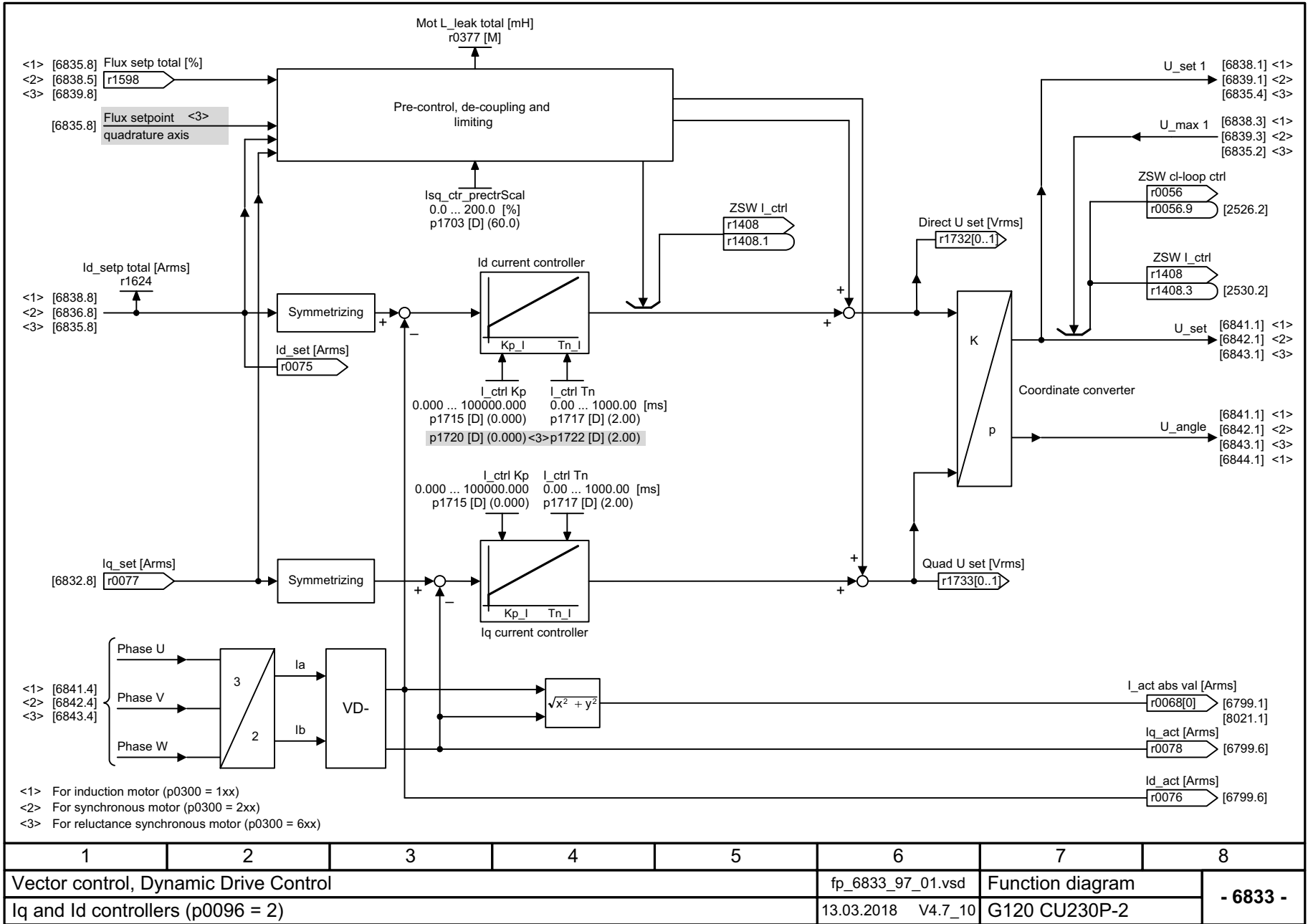
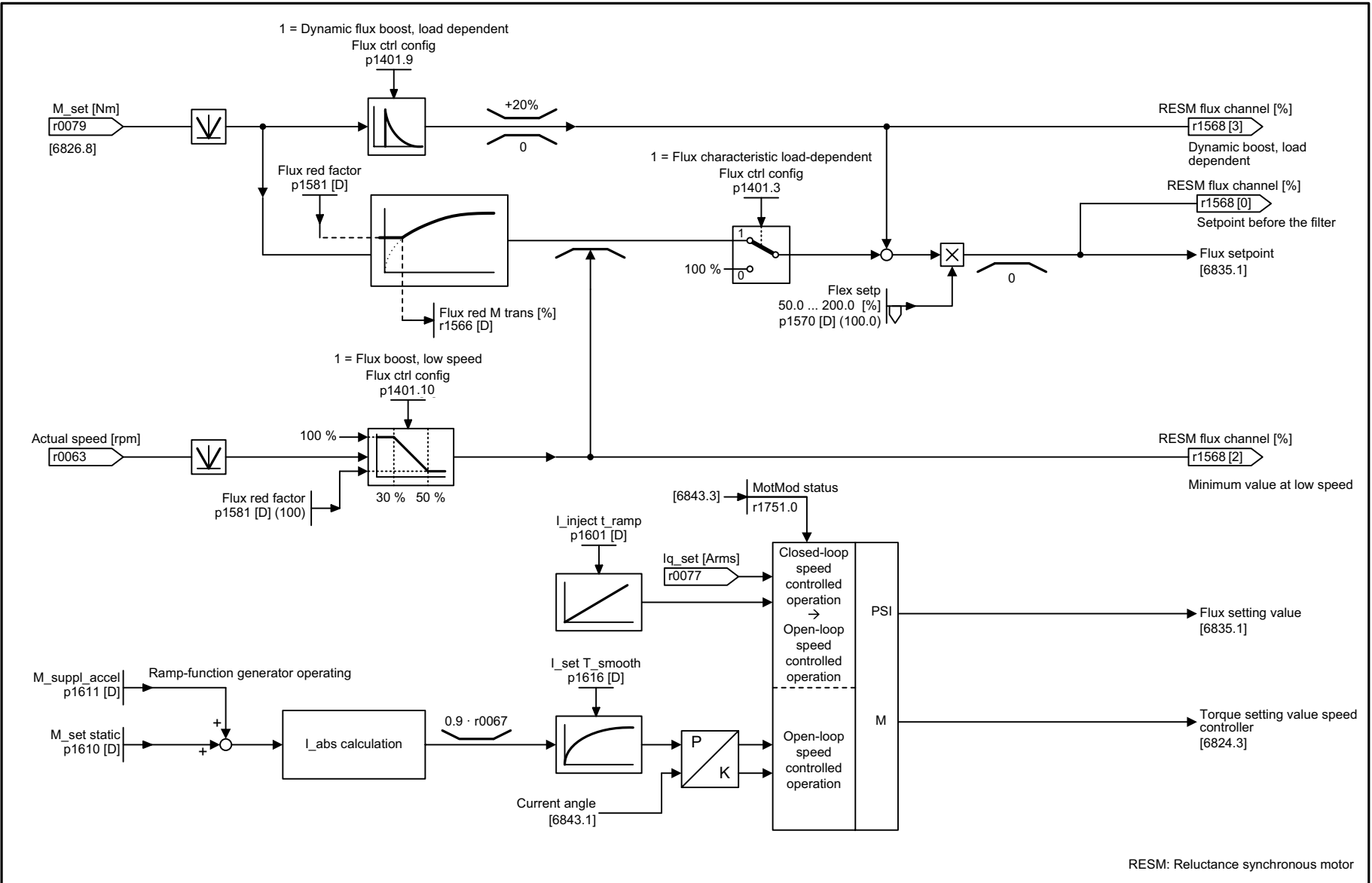


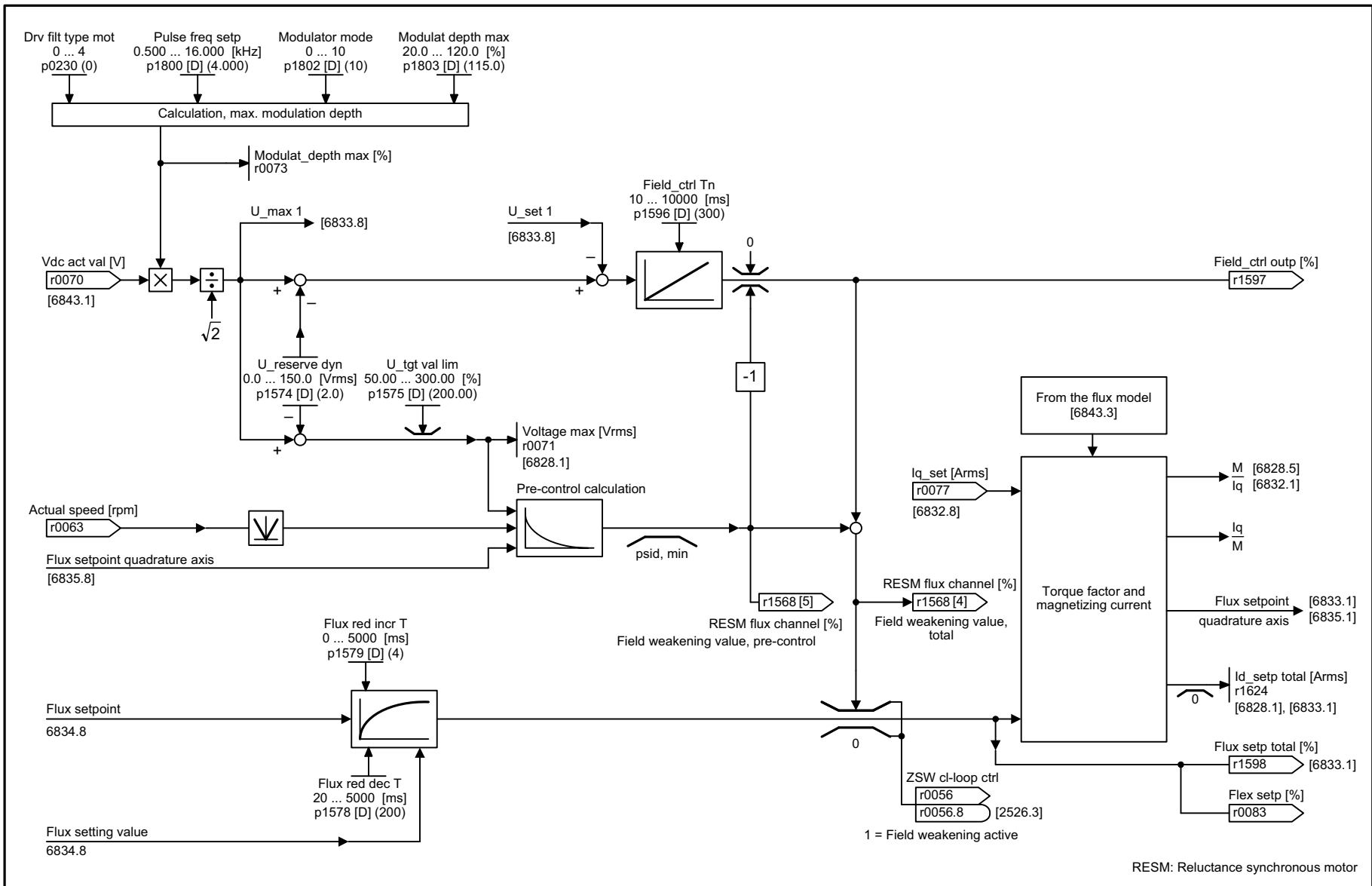
Figura 3-115 6833 – Regulador Iq y regulador Id (p0096 = 2)



RESM: Reluctance synchronous motor

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control, Dynamic Drive Control					fp_6834_97_01.vsd	Function diagram	
Flux setpoint (RESM, p0300 = 6xx, p0096 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6834 -

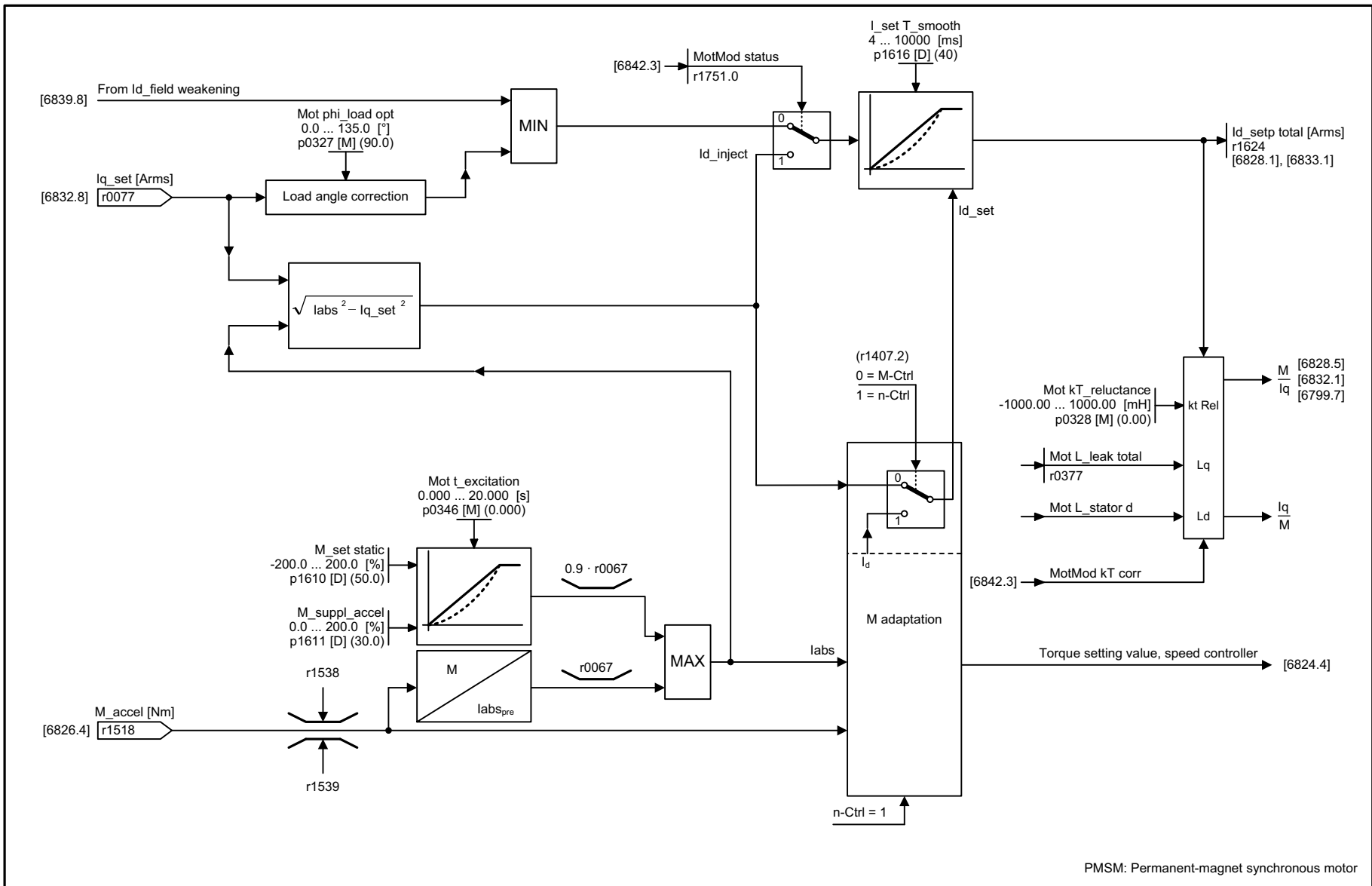
Figura 3-116 6834 – Consigna de flujo (RESM, p0300 = 6xx, p0096 = 2)



1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control, Dynamic Drive Control					fp_6835_97_01.vsd	Function diagram	
Id setpoint (RESM, p0300 = 6xx, p0096 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	

- 6835 -

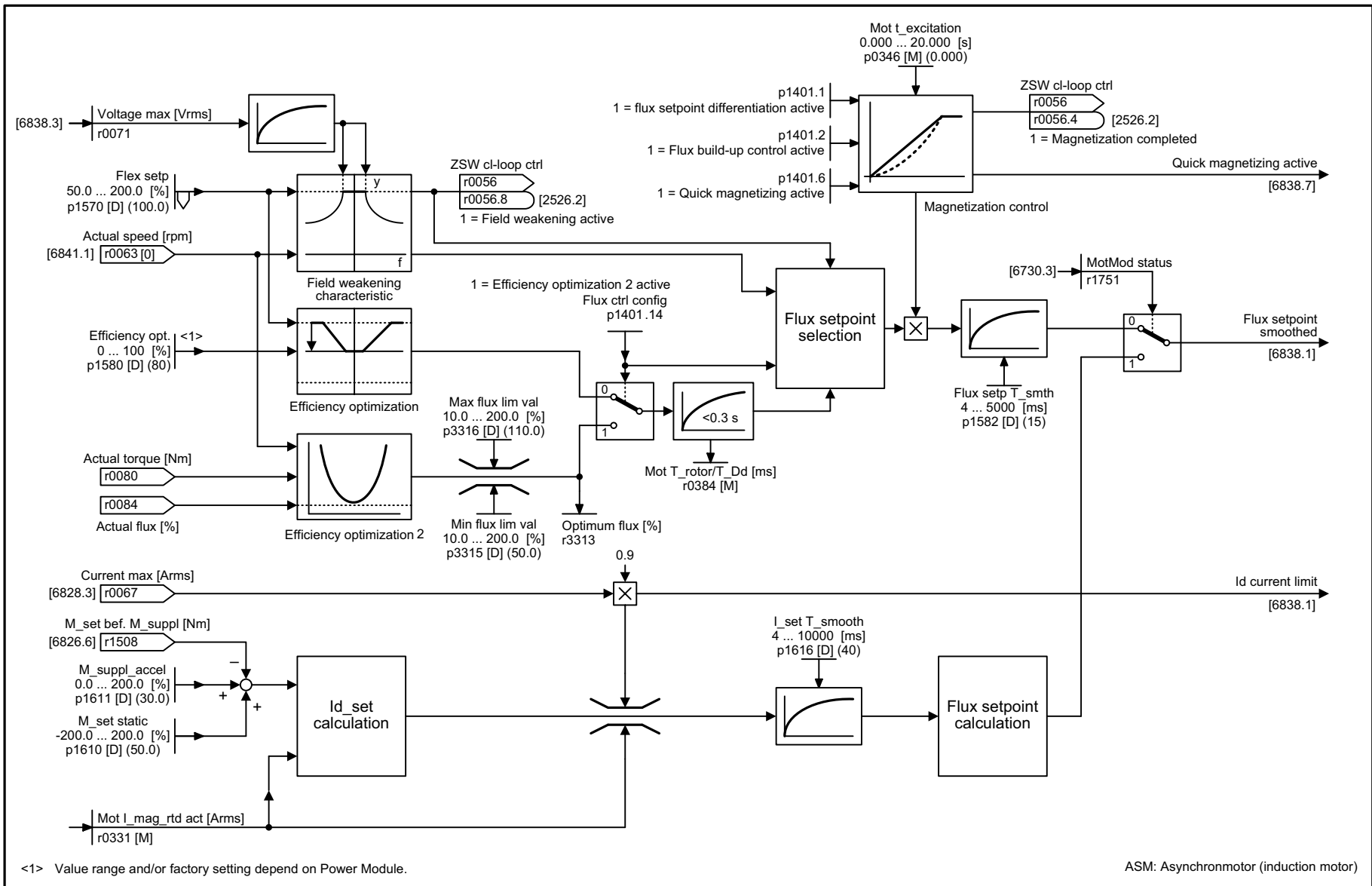
Figura 3-117 6835 – Consigna Id (RESM, p0300 = 6xx, p0096 = 2)



PMSM: Permanent-magnet synchronous motor

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control, Dynamic Drive Control					fp_6836_97_01.vsd	Function diagram	
Id setpoint (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6836 -

Figura 3-118 6836 – Consigna Id (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)

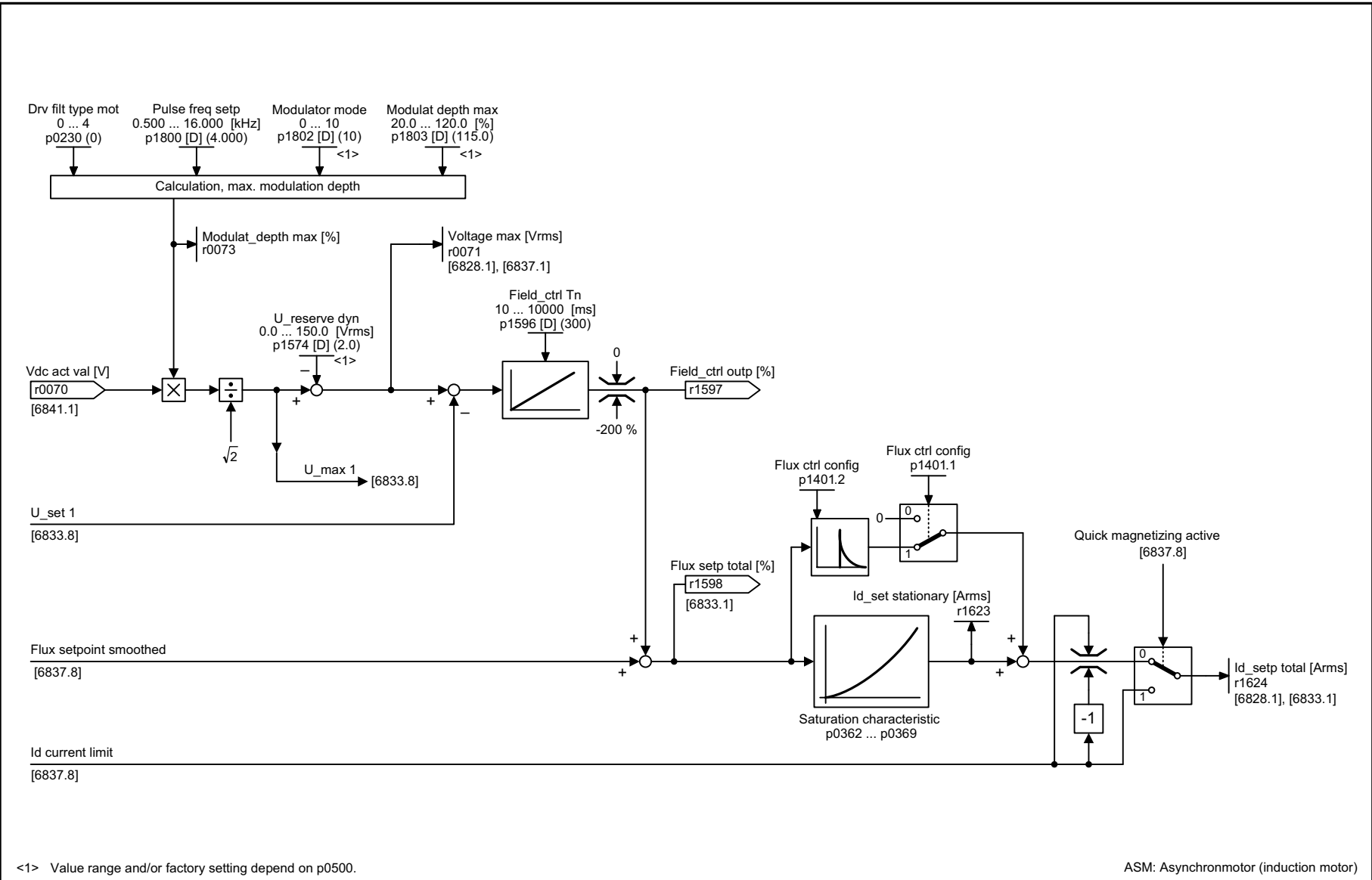


<1> Value range and/or factory setting depend on Power Module.

ASM: Asynchronmotor (induction motor)

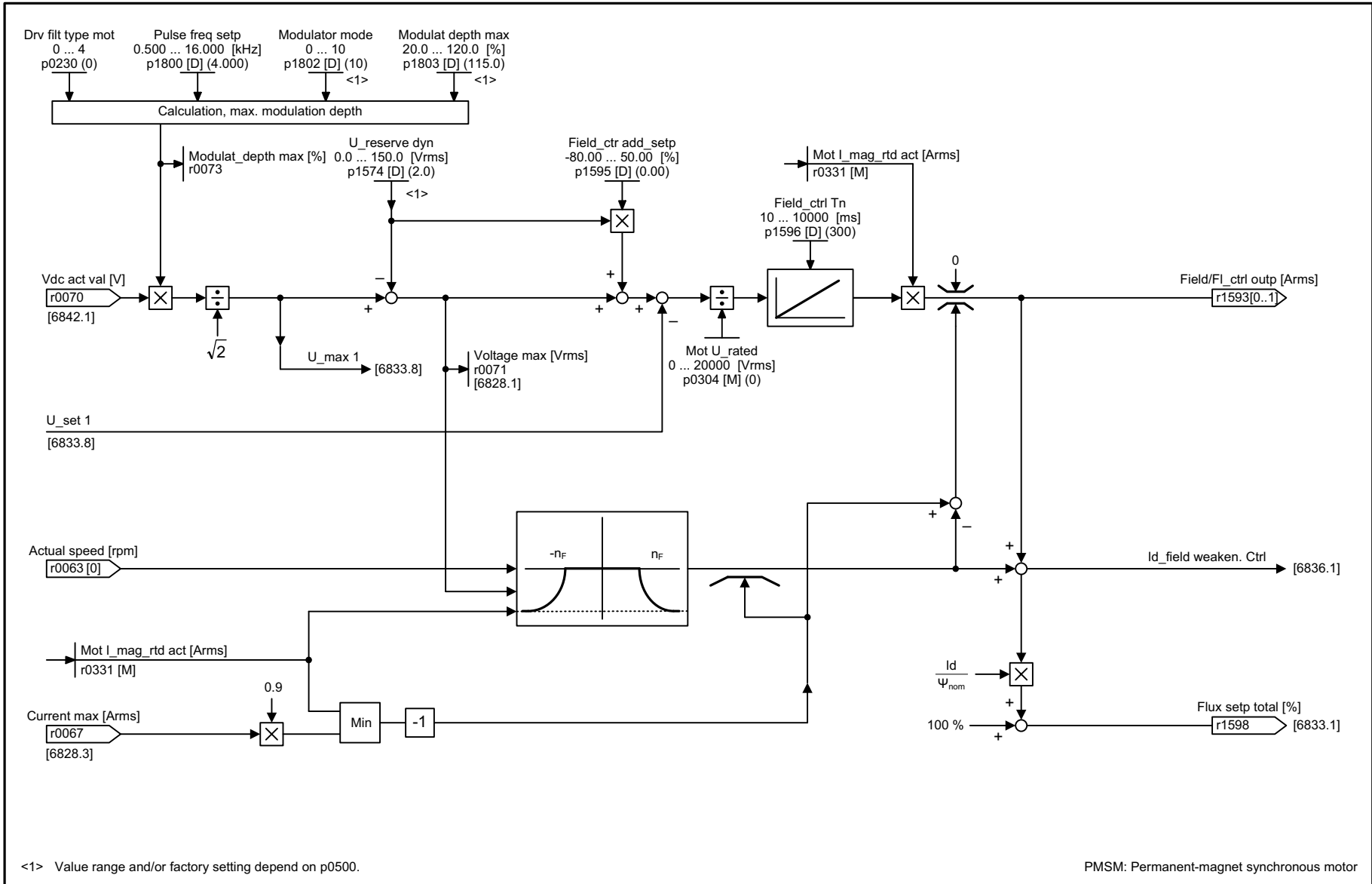
1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control, Dynamic Drive Control					fp_6837_97_01.vsd	Function diagram	
Field weakening characteristic, flux setpoint (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6837 -

Figura 3-119 6837 – Característica de debilitamiento de campo, consigna de flujo (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)



1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control, Dynamic Drive Control					fp_6838_97_01.vsd	Function diagram	
Field weakening controller, flux controller, Id setpoint (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6838 -

Figura 3-120 6838 – Regulador de debilitamiento de campo, regulador de flujo, consigna Id (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)



1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control, Dynamic Drive Control					fp_6839_97_01.vsd	Function diagram	
Field weakening controller (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 6839 -

Figura 3-121 6839 – Regulador de debilitamiento de campo (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)

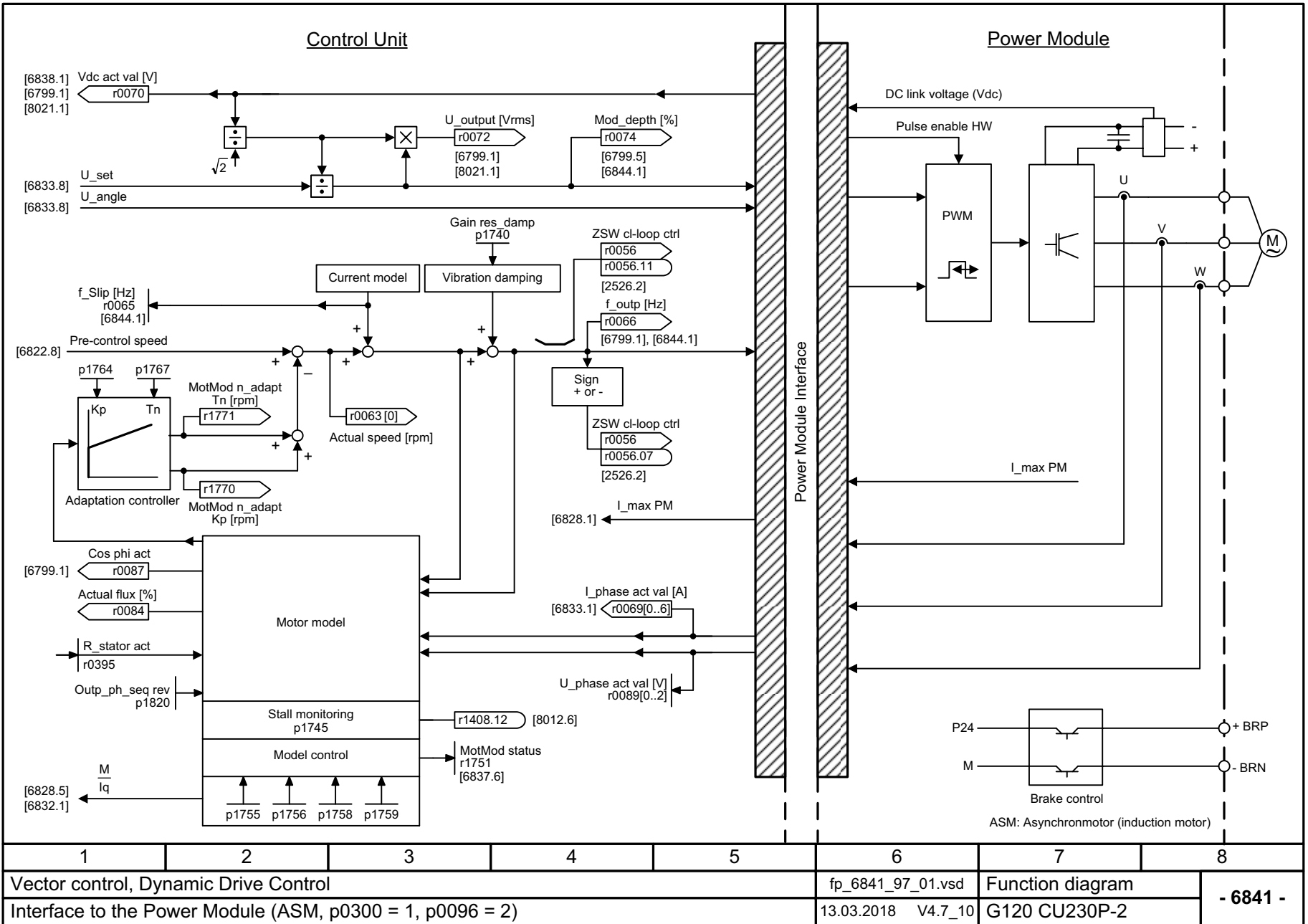
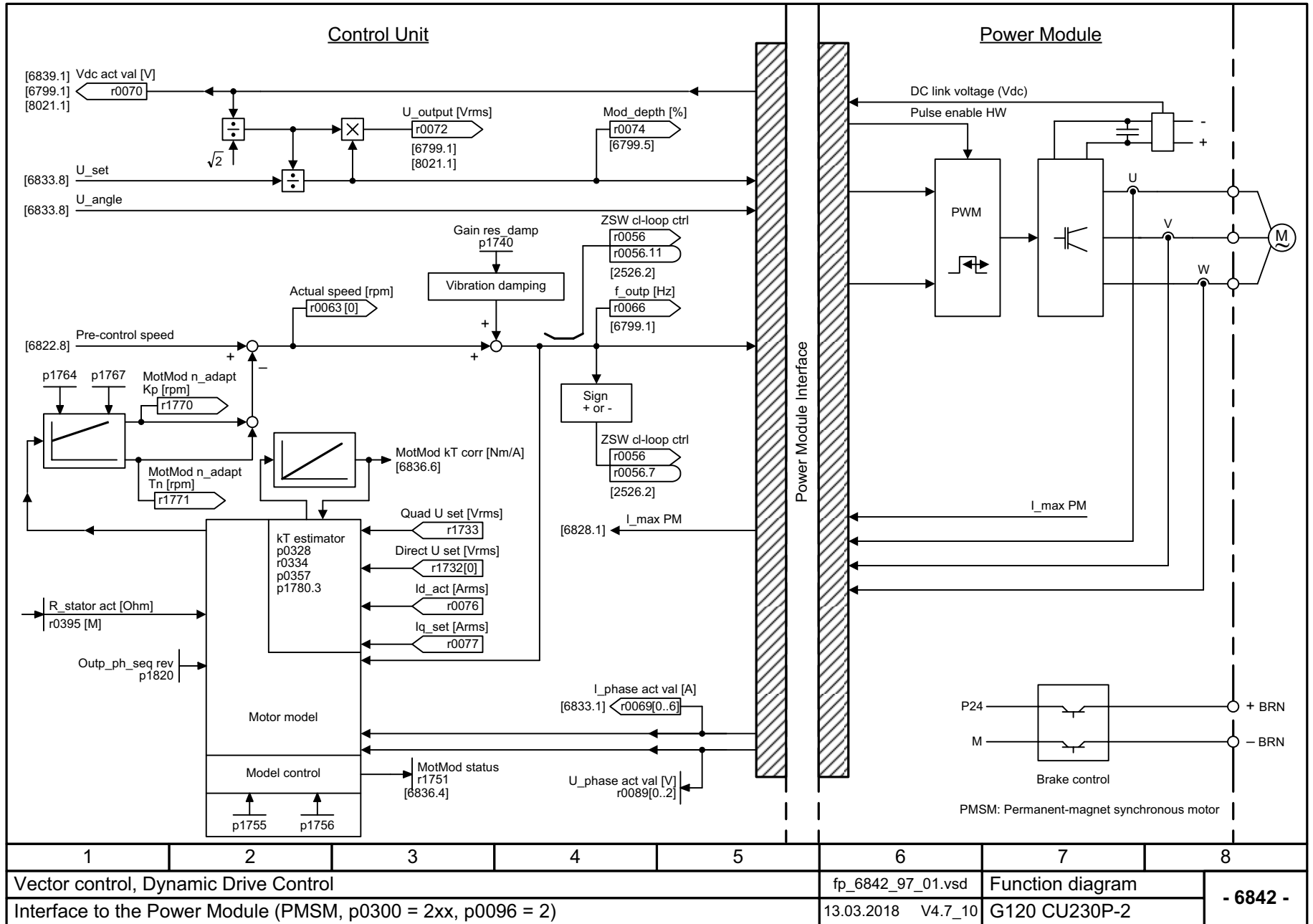


Figura 3-122 6841 – Interfaz con el Power Module (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2)

Figura 3-123 6842 – Interfaz con el Power Module (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)



1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control, Dynamic Drive Control					fp_6842_97_01.vsd	Function diagram	
Interface to the Power Module (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 6842 -							

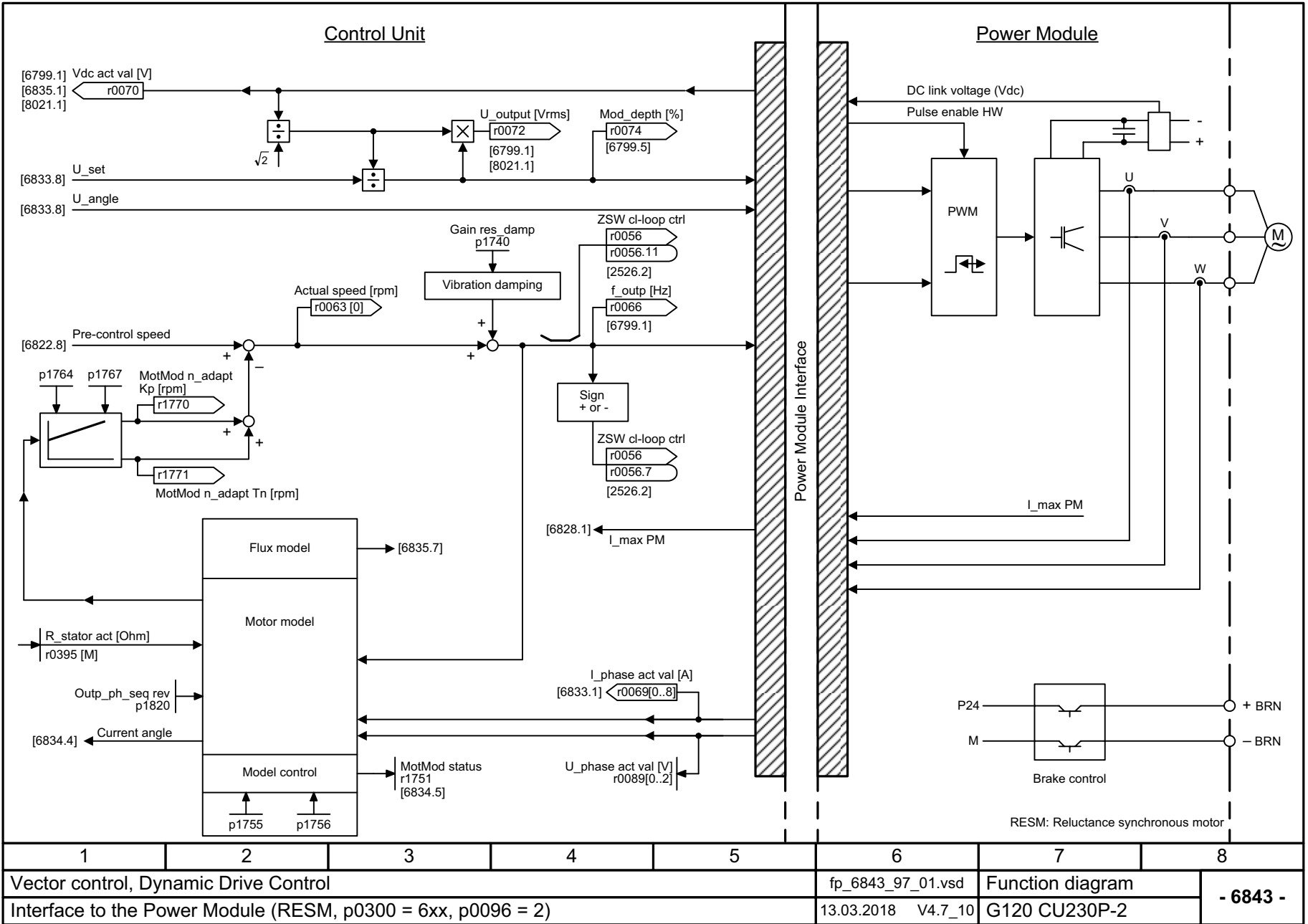


Figura 3-124 6843 – Interfaz con el Power Module (RESM; p0300 = 6xx; p0096 = 2)

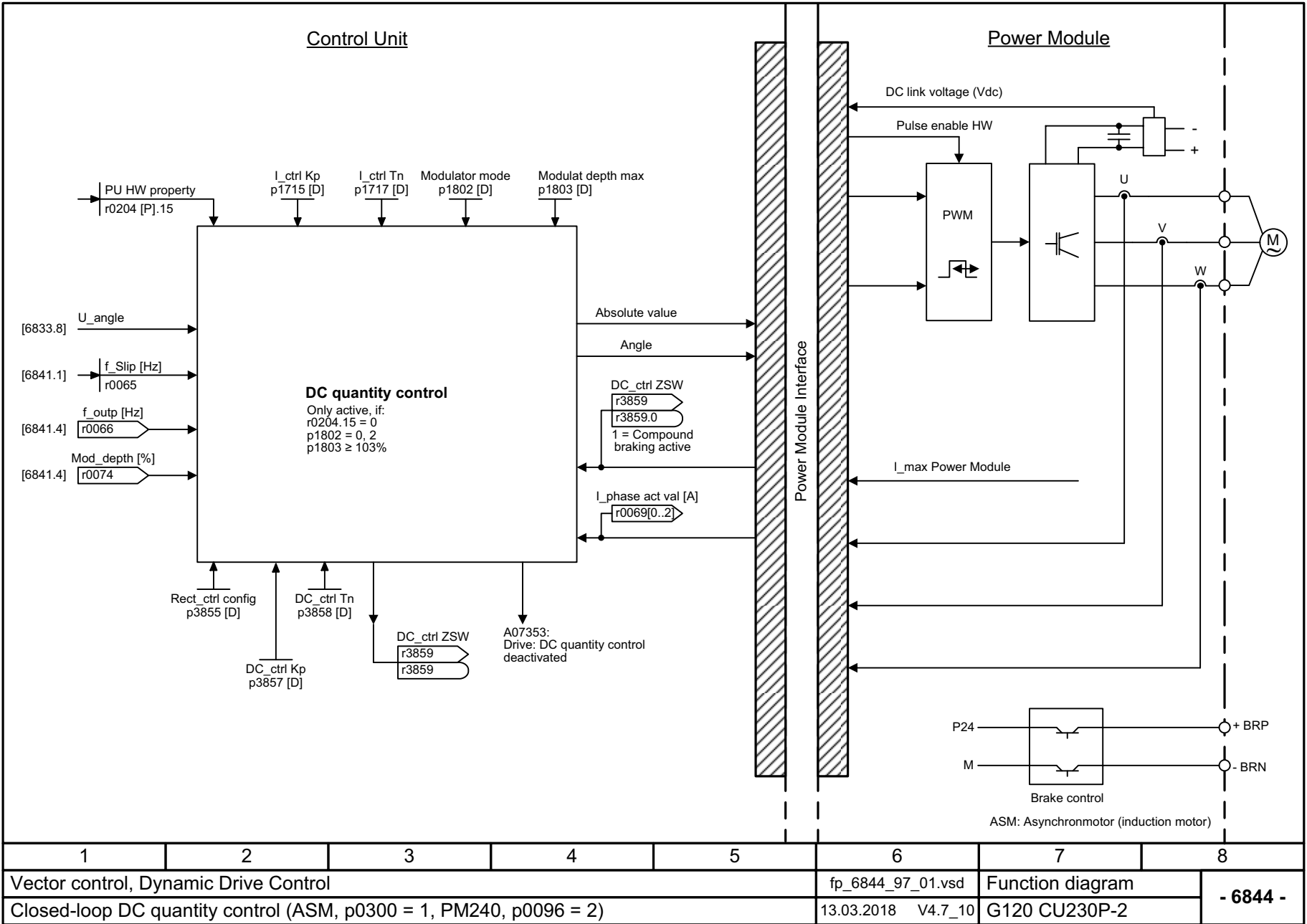


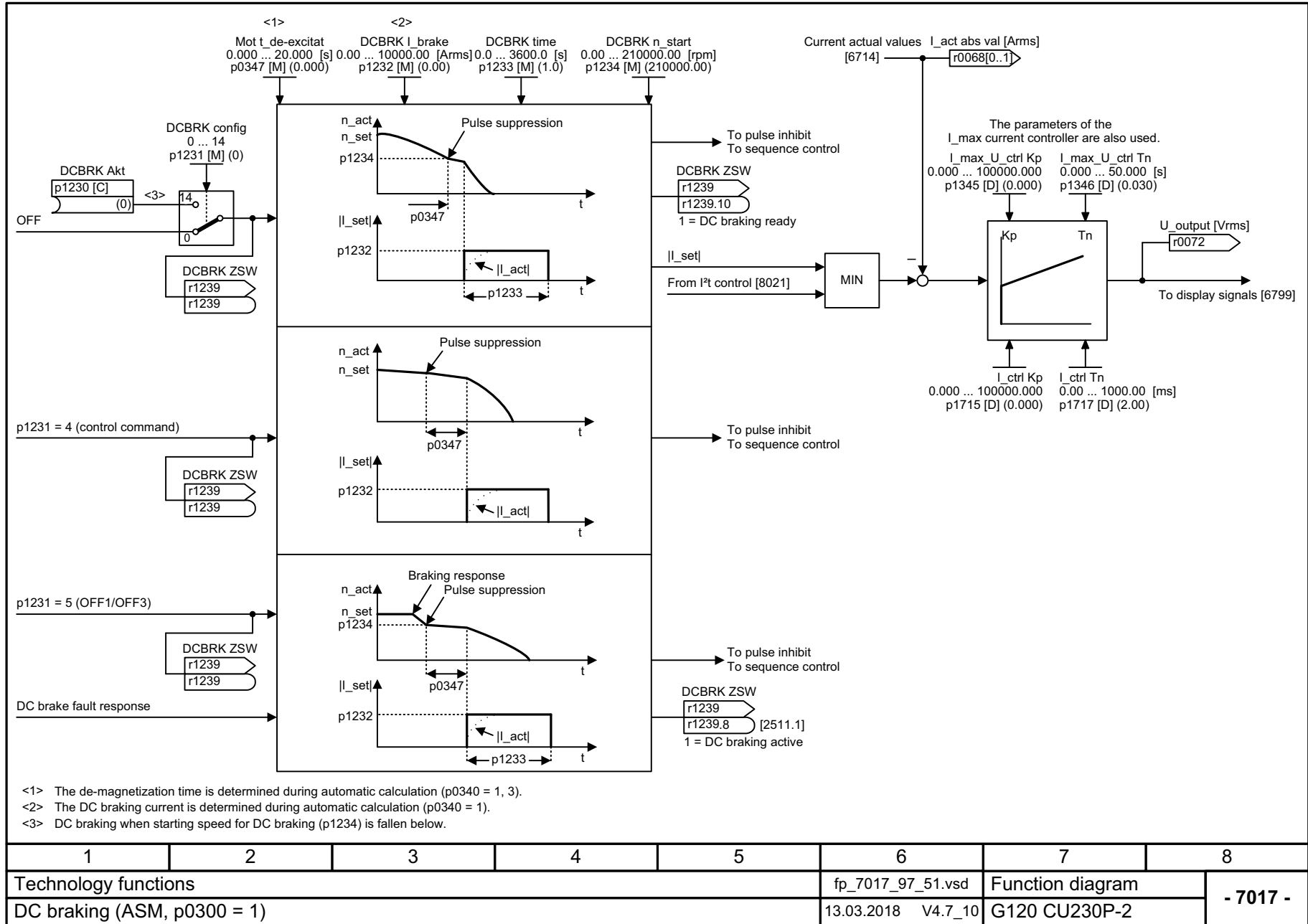
Figura 3-125 6844 – Regulación de magnitud continua (ASM, p0300 = 1, PM240, p0096 = 2)

3.13 Funciones tecnológicas

Esquemas de funciones

7017 – Frenado por corriente continua (ASM, p0300 = 1)	703
7030 – Regulador tecnológico libre 0, 1, 2	704
7032 – Regulación multizona	705
7033 – Servicio de emergencia (ESM, Essential Service Mode)	706
7035 – Bypass	707
7036 – Regulación en cascada	708
7038 – Modo de hibernación	709

Figura 3-126 7017 – Frenado por corriente continua (ASM, p0300 = 1)



1	2	3	4	5	6	7	8
Technology functions					fp_7017_97_51.vsd	Function diagram	
DC braking (ASM, p0300 = 1)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7017 -

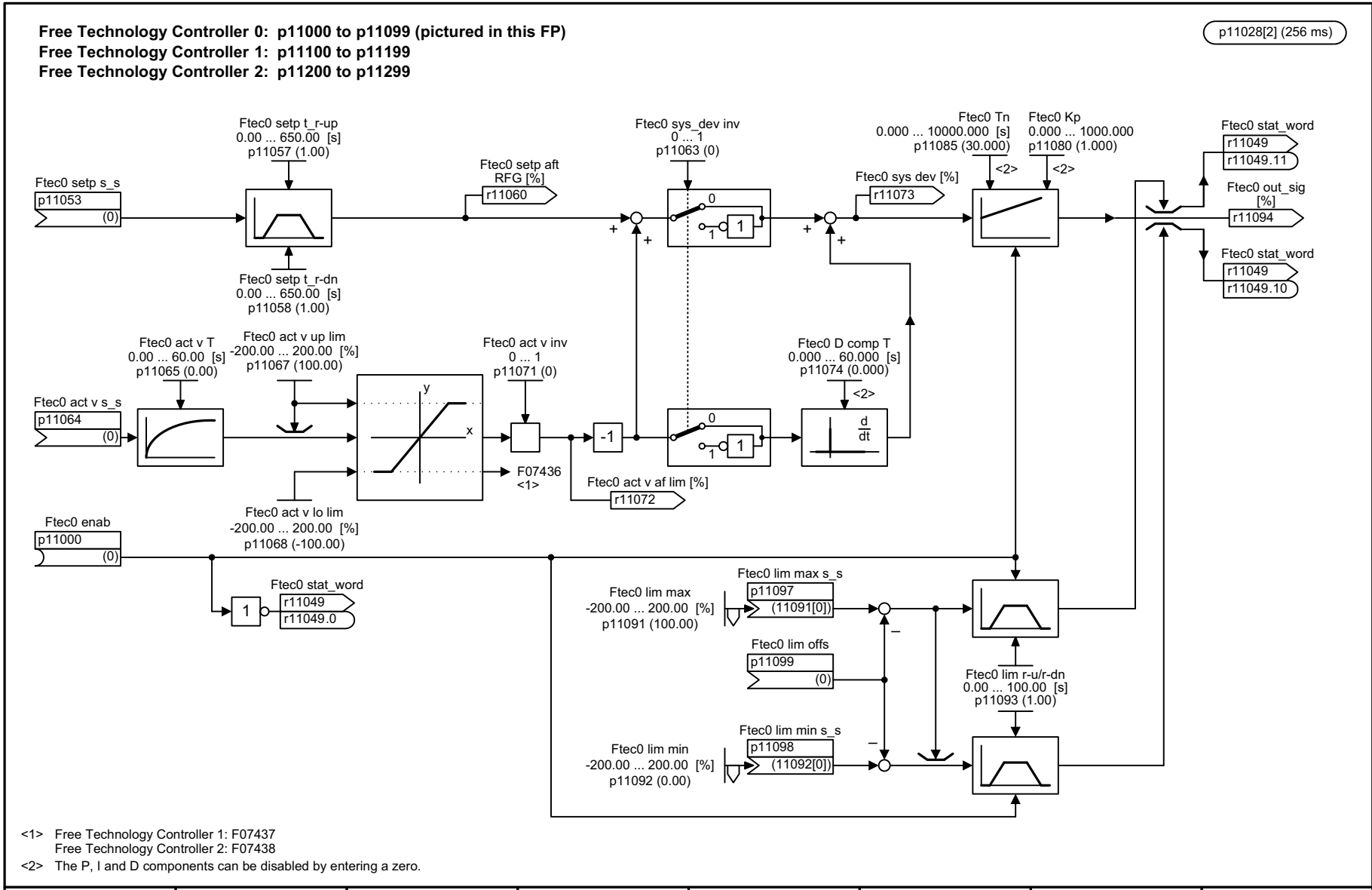
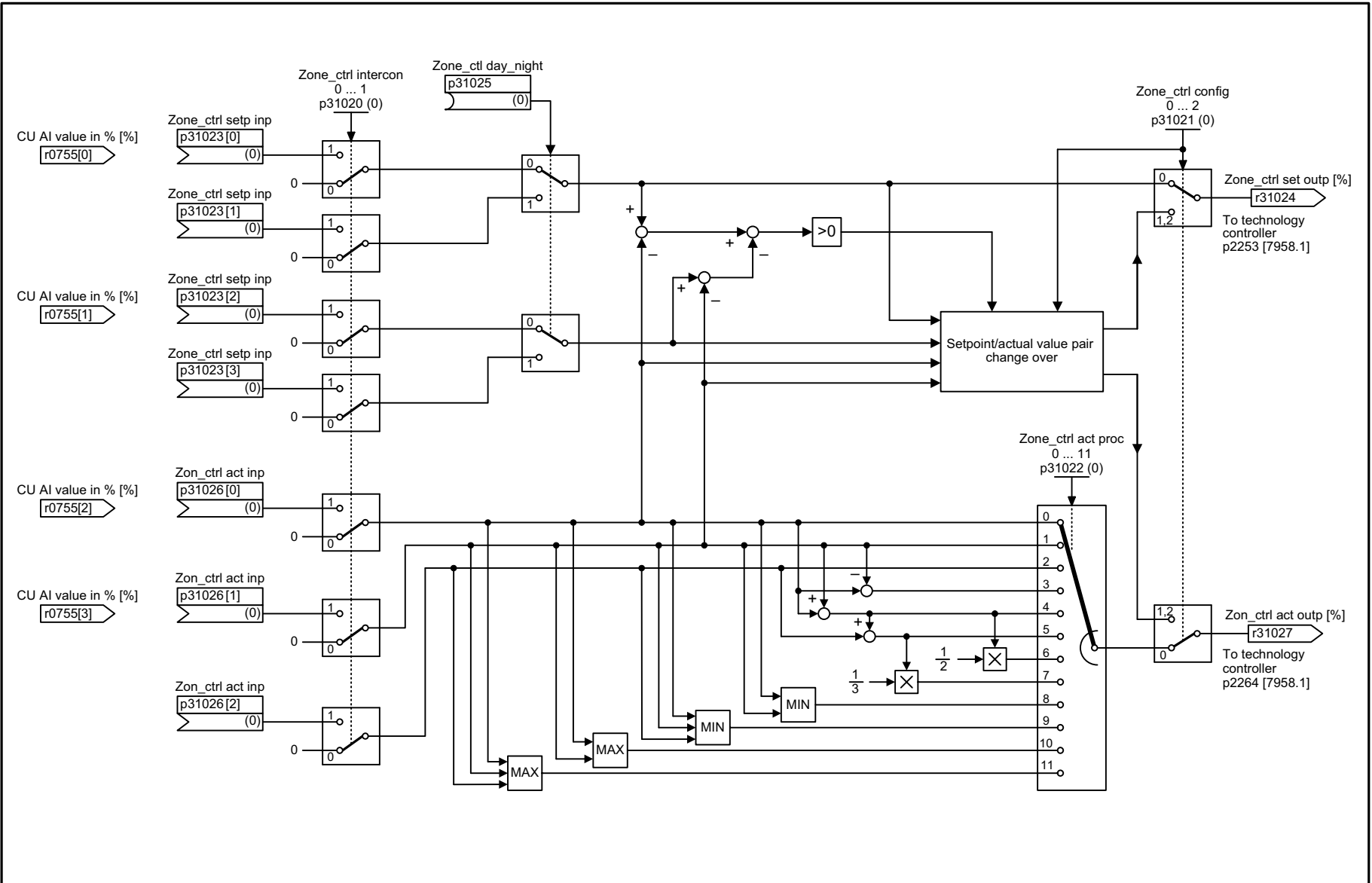


Figura 3-127 7030 – Regulador tecnológico libre 0, 1, 2

1	2	3	4	5	6	7	8
Technology functions					fp_7030_97_01.vsd	Function diagram	
Free Technology controller 0, 1, 2					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7030 -



1	2	3	4	5	6	7	8
Technology functions					fp_7032_97_01.vsd	Function diagram	
Multi Zone Control					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7032 -

Figura 3-128 7032 – Regulación multizona

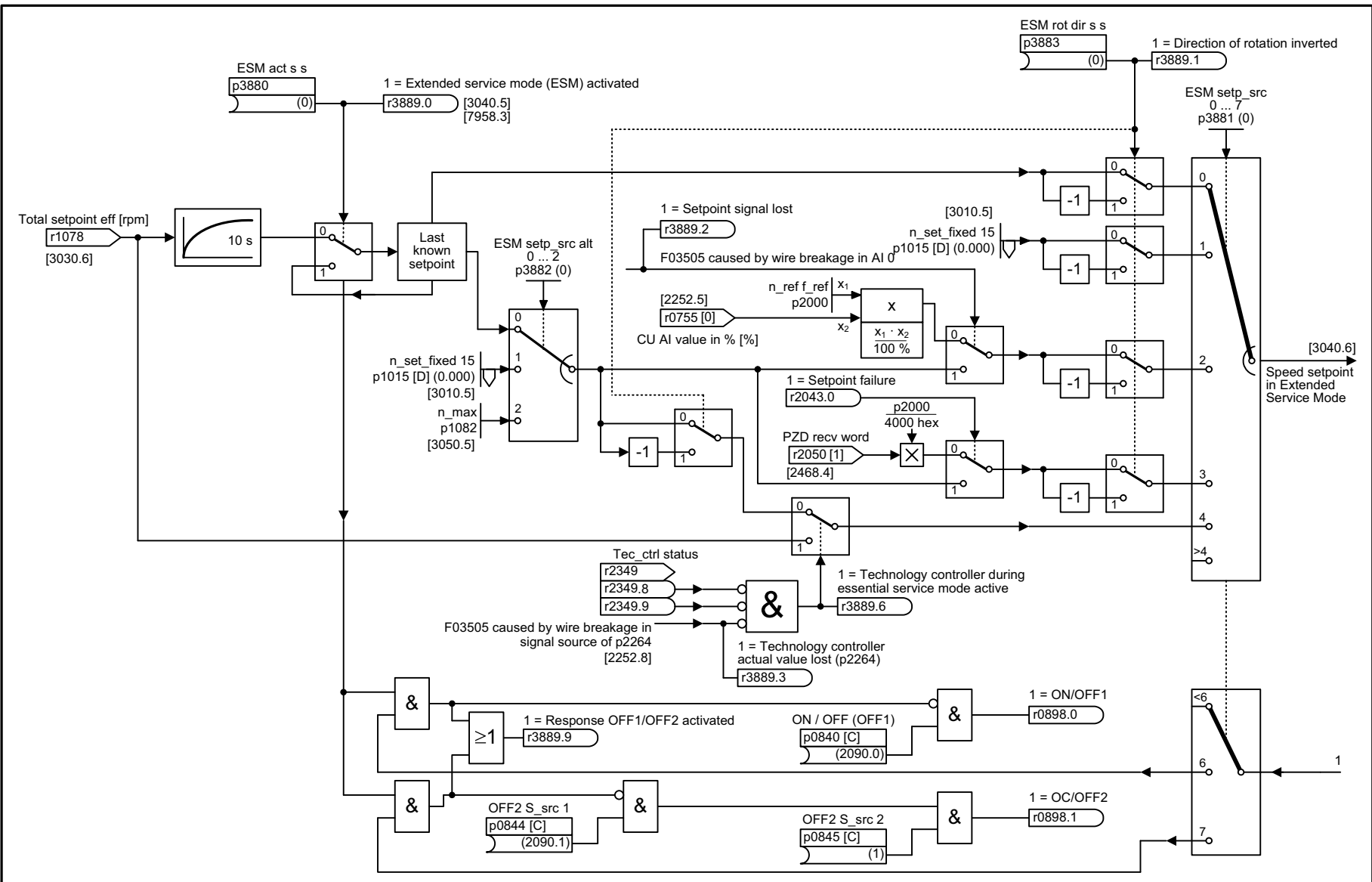
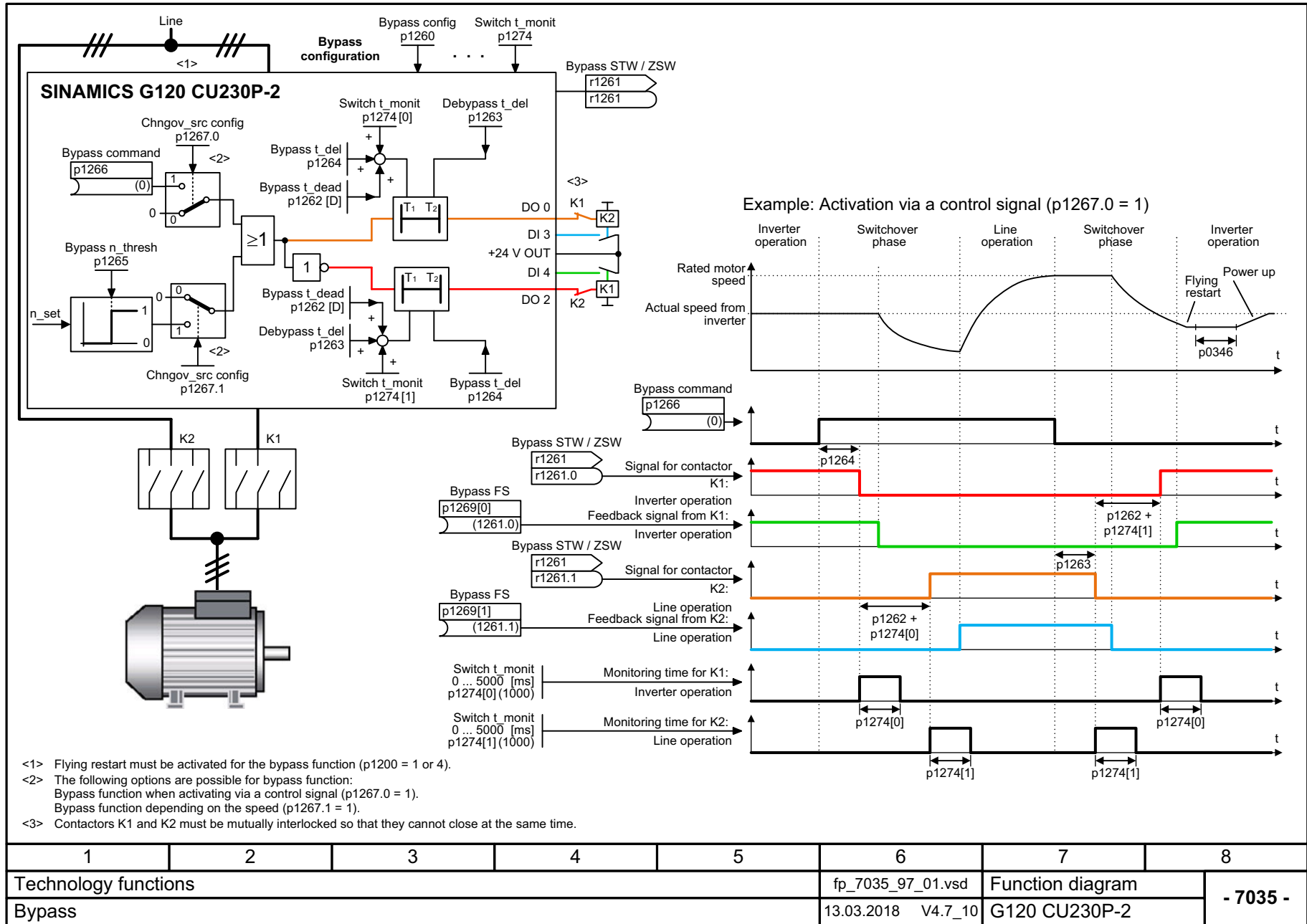


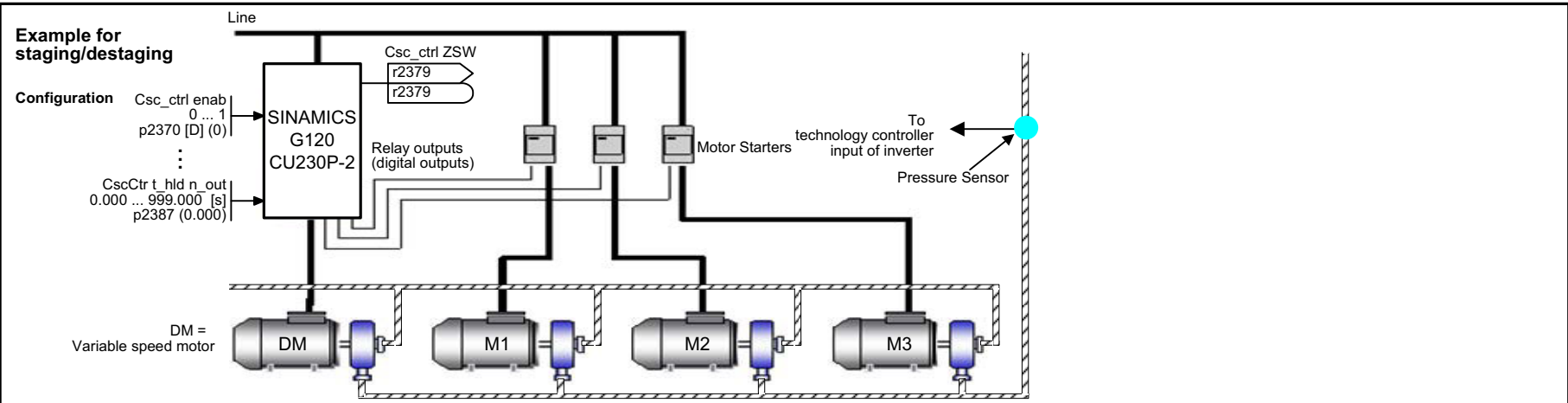
Figura 3-129 7033 – Servicio de emergencia (ESM, Essential Service Mode)

1	2	3	4	5	6	7	8
Technology functions					fp_7033_97_01.vsd	Function diagram	
Essential Service Mode (ESM)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 7033 -							

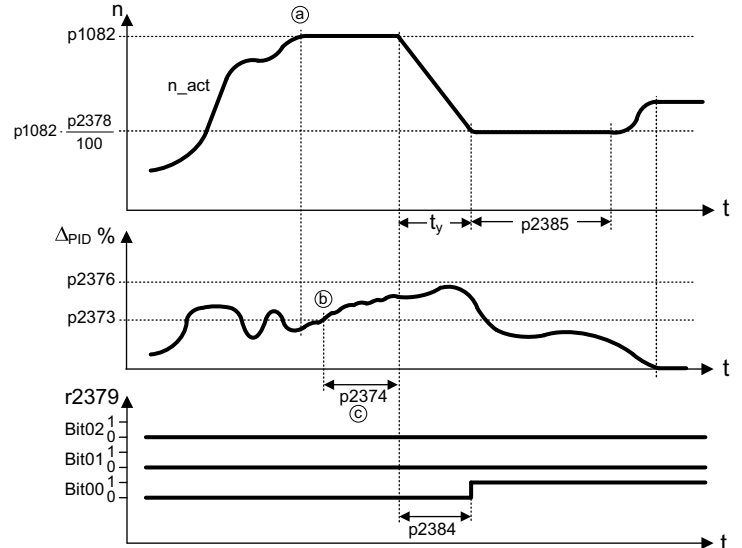
Figura 3-130 7035 – Bypass



- <1> Flying restart must be activated for the bypass function (p1200 = 1 or 4).
- <2> The following options are possible for bypass function:
Bypass function when activating via a control signal (p1267.0 = 1).
Bypass function depending on the speed (p1267.1 = 1).
- <3> Contactors K1 and K2 must be mutually interlocked so that they cannot close at the same time.



Staging

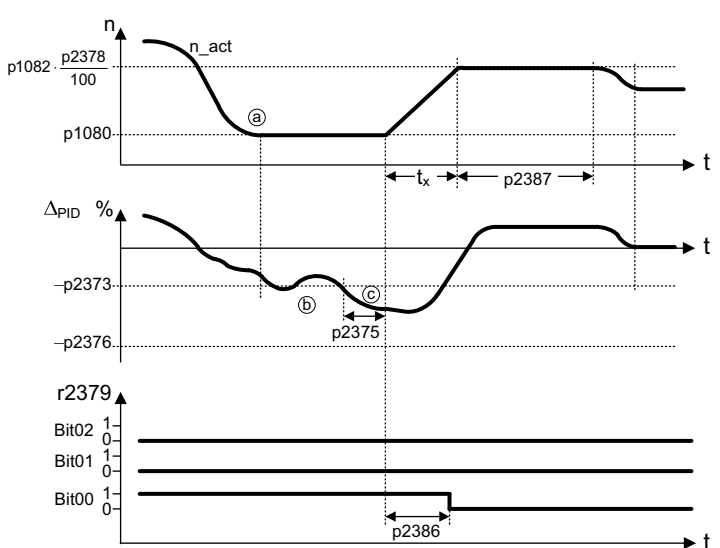


Condition for staging:

- (a) $n_{act} = p1082$
- (b) $p2376 > \Delta PID \geq p2373$
- (c) $t @ (b) > p2374$

$$t_y = \left(1 - \frac{p2378}{100}\right) \cdot p1121$$

Destaging



Condition for destaging:

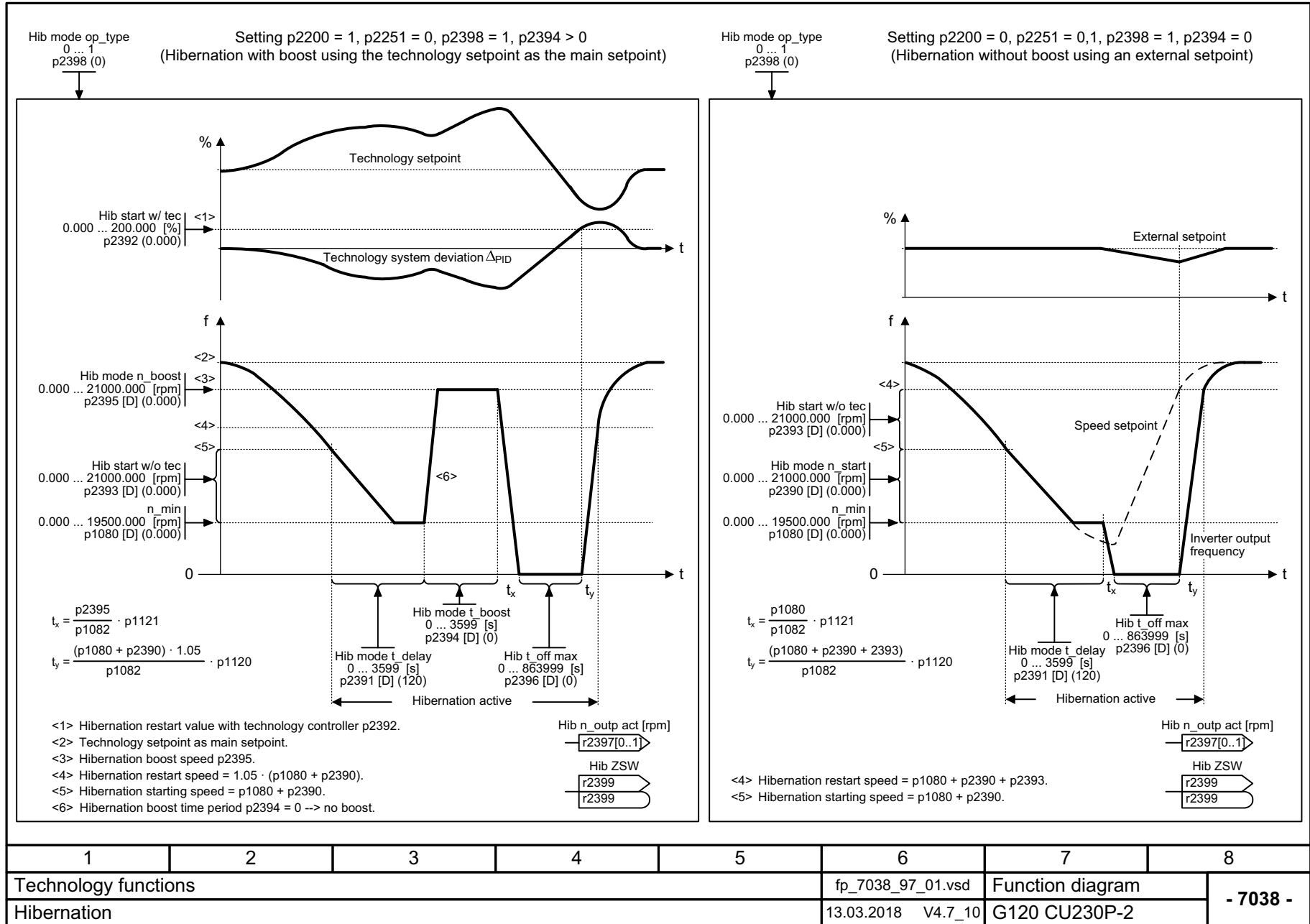
- (a) $n_{act} = p1080$
- (b) $-p2376 < \Delta PID \leq -p2373$
- (c) $t @ (b) > p2375$

$$t_x = \left(\frac{p2378 - p1080}{100 - p1082}\right) \cdot p1120$$

1	2	3	4	5	6	7	8
Technology functions					fp_7036_97_01.vsd	Function diagram	
Staging					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7036 -

Figura 3-131 7036 – Regulación en cascada

Figura 3-132 7038 – Modo de hibernación



3.14 Bloques de función libres

Esquemas de funciones

7200 – Intervalos de muestreo de los grupos de ejecución	711
7210 – AND 0 ... 3	712
7212 – OR 0 ... 3	713
7214 – XOR 0 ... 3	714
7216 – NOT 0 ... 5	715
7220 – ADD 0 ... 2, SUB 0 ... 1	716
7222 – MUL 0 ... 1, DIV 0 ... 1	717
7224 – AVA 0 ... 1	718
7225 – NCM 0 ... 1	719
7226 – PLI 0 ... 1	720
7230 – MFP 0 ... 3, PCL 0 ... 1	721
7232 – PDE 0 ... 3	722
7233 – PDF 0 ... 3	723
7234 – PST 0 ... 1	724
7240 – RSR 0 ... 2, DFR 0 ... 2	725
7250 – BSW 0 ... 1, NSW 0 ... 1	726
7260 – LIM 0 ... 1	727
7262 – PT1 0 ... 1	728
7264 – INT 0, DIF 0	729
7270 – LVM 0 ... 1	730

	Run-time group						RTG sampling time [ms] r20001[0..9]
	1	2	3	4	5	6	
	r20001[1] = 8 ms	r20001[2] = 16 ms	r20001[3] = 32 ms	r20001[4] = 64 ms	r20001[5] = 128 ms	r20001[6] = 256 ms	
Logic function blocks AND, OR, XOR, NOT	X	X	X	X	X	X	
Arithmetic function blocks ADD, SUB, MUL, DIV, AVA, NCM, PLI	-	-	-	-	X	X	
Time function blocks MFP, PCL, PDE, PDF, PST	-	-	-	-	X	X	
Memory function blocks RSR, DSR	X	X	X	X	X	X	
Switch function block NSW	-	-	-	-	X	X	
Switch function block BSW	X	X	X	X	X	X	
Control function blocks LIM, PT1, INT, DIF	-	-	-	-	X	X	
Complex function blocks LVM	-	-	-	-	X	X	

1	2	3	4	5	6	7	8
Free Function Blocks					fp_7200_97_61.vsd	Function diagram	
Sampling times of the runtime groups					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7200 -

Figura 3-133 7200 – Intervalos de muestreo de los grupos de ejecución

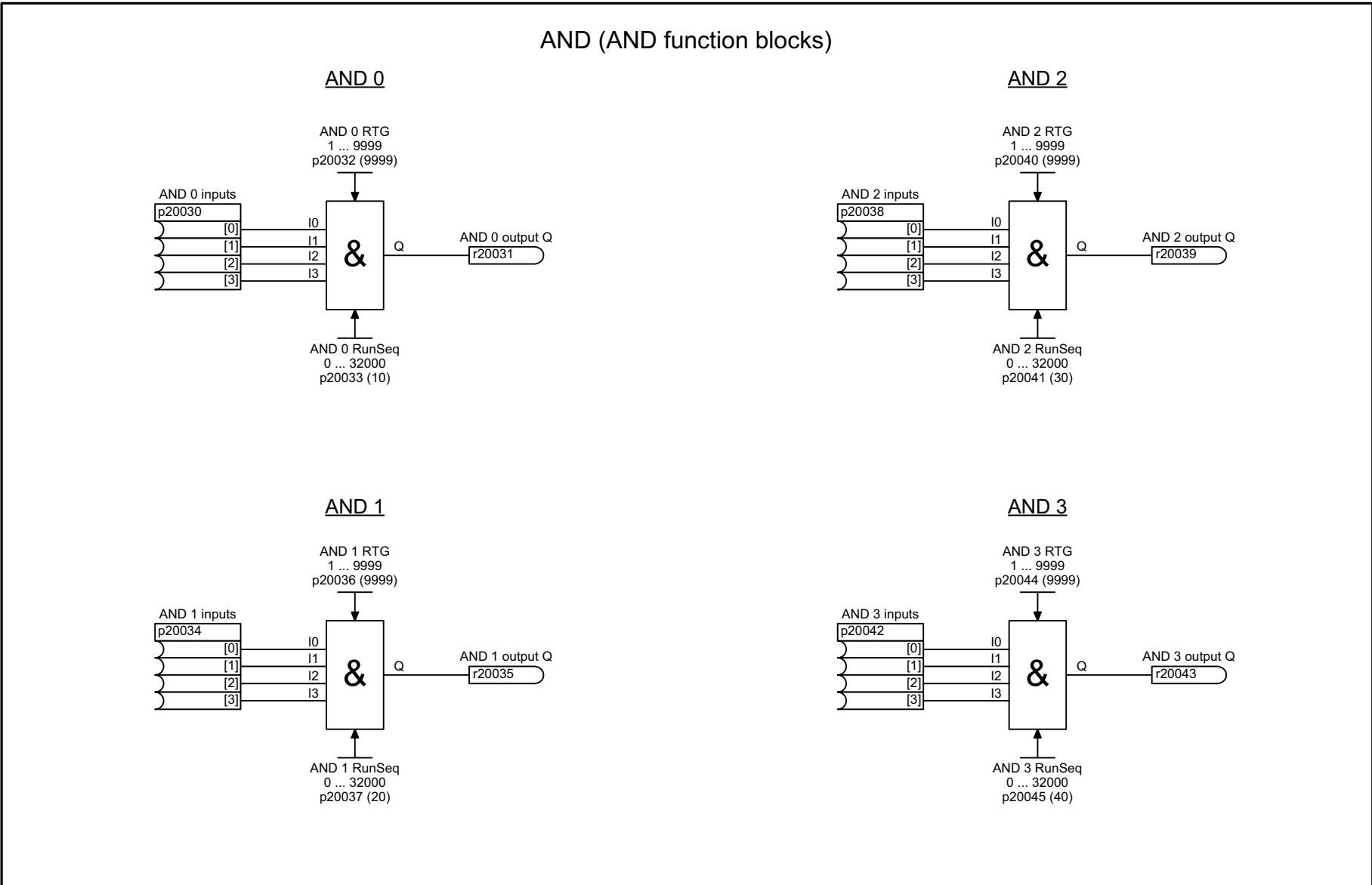


Figura 3-134 7210 – AND 0 ... 3

1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Logic function blocks					fp_7210_97_61.vsd	Function diagram	
AND 0 ... 3					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7210 -

OR (OR function blocks)

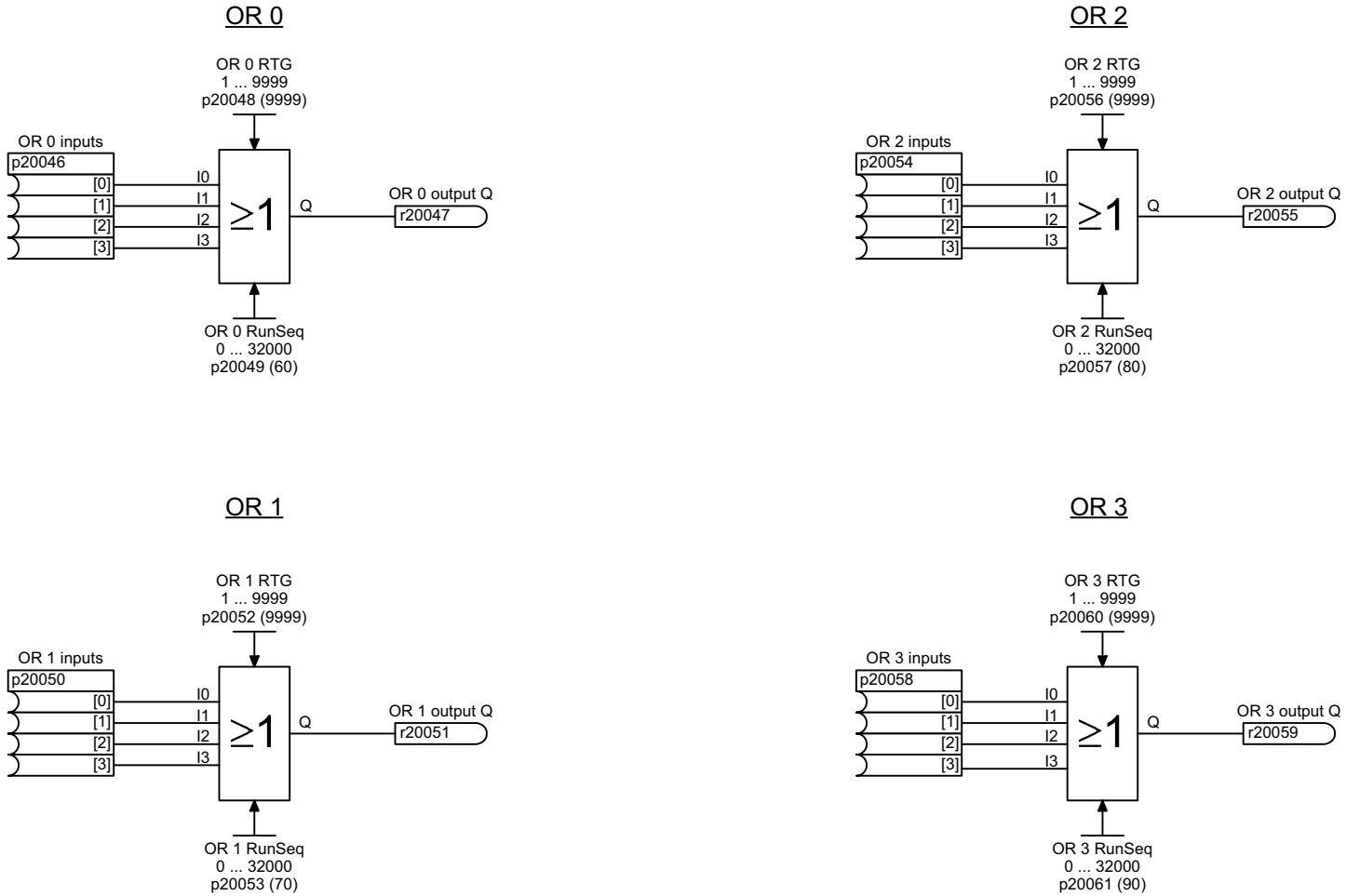


Figura 3-135 7212 – OR 0 ... 3

1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Logic function blocks					fp_7212_97_61.vsd	Function diagram	
OR 0 ... 3					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7212 -

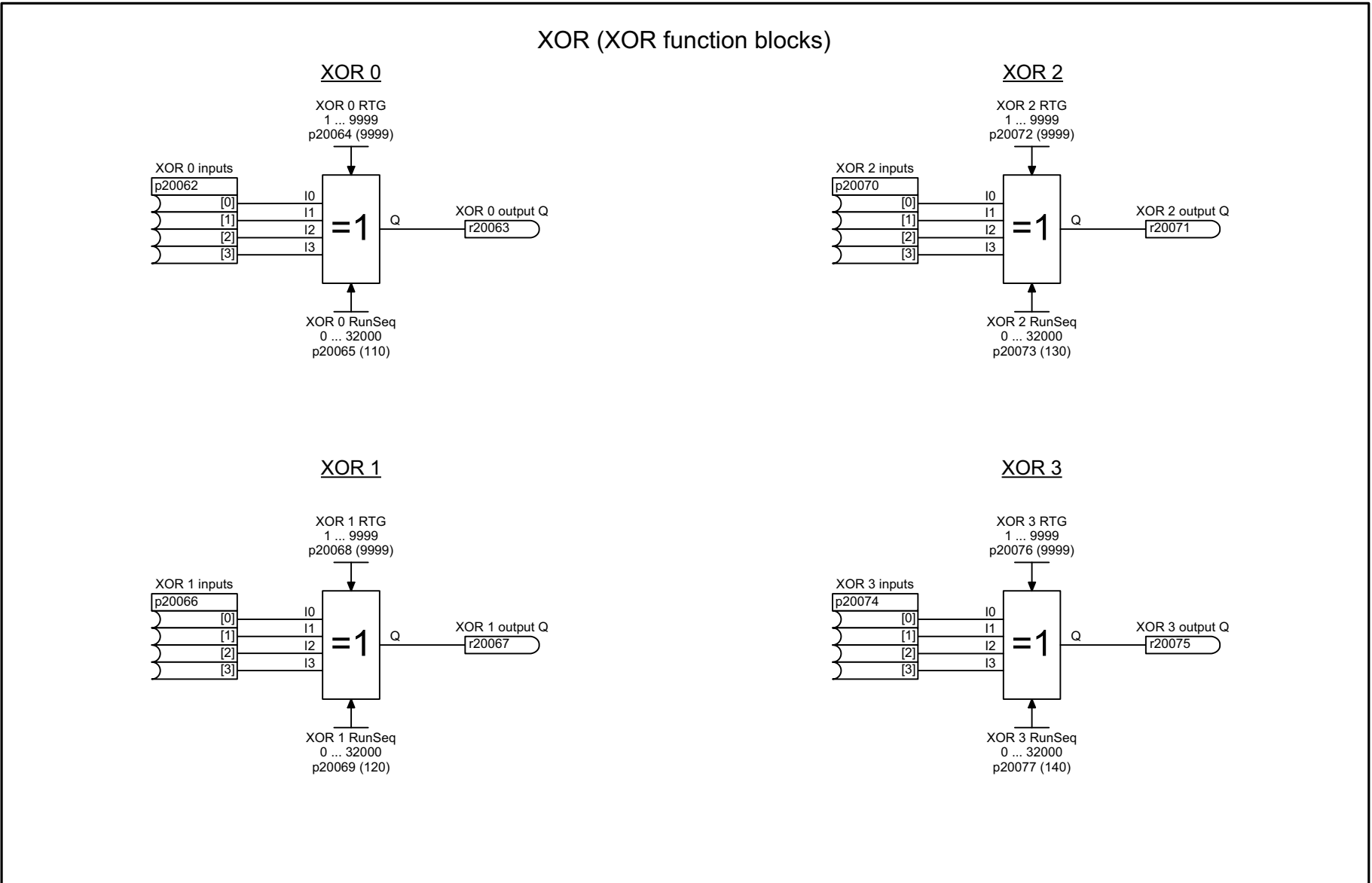
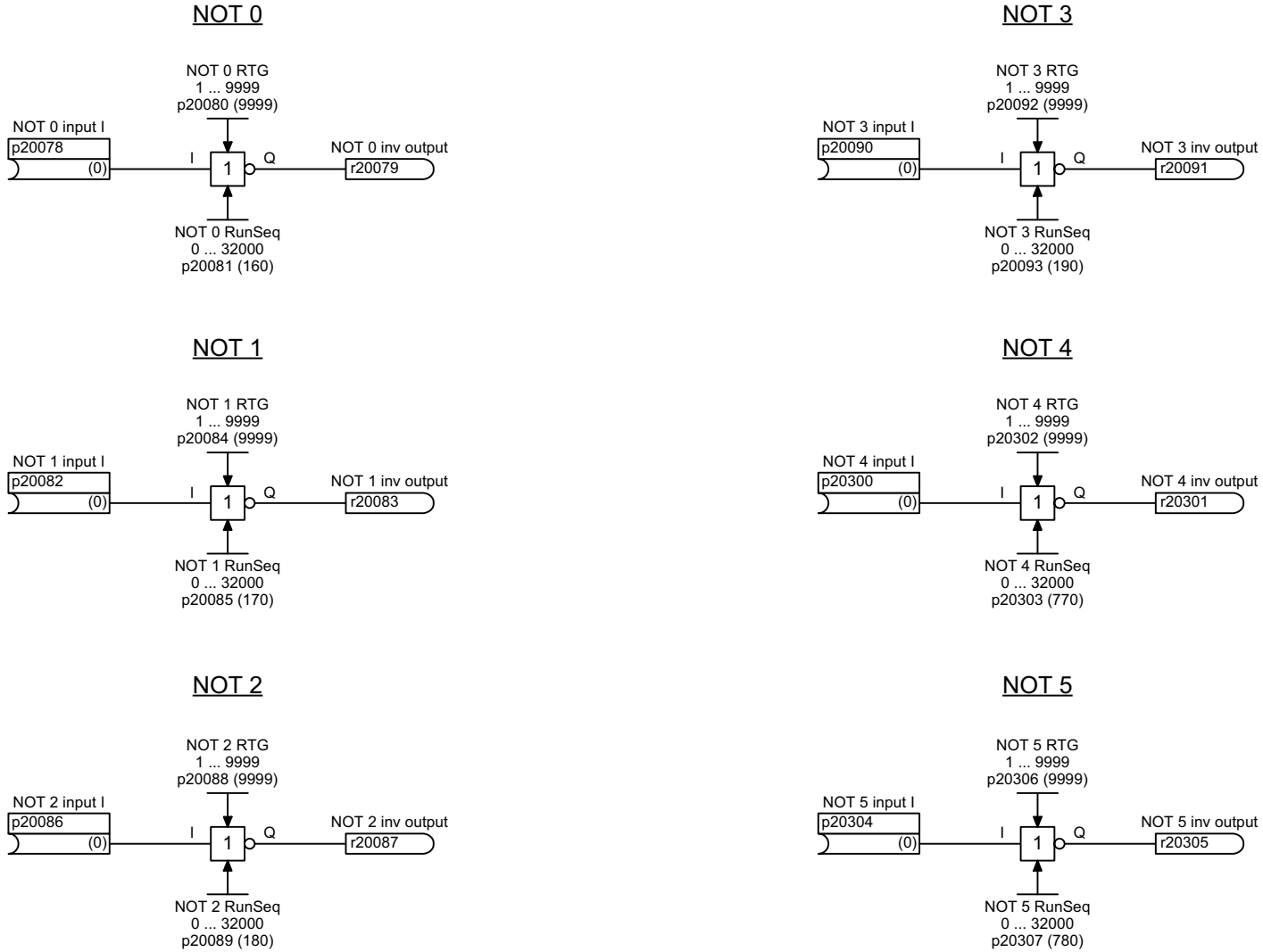


Figura 3-136 7214 – XOR 0 ... 3

1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Logic function blocks					fp_7214_97_61.vsd	Function diagram	
XOR 0 ... 3					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	

Figura 3-137 7216 – NOT 0 ... 5

NOT (inverter)



1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Logic function blocks					fp_7216_97_61.vsd	Function diagram	
NOT 0 ... 5					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7216 -

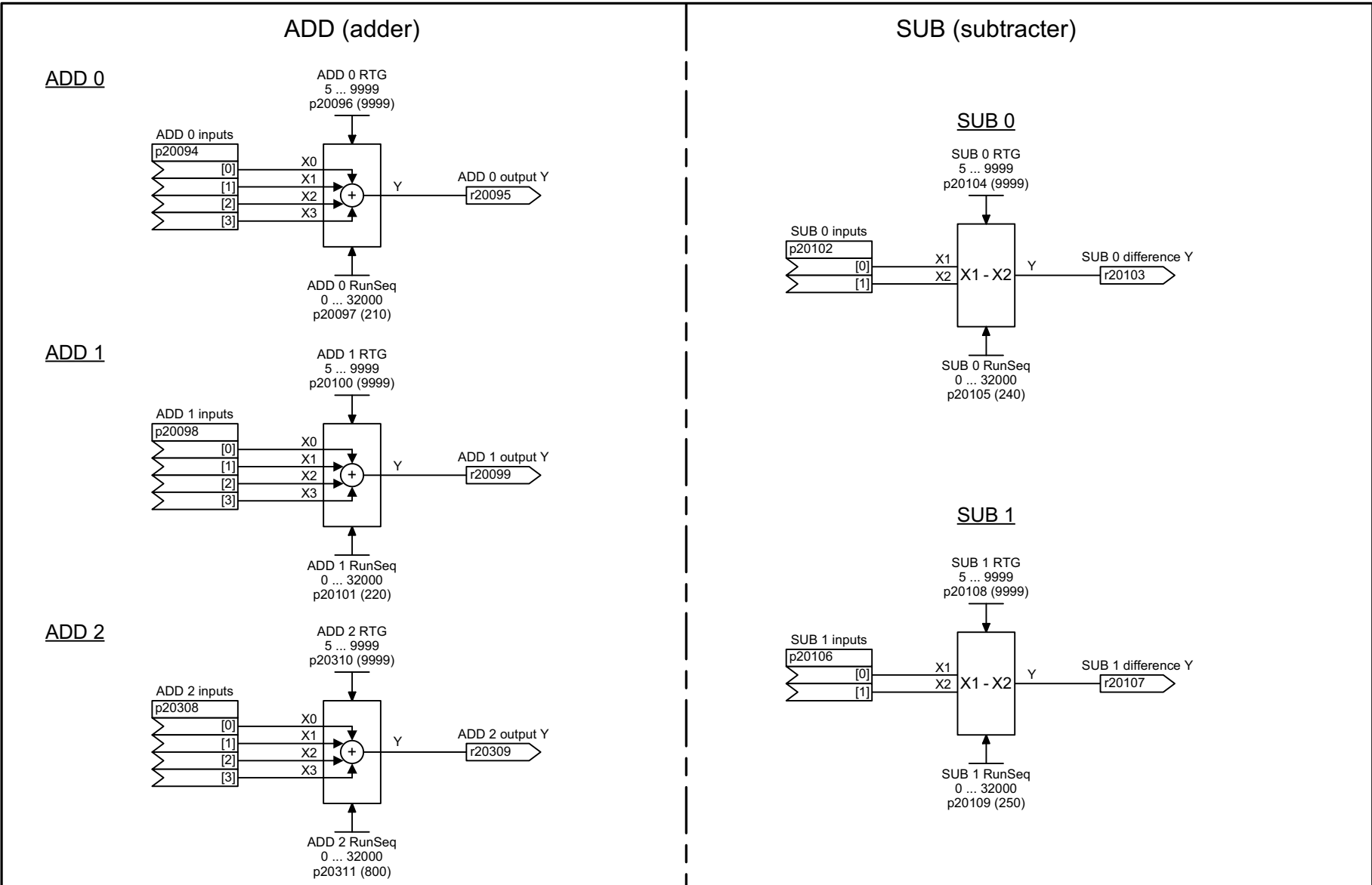
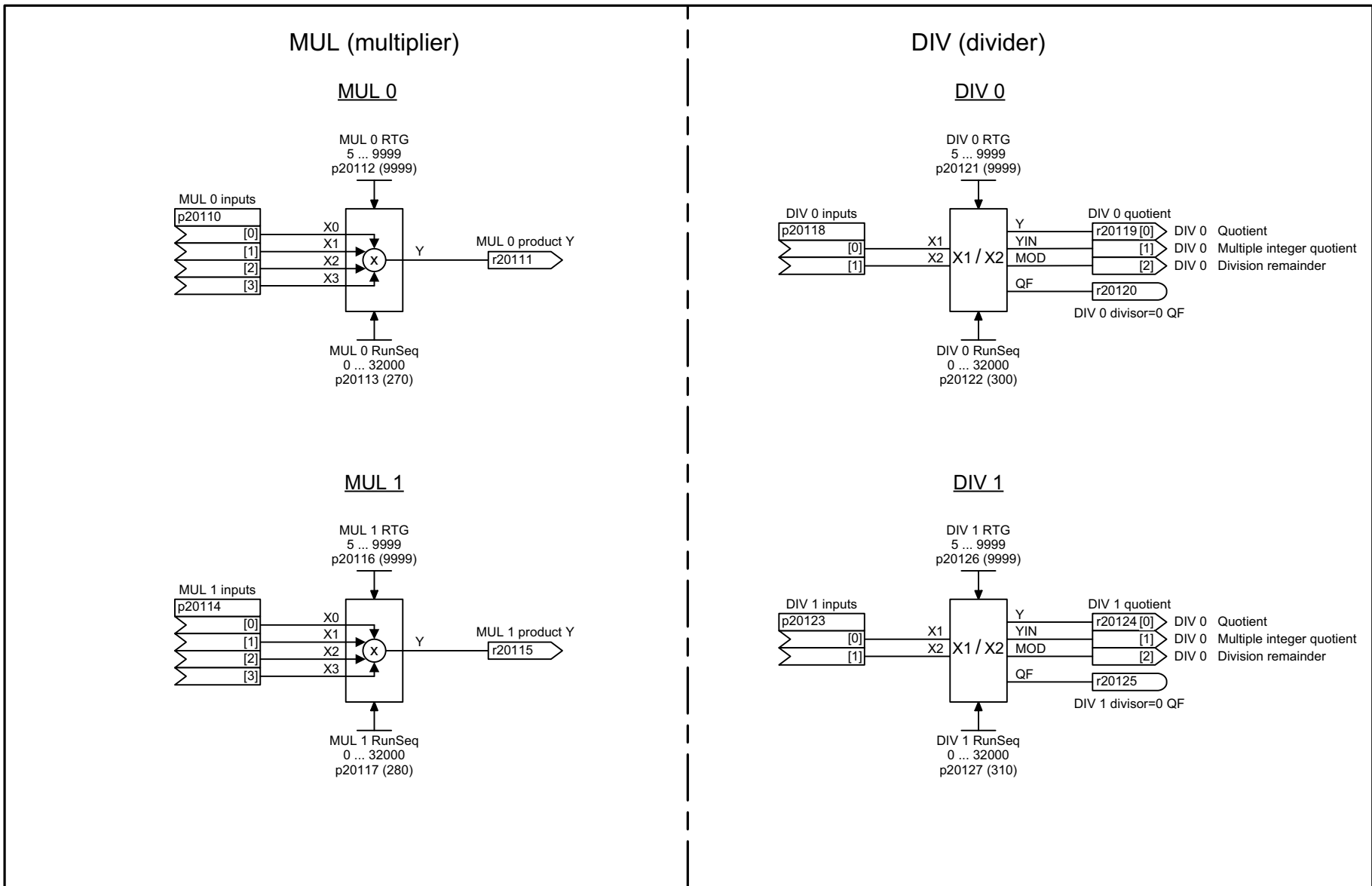


Figura 3-138 7220 – ADD 0 ... 2, SUB 0 ... 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Arithmetic function blocks					fp_7220_97_61.vsd	Function diagram	
ADD 0 ... 2, SUB 0 ... 1					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	

- 7220 -



1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Arithmetic function blocks					fp_7222_97_61.vsd	Function diagram	
MUL 0 ... 1, DIV 0 ... 1					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 7222 -							

Figura 3-139 7222 – MUL 0 ... 1, DIV 0 ... 1

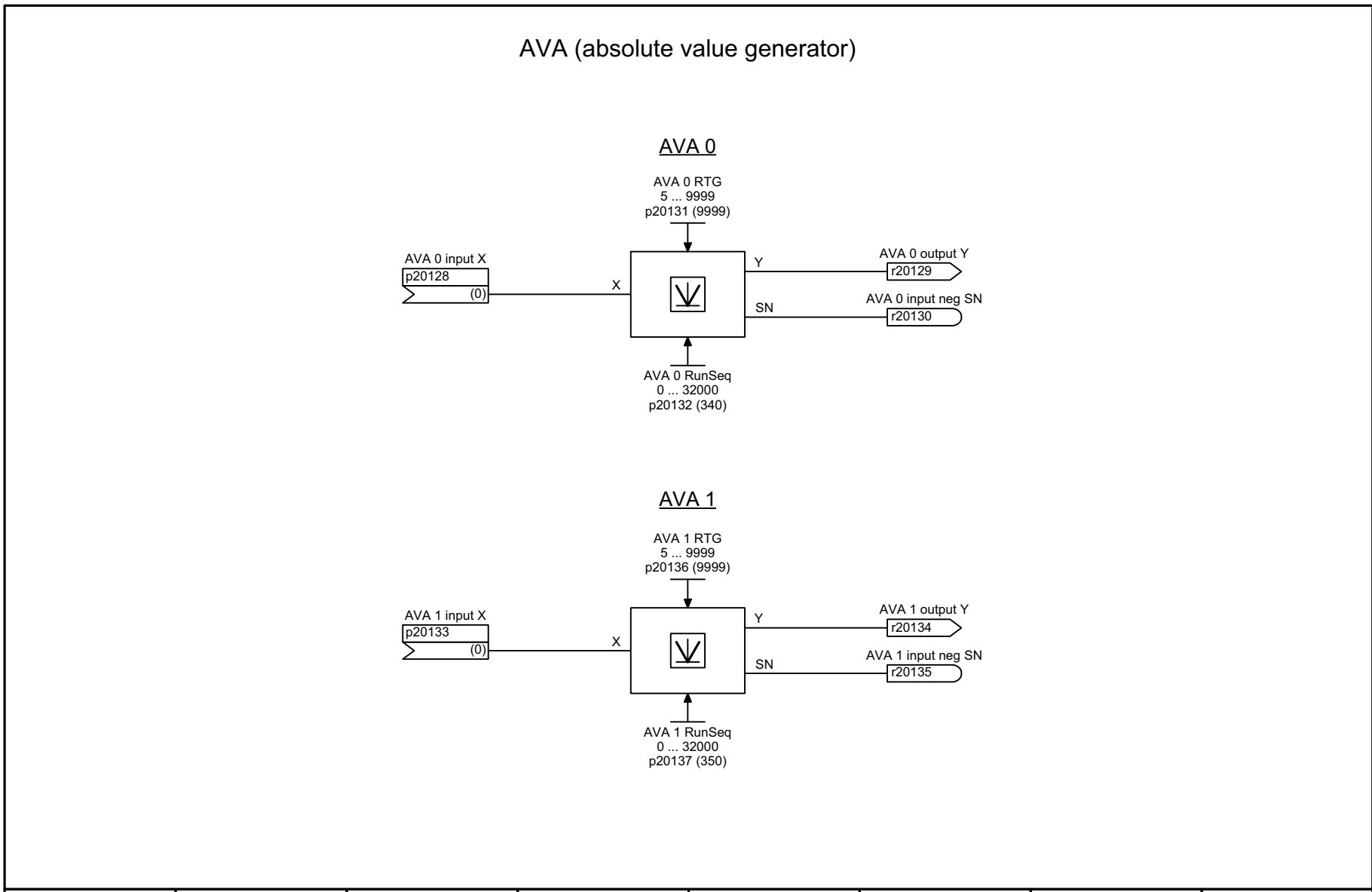
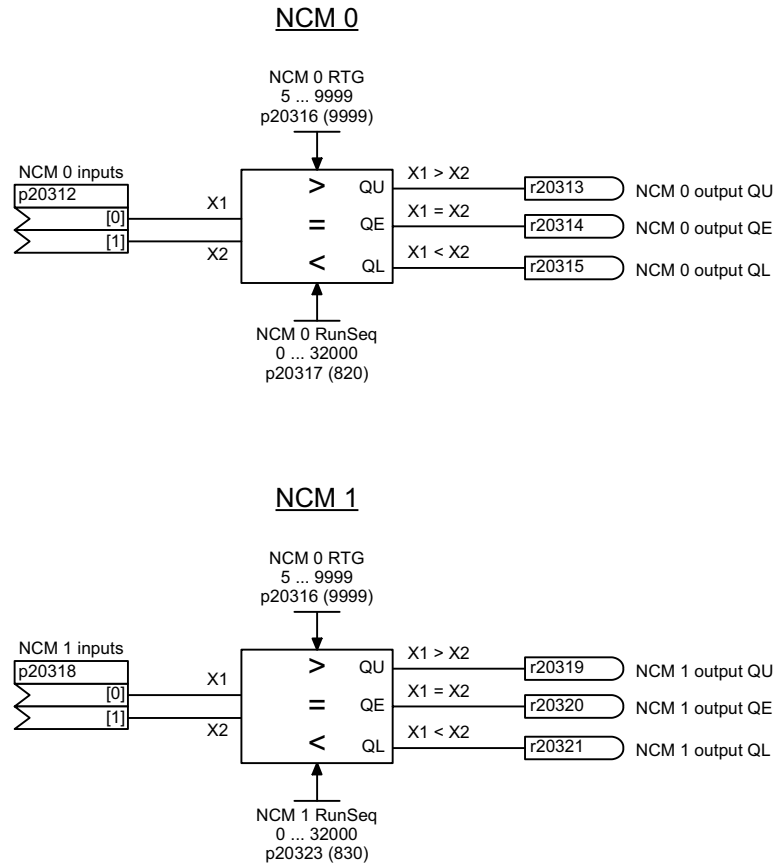


Figura 3-140 7224 – AVA 0 ... 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Arithmetic function blocks					fp_7224_97_61.vsd	Function diagram	
AVA 0 ... 1					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7224 -

NCM (numeric comparator)



1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Arithmetic function blocks					fp_7225_97_61.vsd	Function diagram	
NCM 0 ... 1					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 7225 -							

Figura 3-141 7225 – NCM 0 ... 1

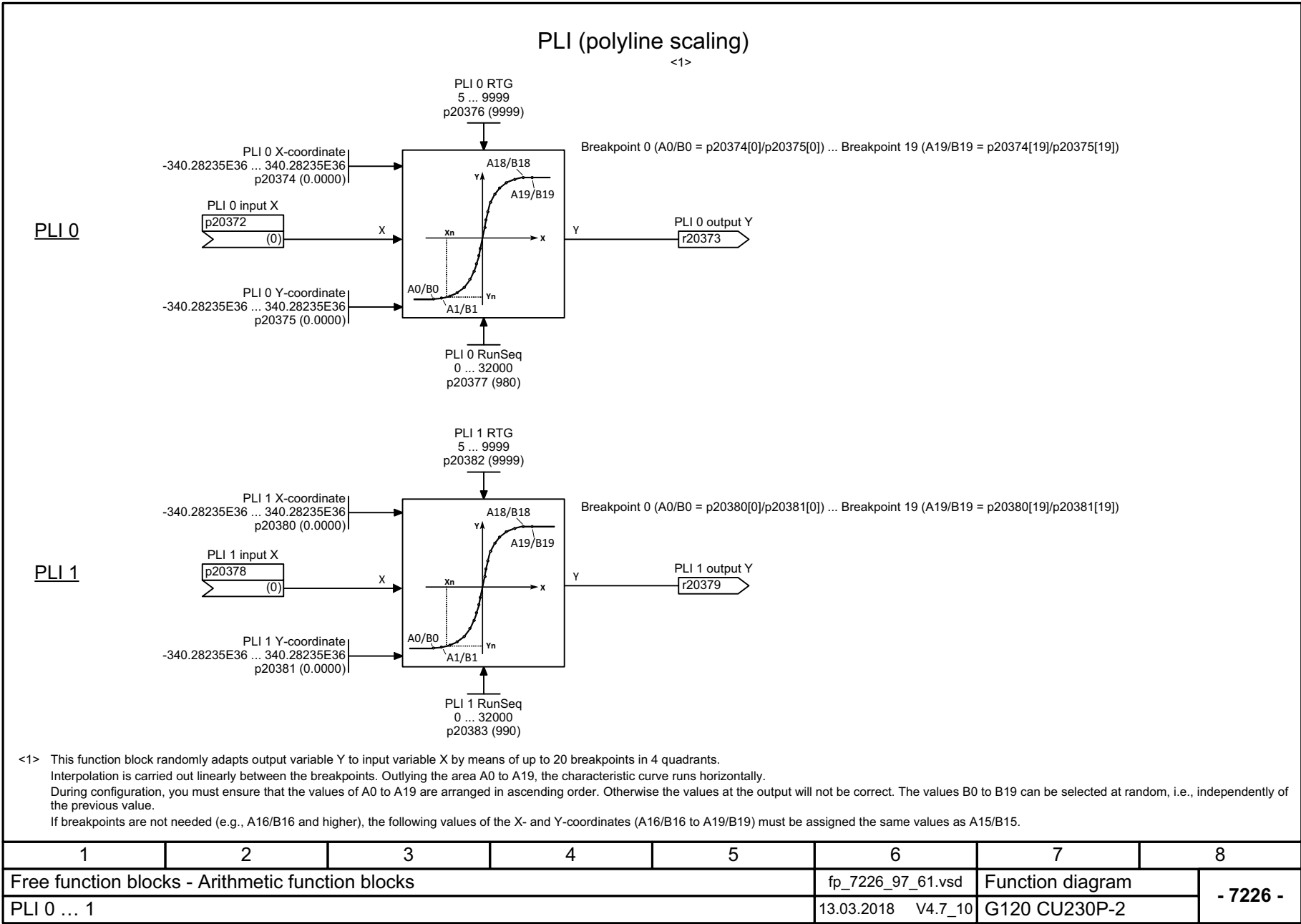
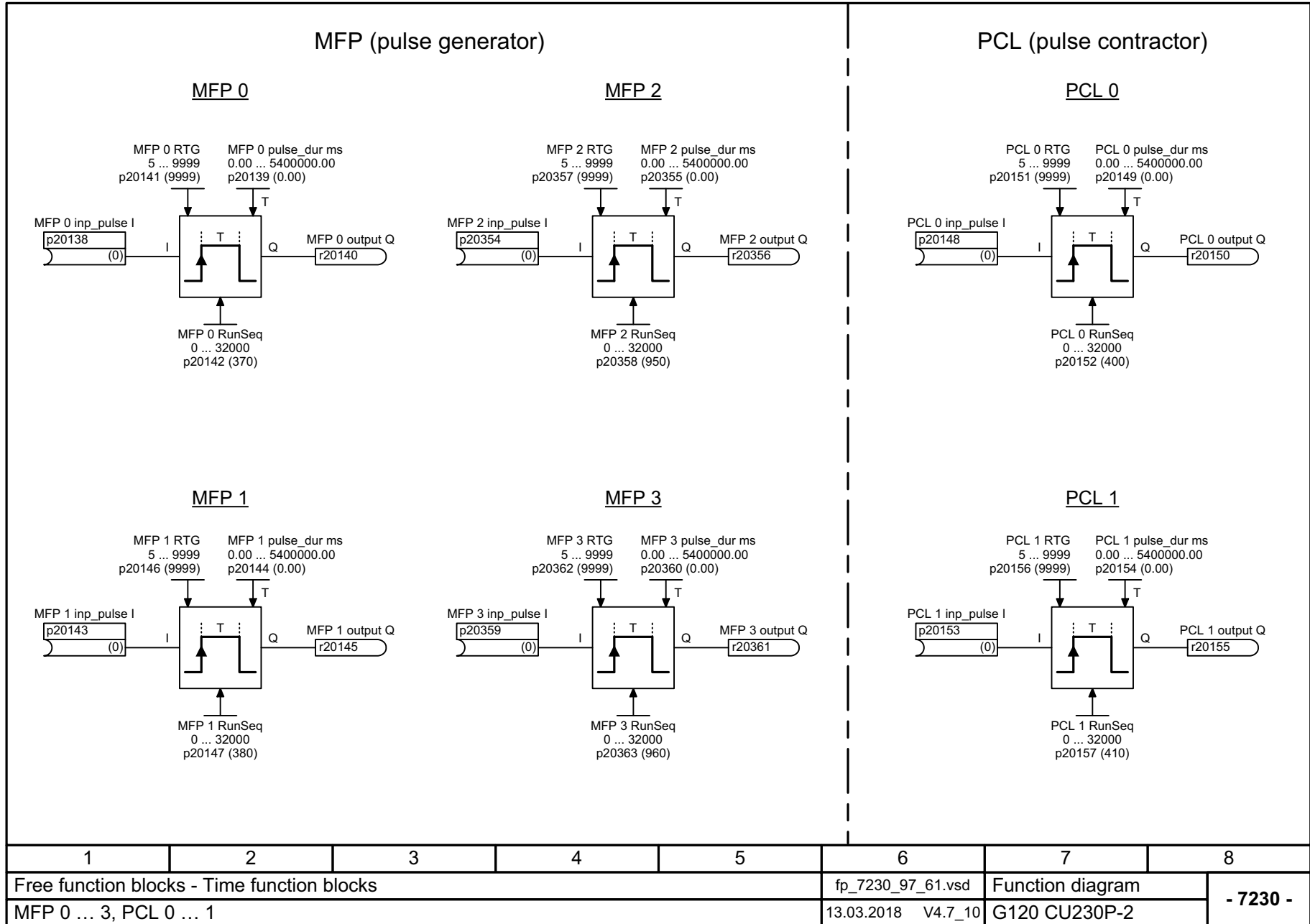


Figura 3-142 7226 – PLI 0 ... 1

Figura 3-143 7230 – MFP 0 ... 3, PCL 0 ... 1



PDE (ON delay)

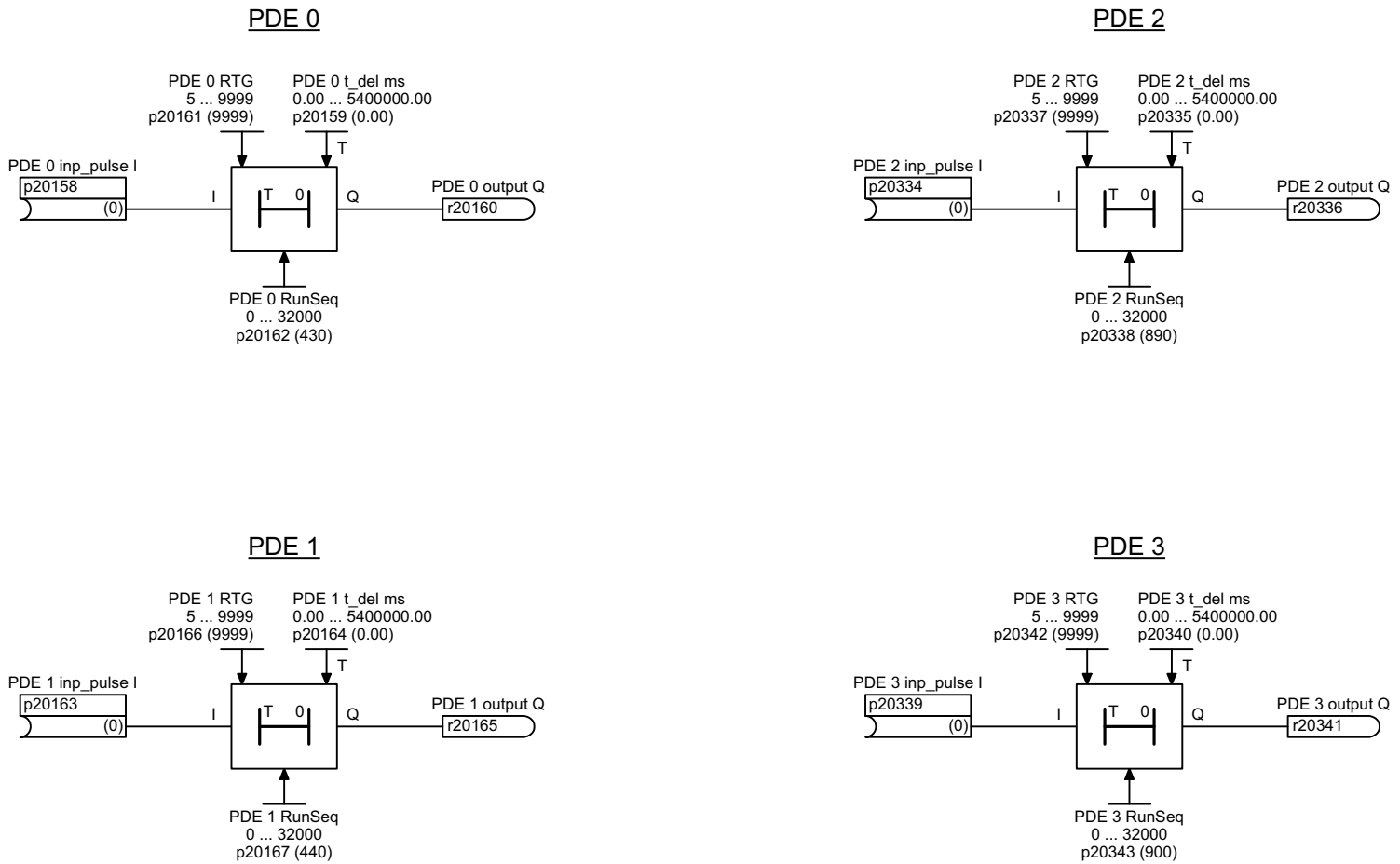
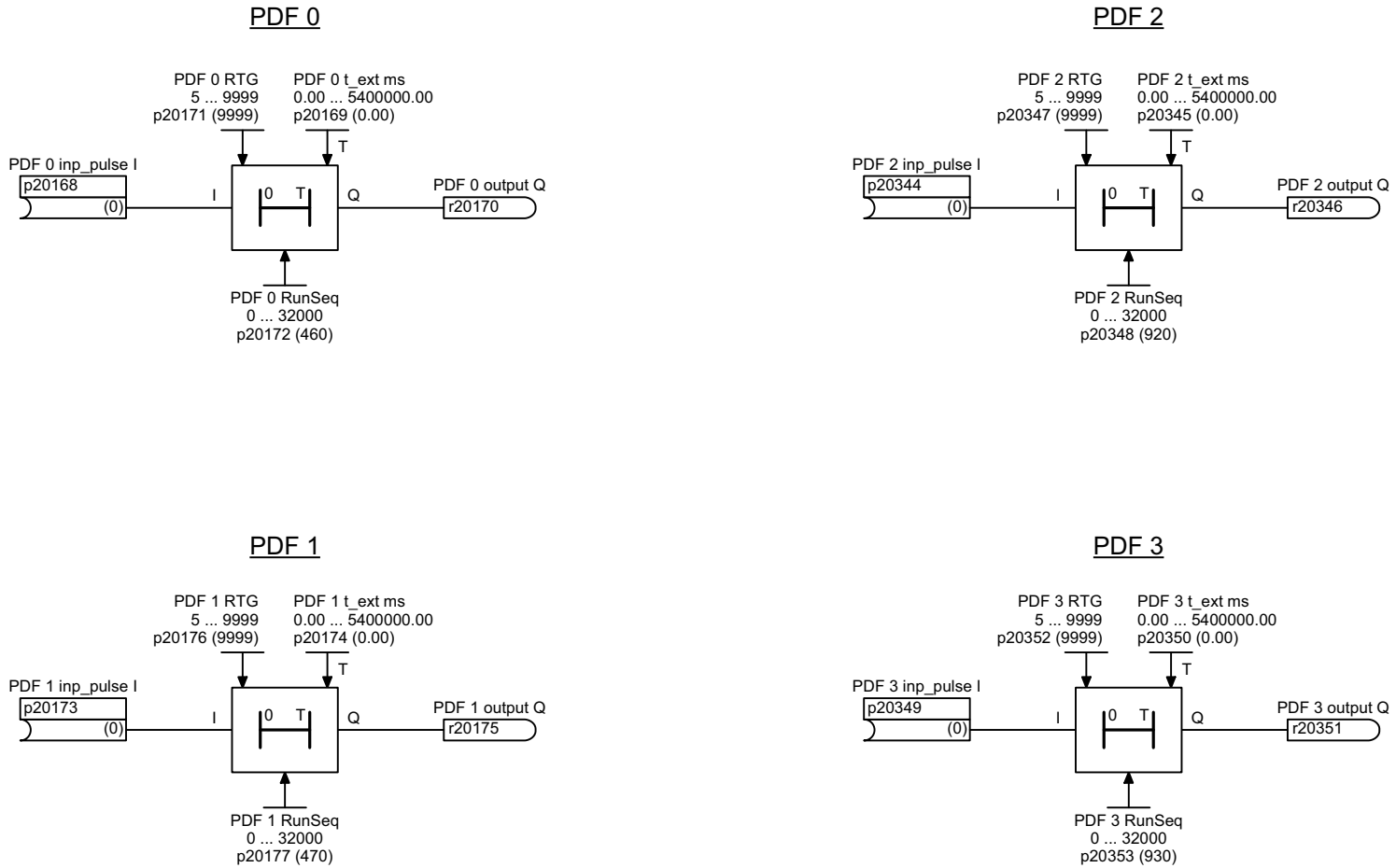


Figura 3-144 7232 – PDE 0 ... 3

1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Time function blocks					fp_7232_97_61.vsd	Function diagram	
PDE 0 ... 3					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7232 -

Figura 3-145 7233 – PDF 0 ... 3

PDF (OFF delay)



1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Time function blocks					fp_7233_97_61.vsd	Function diagram	
PDF 0 ... 3					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7233 -

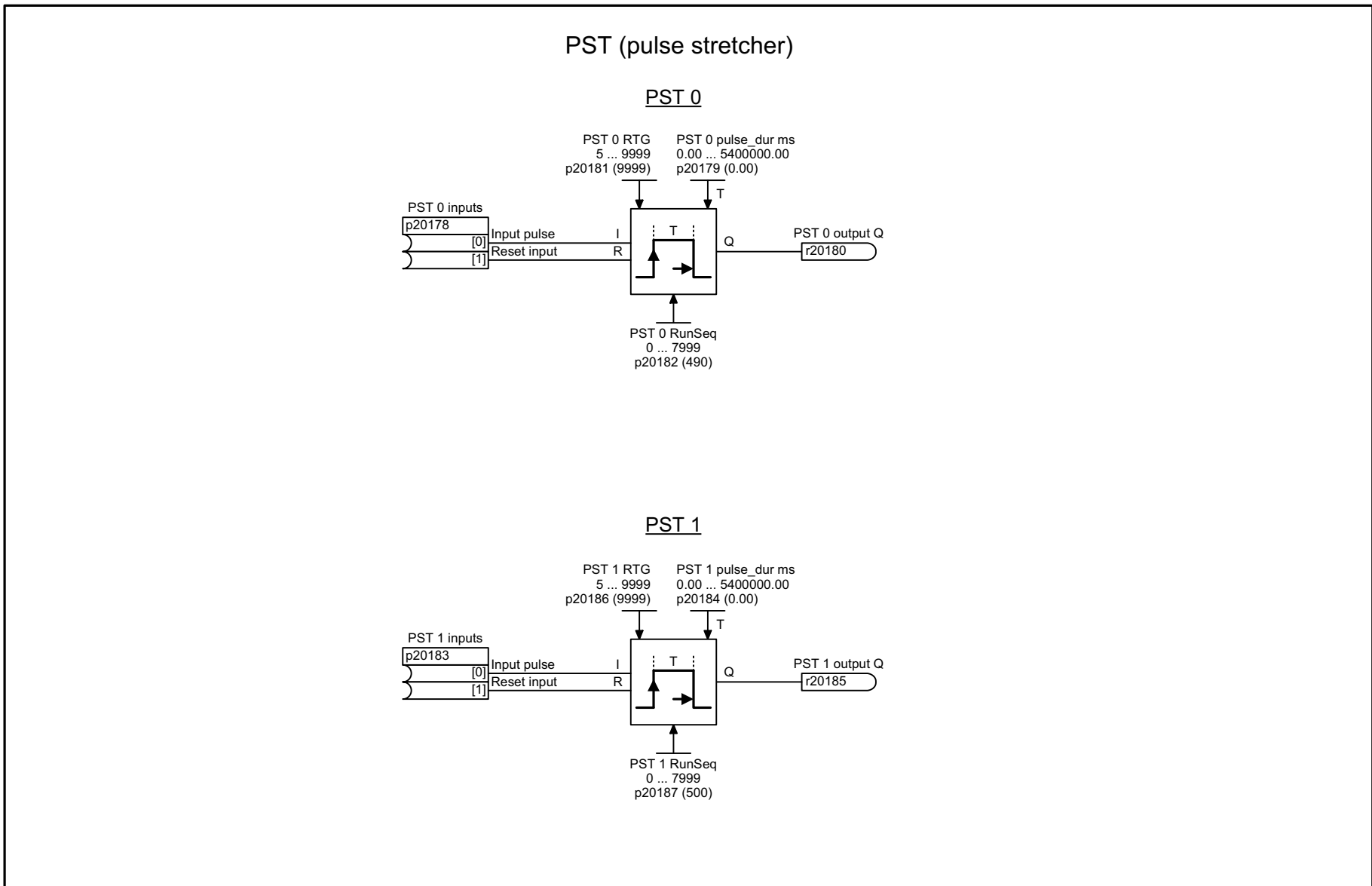
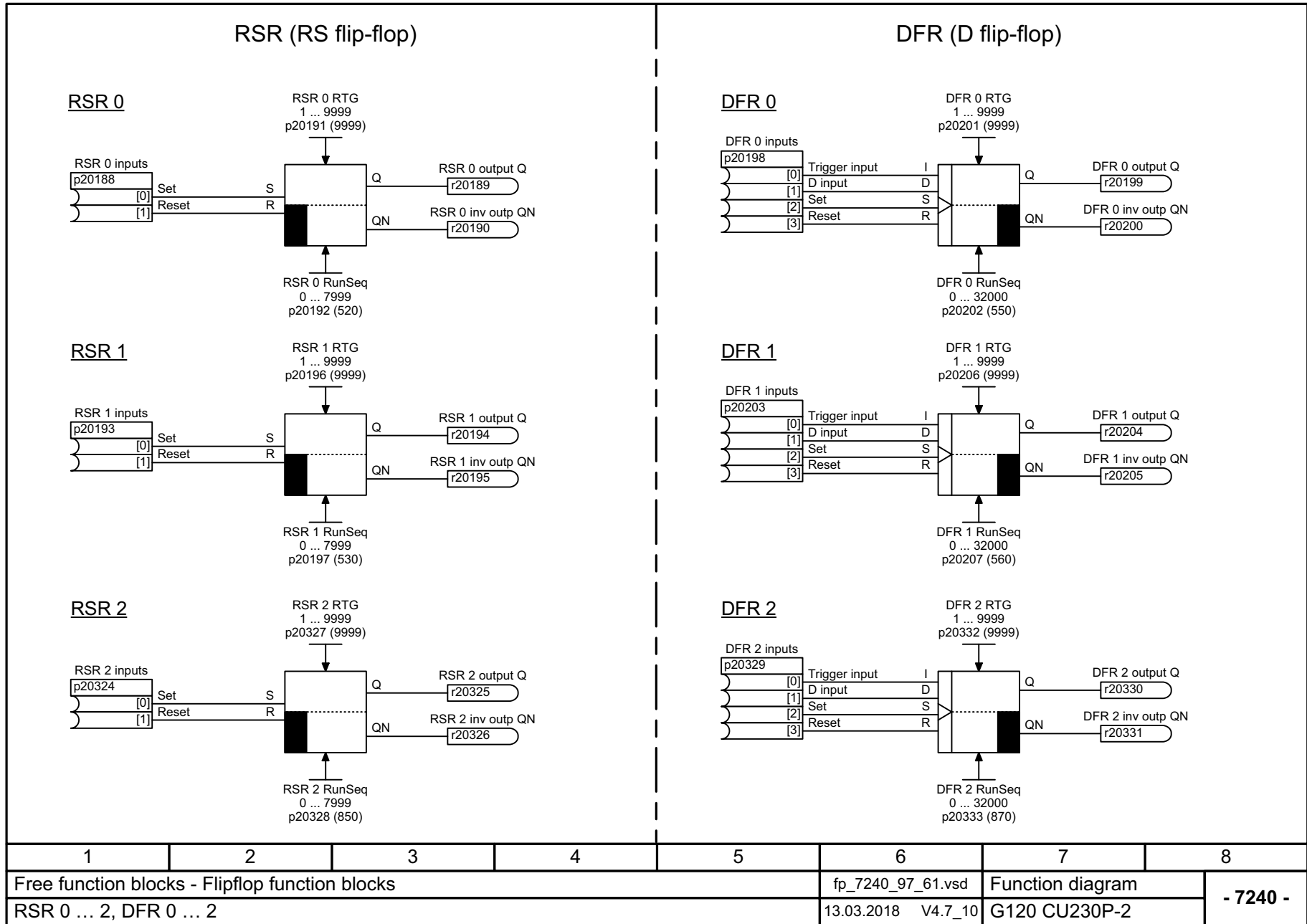


Figura 3-146 7234 – PST 0 ... 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Time function blocks					fp_7234_97_61.vsd	Function diagram	
PST 0 ... 1					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	

Figura 3-147 7240 – RSR 0 ... 2, DFR 0 ... 2



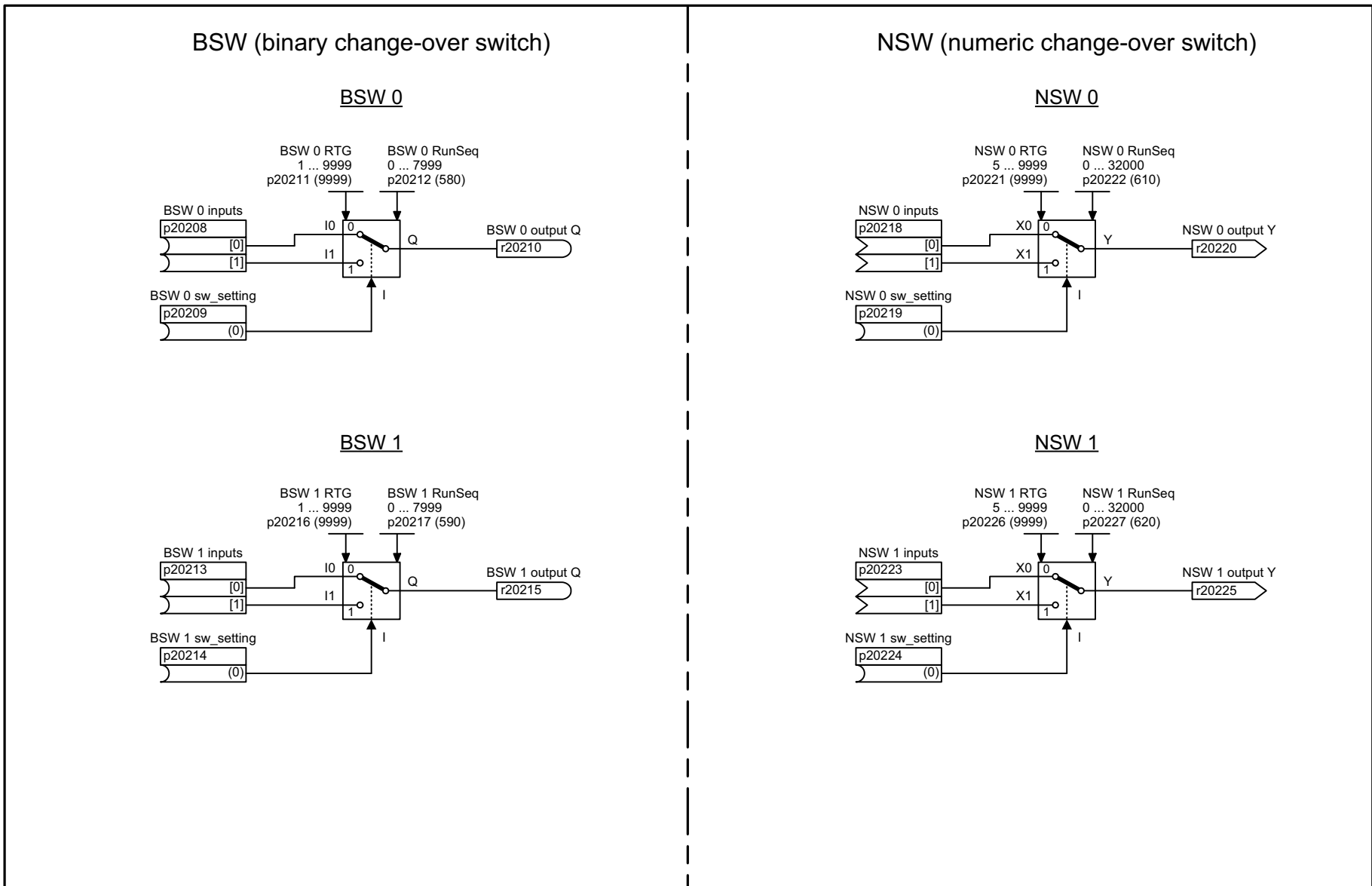
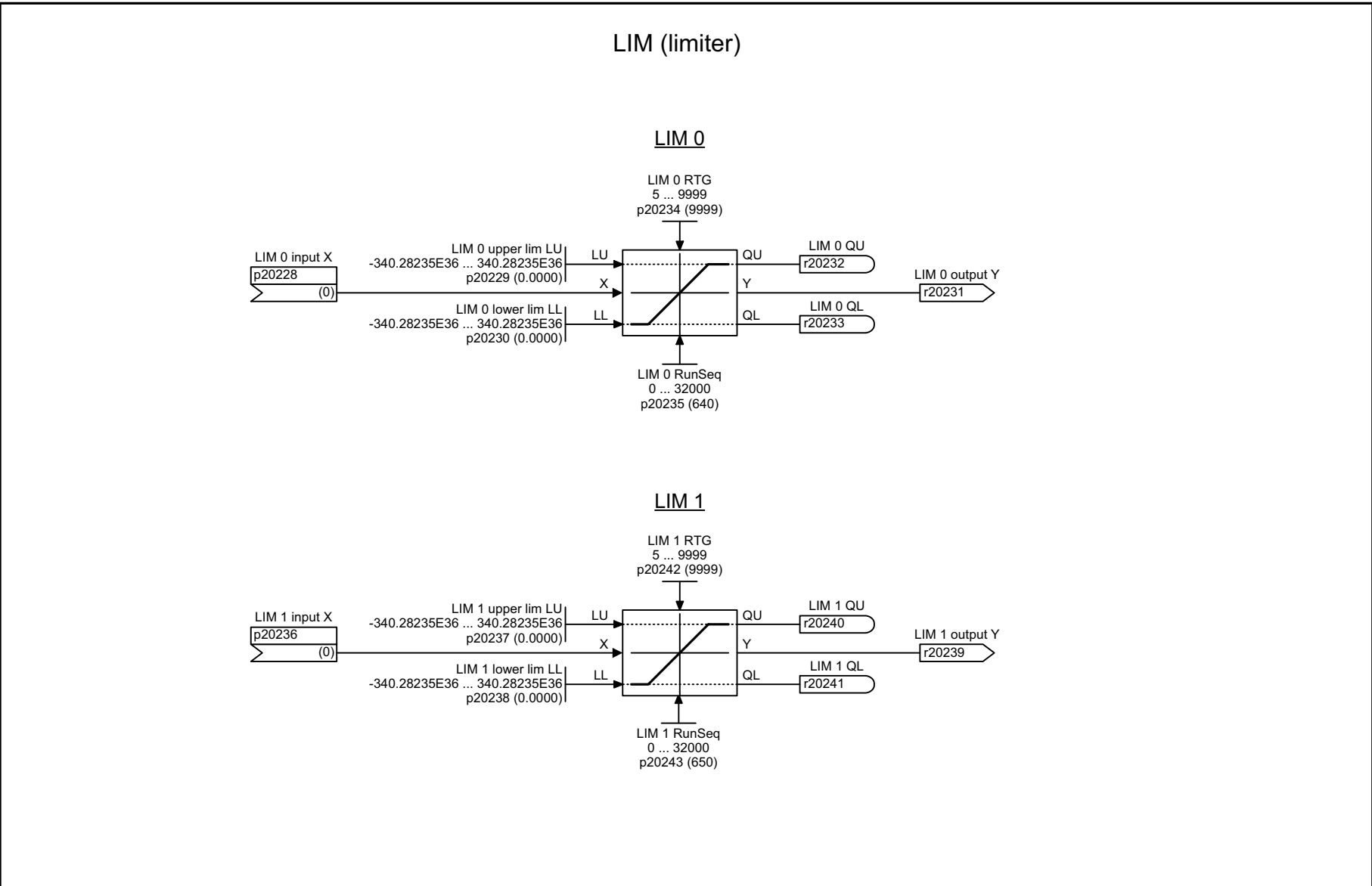


Figura 3-148 7250 – BSW 0 ... 1, NSW 0 ... 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Switch function blocks					fp_7250_97_61.vsd	Function diagram	
BSW 0 ... 1, NSW 0 ... 1					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	



1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Control function blocks					fp_7260_97_61.vsd	Function diagram	
LIM 0 ... 1					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7260 -

Figura 3-149 7260 – LIM 0 ... 1

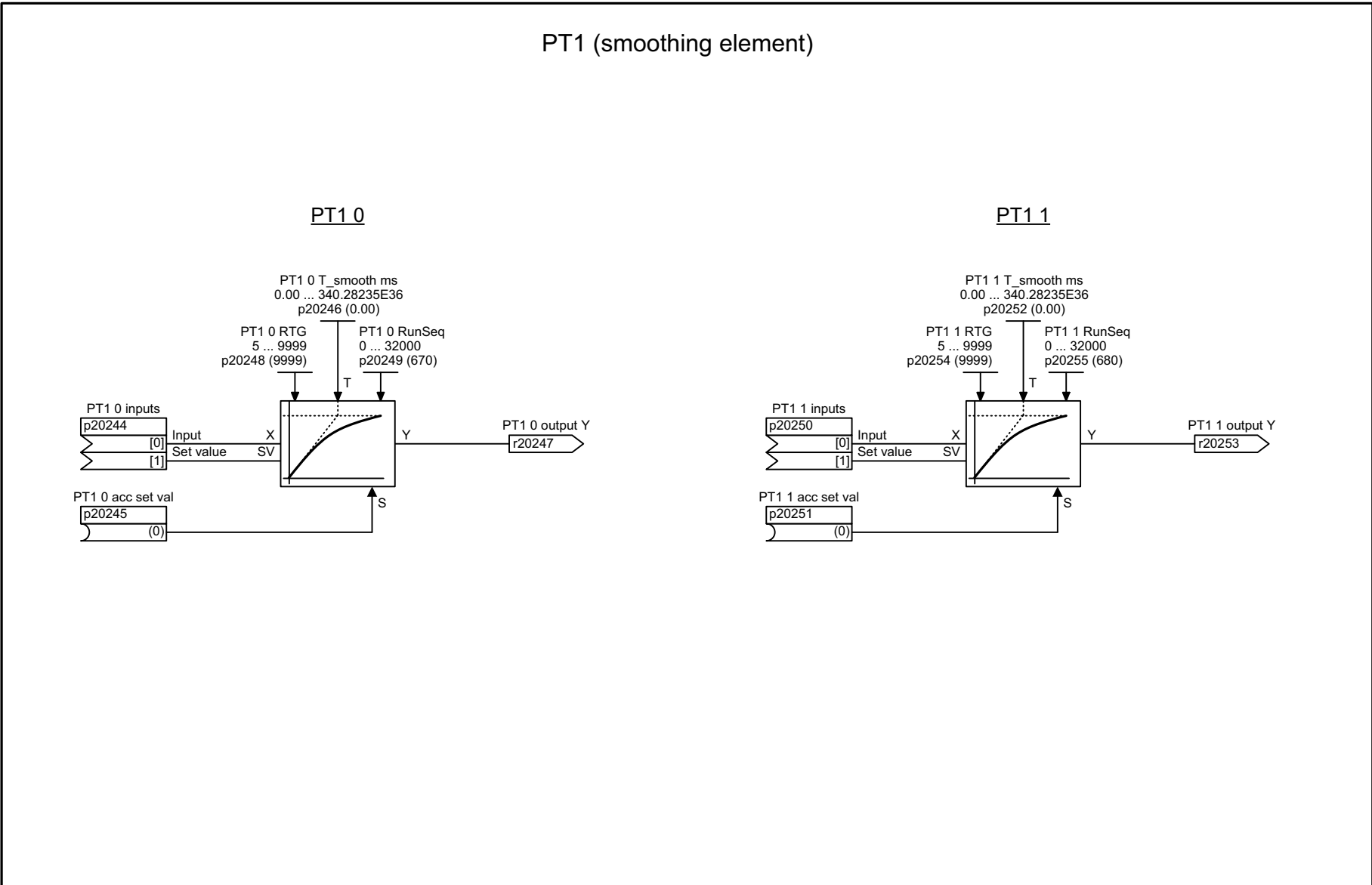


Figura 3-150 7262 – PT1 0 ... 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Control function blocks					fp_7262_97_61.vsd	Function diagram	
PT1 0 ... 1					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7262 -

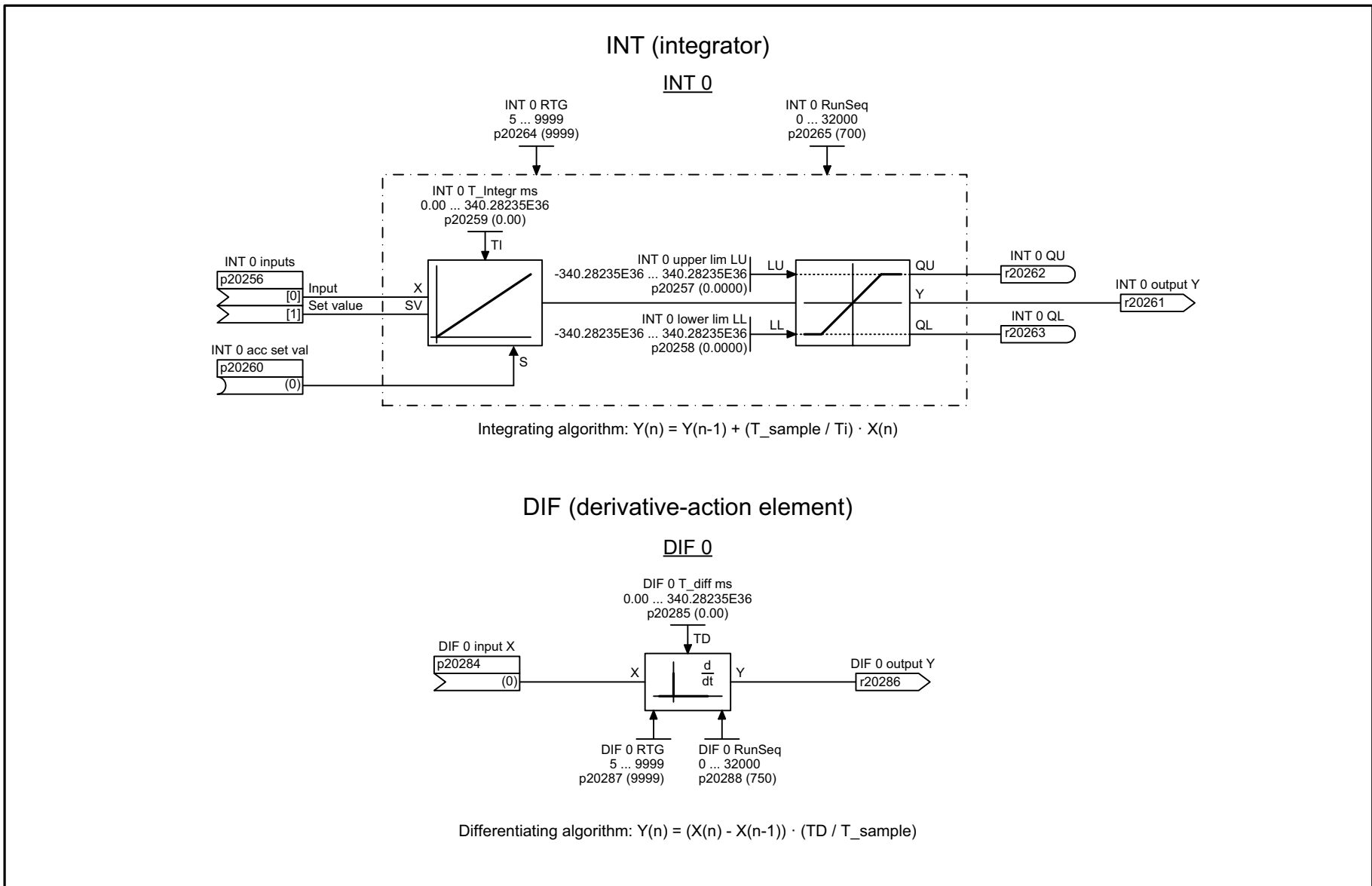


Figura 3-151 7264 – INT 0, DIF 0

1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Control function blocks					fp_7264_97_61.vsd	Function diagram	
INT 0, DIF 0					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7264 -

LVM (double-sided limit monitor with hysteresis)

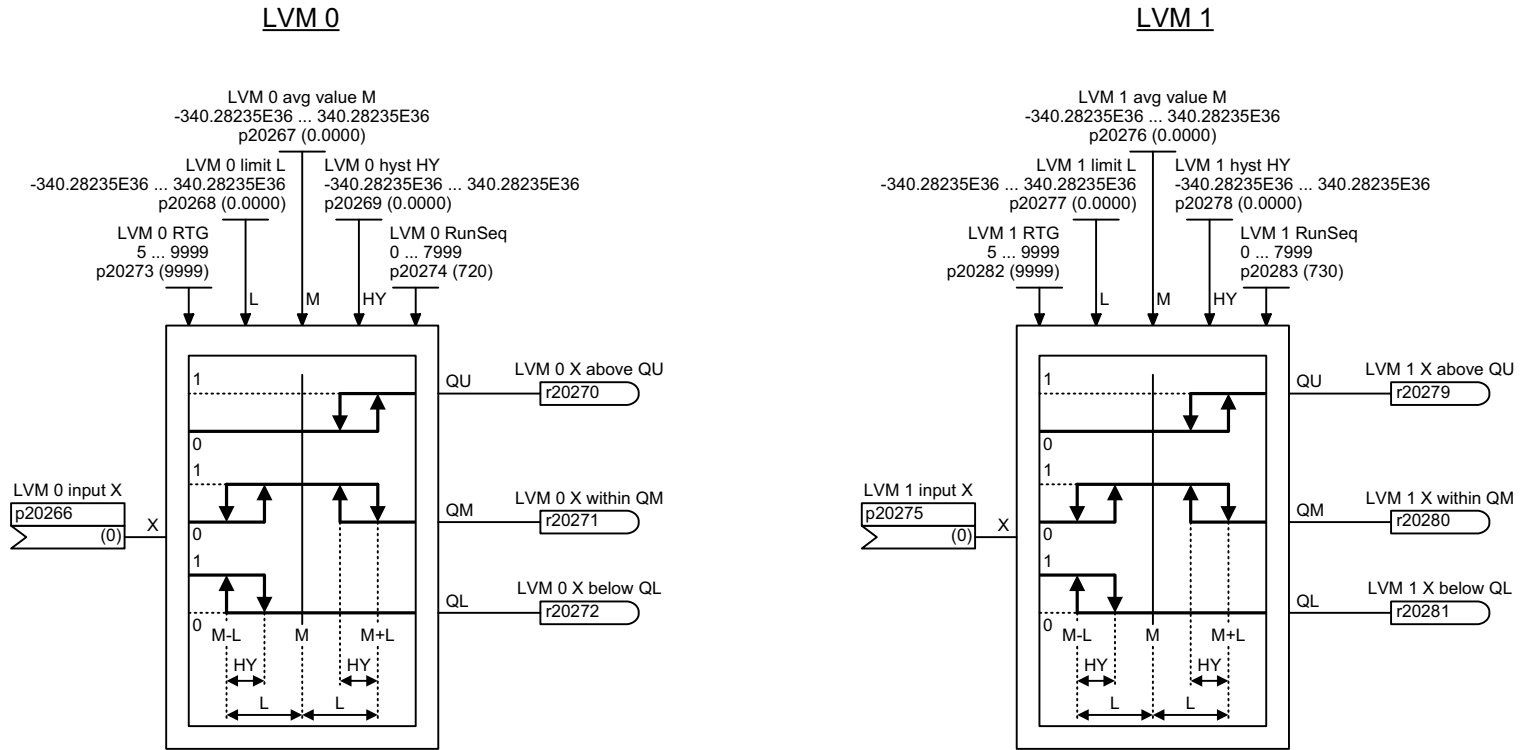


Figura 3-152 7270 – LVM 0 ... 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Complex function blocks					fp_7270_97_61.vsd	Function diagram	
LVM 0 ... 1					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7270 -

3.15 Regulador tecnológico

Esquemas de funciones

7950 – Valores fijos, selección binaria (p2216 = 2)	732
7951 – Valores fijos, selección directa (p2216 = 1)	733
7954 – Potenciómetro motorizado	734
7958 – Regulación	735
7959 – Adaptación Kp/Tn	736

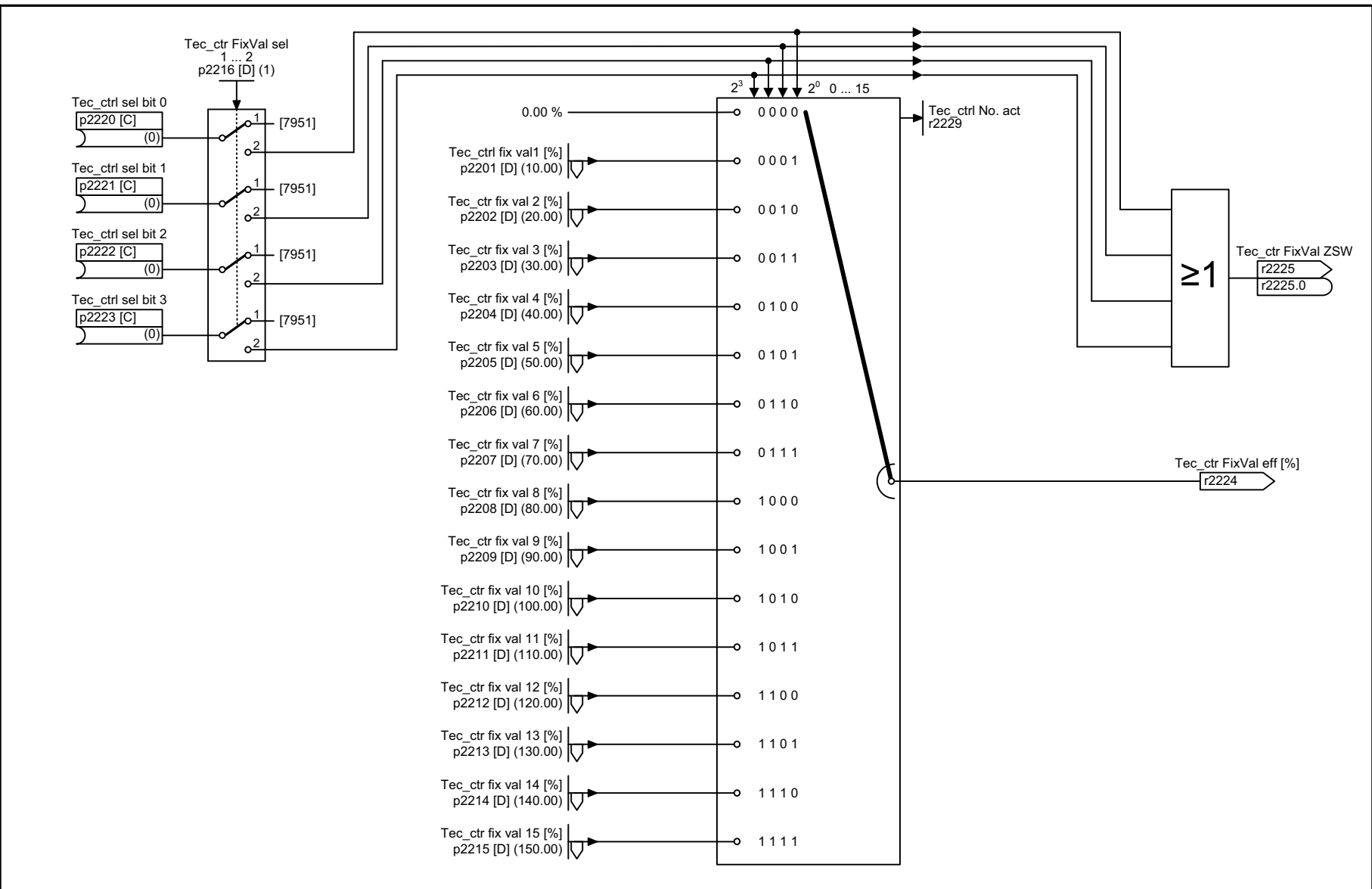


Figura 3-153 7950 – Valores fijos, selección binaria (p2216 = 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
Technology controller					fp_7950_97_51.vsd	Function diagram	
Fixed value selection binary (p2216 = 2)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7950 -

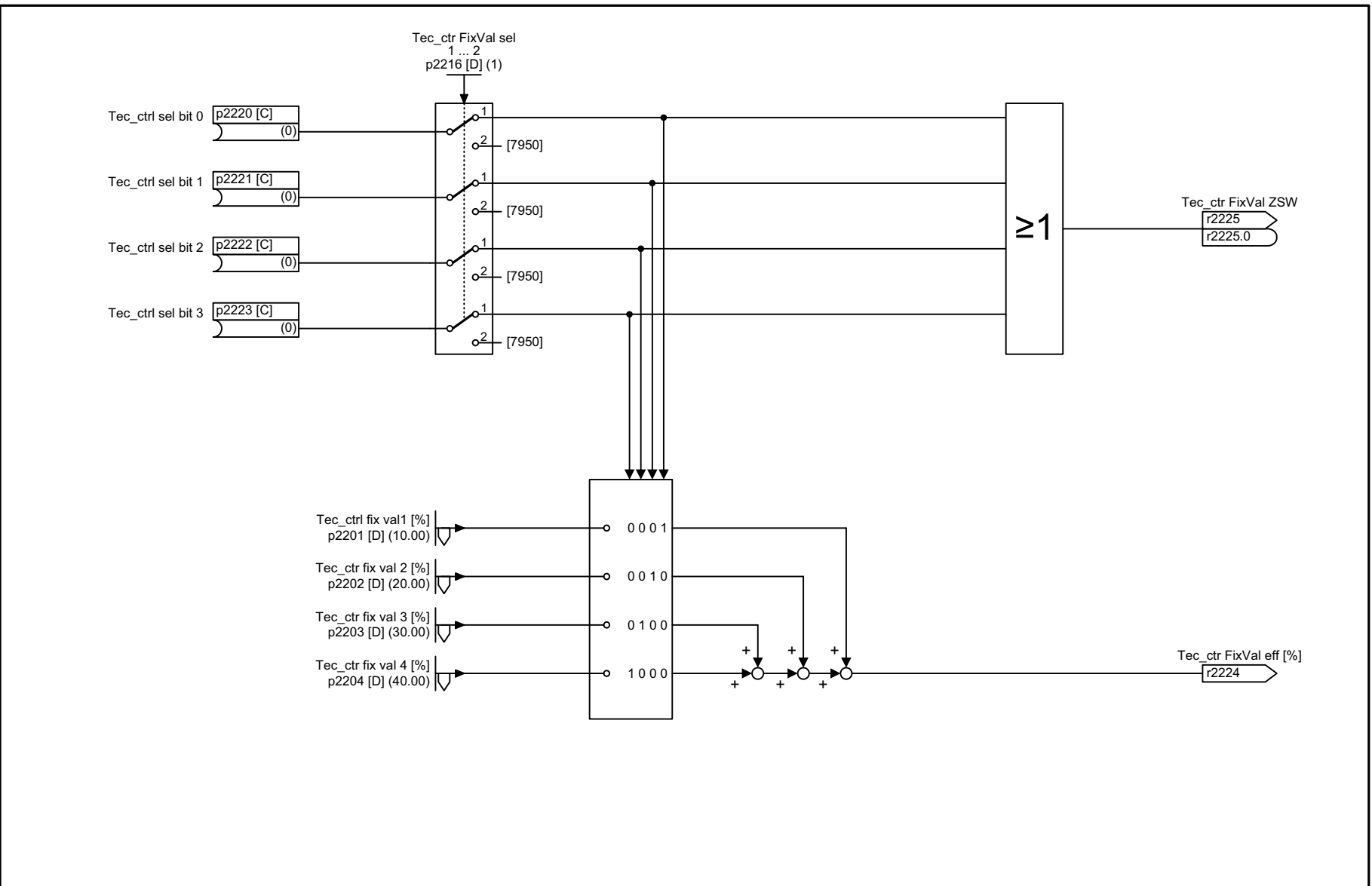


Figura 3-154 7951 – Valores fijos, selección directa (p2216 = 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
Technology controller					fp_7951_97_51.vsd	Function diagram	
Fixed value selection direct (p2216 = 1)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7951 -

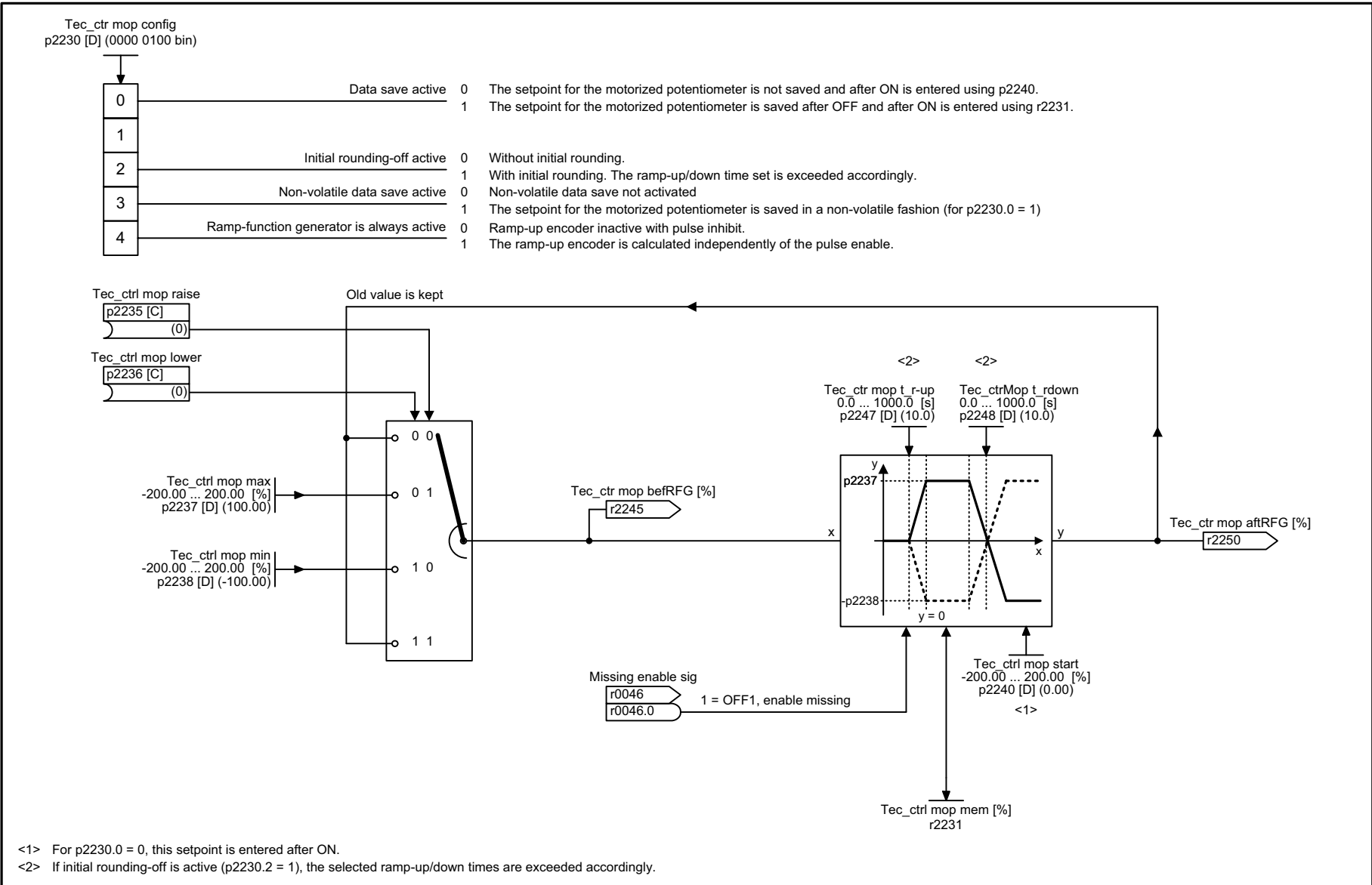
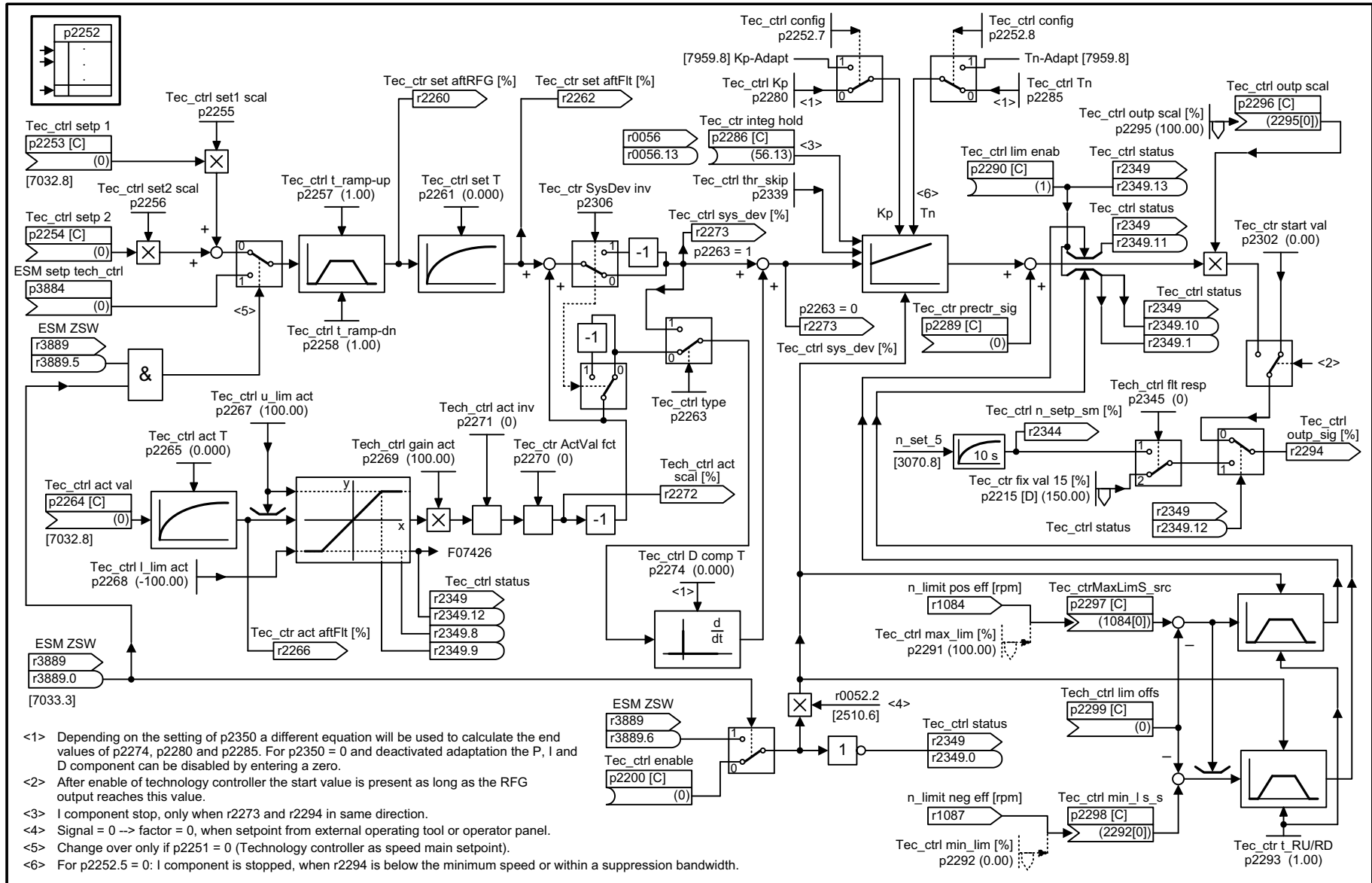


Figura 3-155 7954 – Potenciómetro motorizado

1	2	3	4	5	6	7	8
Technology controller					fp_7954_97_61.vsd	Function diagram	
Motorized potentiometer					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7954 -

Figura 3-156 7958 – Regulación



- <1> Depending on the setting of p2350 a different equation will be used to calculate the end values of p2274, p2280 and p2285. For p2350 = 0 and deactivated adaptation the P, I and D component can be disabled by entering a zero.
- <2> After enable of technology controller the start value is present as long as the RFG output reaches this value.
- <3> I component stop, only when r2273 and r2294 in same direction.
- <4> Signal = 0 --> factor = 0, when setpoint from external operating tool or operator panel.
- <5> Change over only if p2251 = 0 (Technology controller as speed main setpoint).
- <6> For p2252.5 = 0: I component is stopped, when r2294 is below the minimum speed or within a suppression bandwidth.

1	2	3	4	5	6	7	8
Technology controller					fp_7958_97_01.vsd	Function diagram	
Closed-loop control					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7958 -

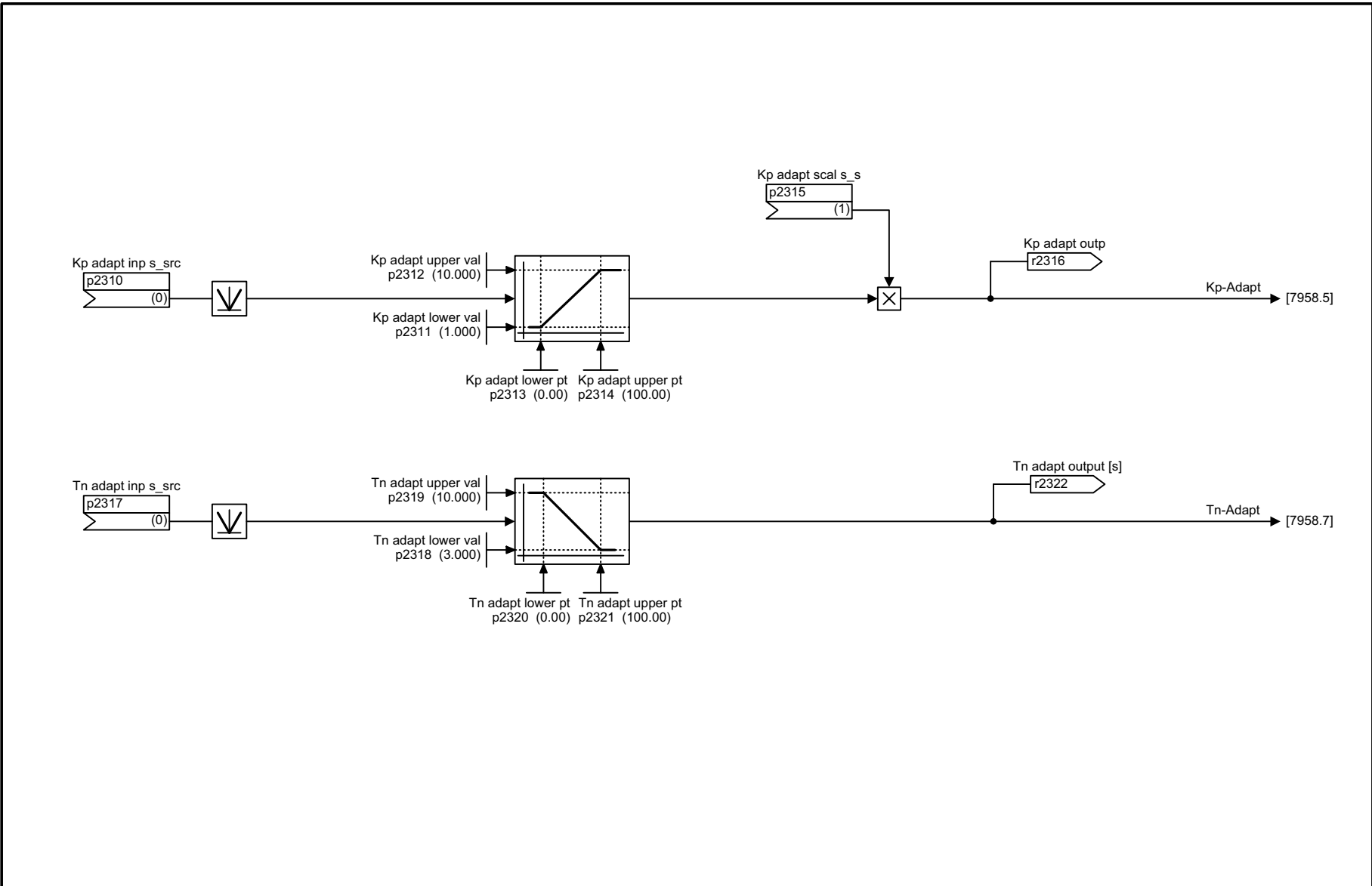


Figura 3-157 7959 – Adaptación Kp/Tn

1	2	3	4	5	6	7	8
Technology controller					fp_7959_97_01.vsd	Function diagram	
Kp-/Tn-adaptation					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 7959 -

3.16 Señales y funciones de vigilancia

Esquemas de funciones

8005 – Vista general	738
8010 – Avisos de velocidad 1	739
8011 – Avisos de velocidad 2	740
8012 – Motor bloqueado/volcado	741
8013 – Vigilancia de carga (parte 1)	742
8014 – Vigilancia de carga (parte 2)	743
8016 – Vigilancia térmica del motor, Temperatura del motor Palabra de estado Fallos/alarmas	744
8017 – Modelo de temperatura del motor 1 (I2t)	745
8018 – Modelo de temperatura del motor 2	746
8021 – Vigilancia térmica de la etapa de potencia	747
8022 – Funciones de vigilancia	748

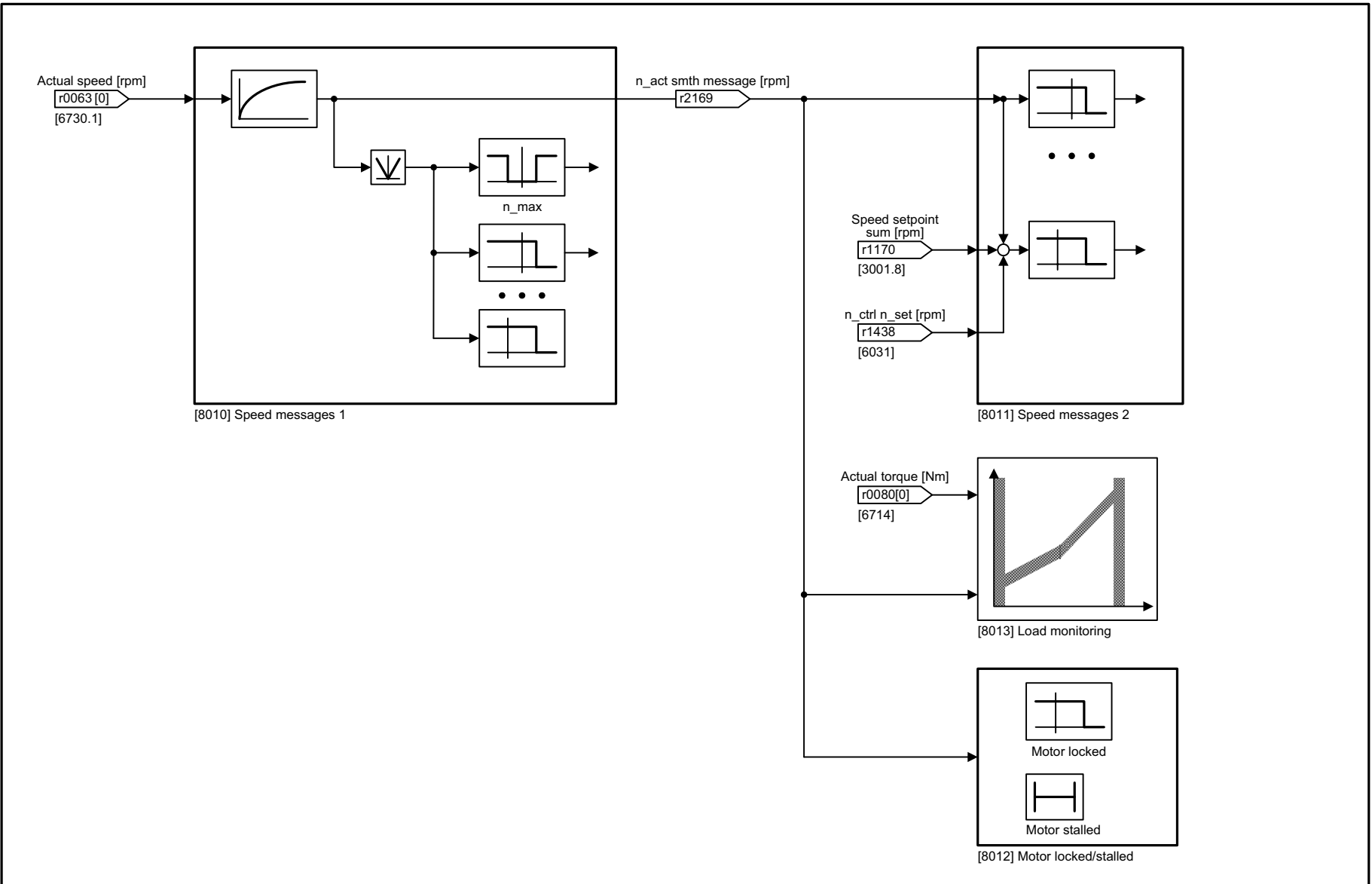
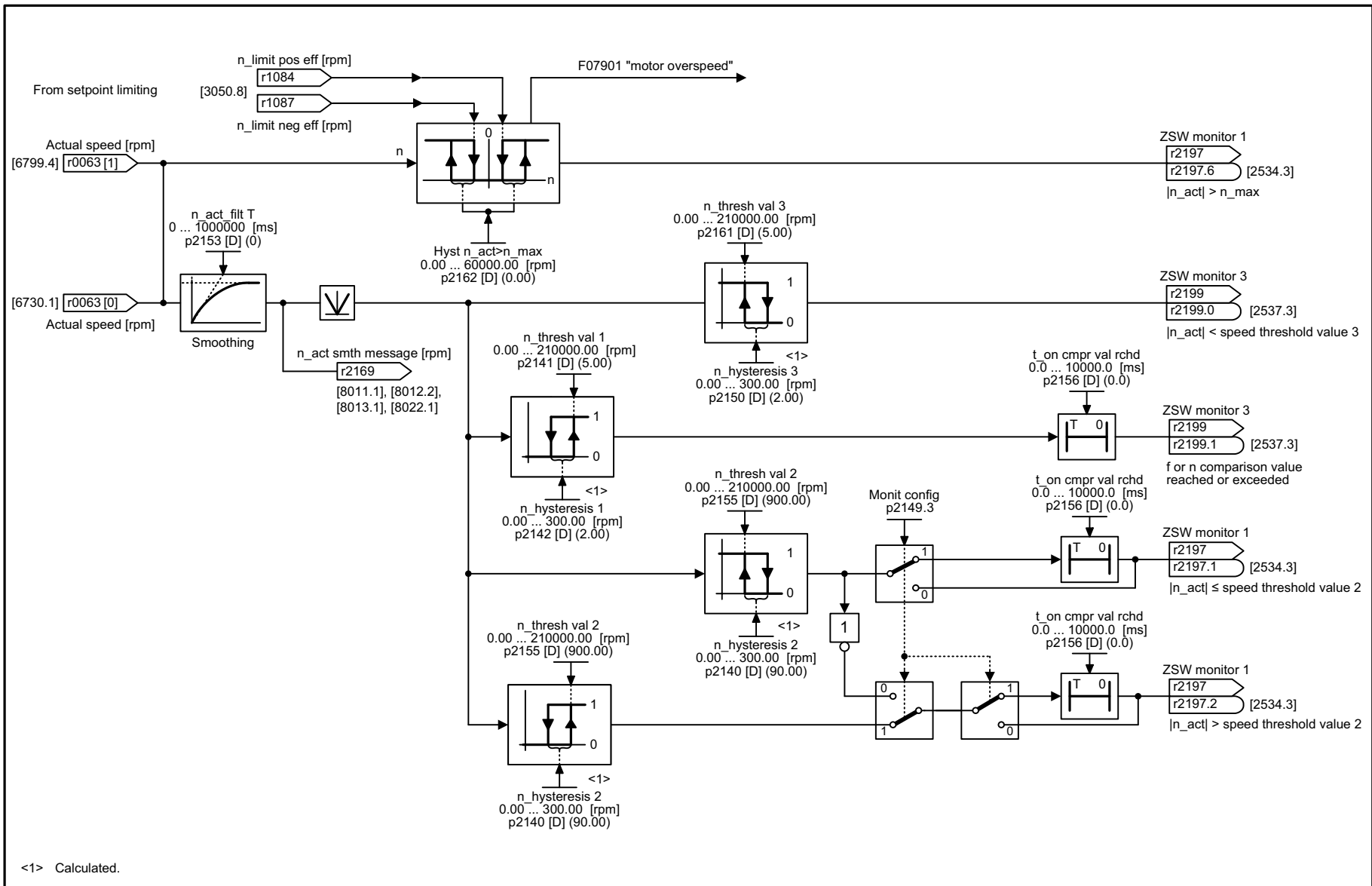


Figura 3-158 8005 – Vista general

1	2	3	4	5	6	7	8
Signals and monitoring functions					fp_8005_97_01.vsd	Function diagram	
Overview					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 8005 -							



<1> Calculated.

1	2	3	4	5	6	7	8
Signals and monitoring functions					fp_8010_97_01.vsd	Function diagram	
Speed signals 1					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 8010 -

Figura 3-159 8010 – Avisos de velocidad 1

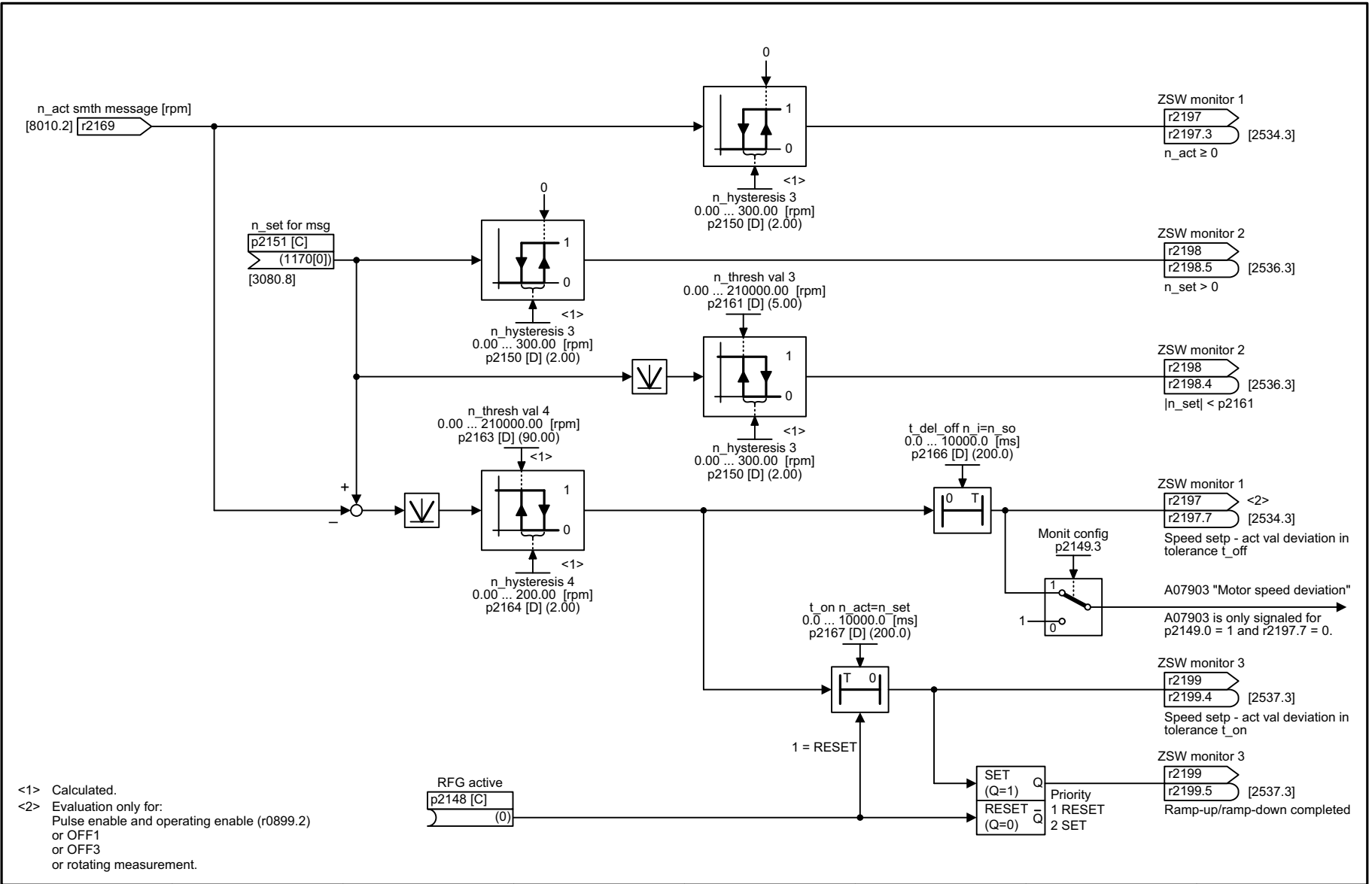
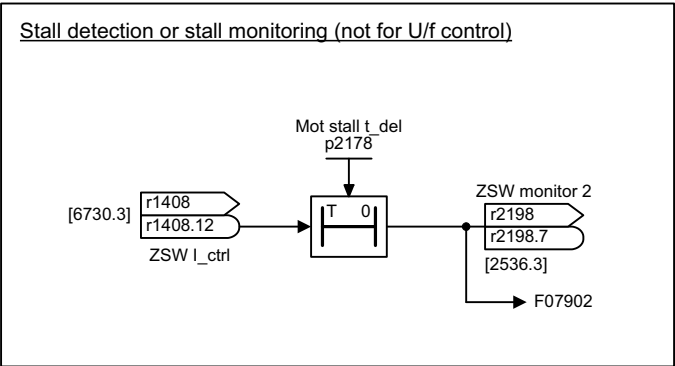
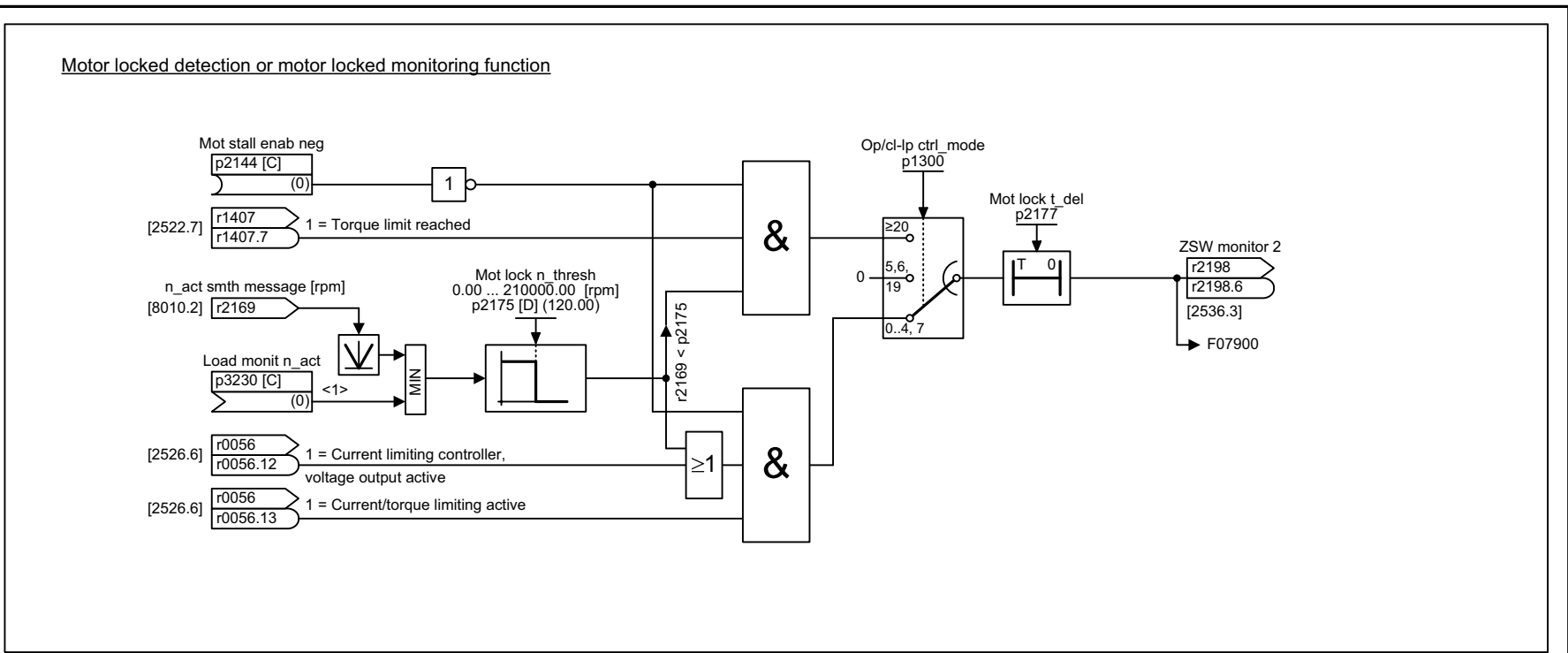


Figura 3-160 8011 – Avisos de velocidad 2

1	2	3	4	5	6	7	8
Signals and monitoring functions					fp_8011_97_01.vsd	Function diagram	
Speed signals 2					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 8011 -							



<1> Only evaluated with p2193 = 2 and U/f control.

1	2	3	4	5	6	7	8
Signals and monitoring functions					fp_8012_97_01.vsd	Function diagram	
Motor blocked/stalled					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 8012 -

Figura 3-161 8012 – Motor bloqueado/volcado

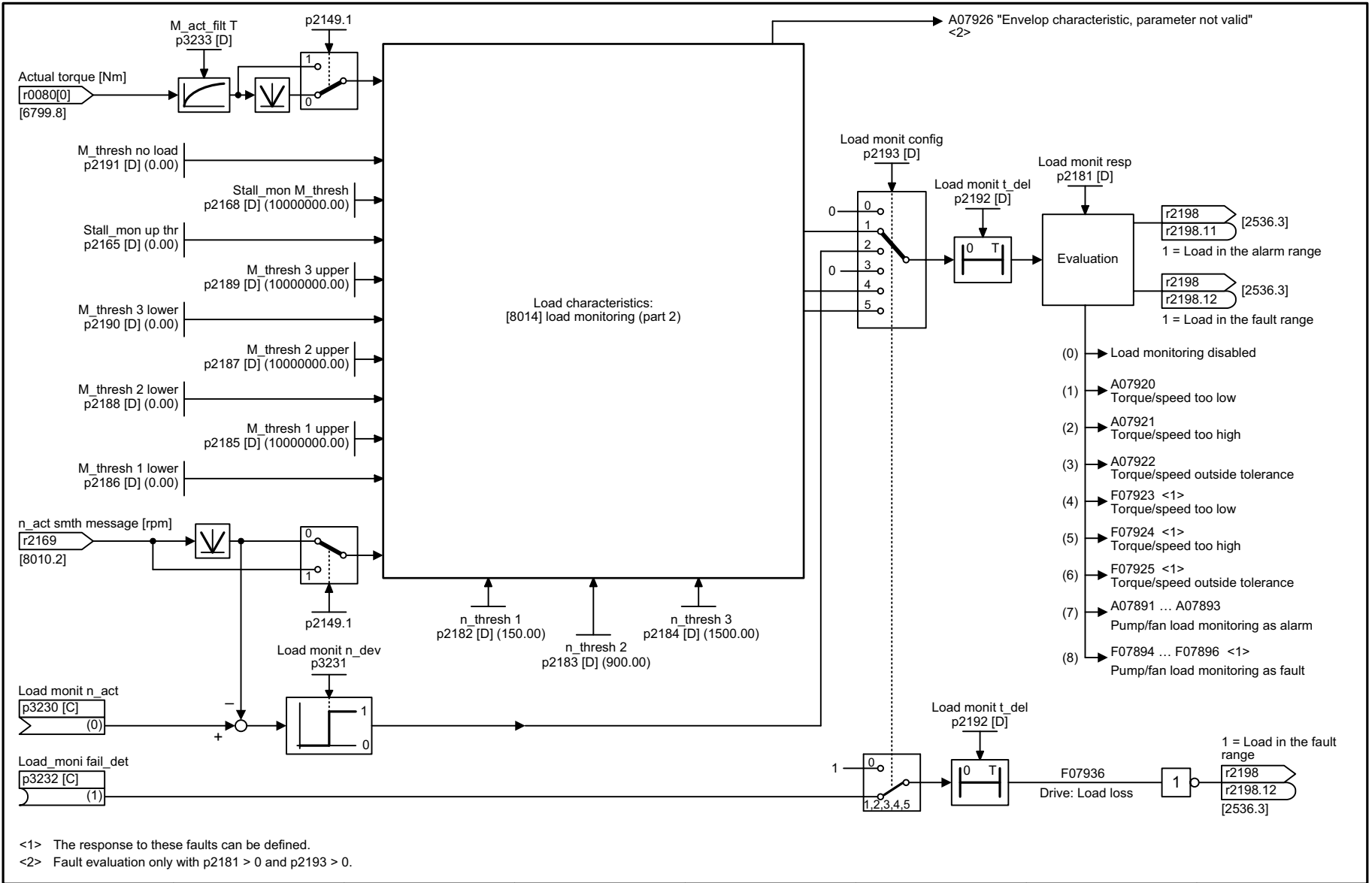
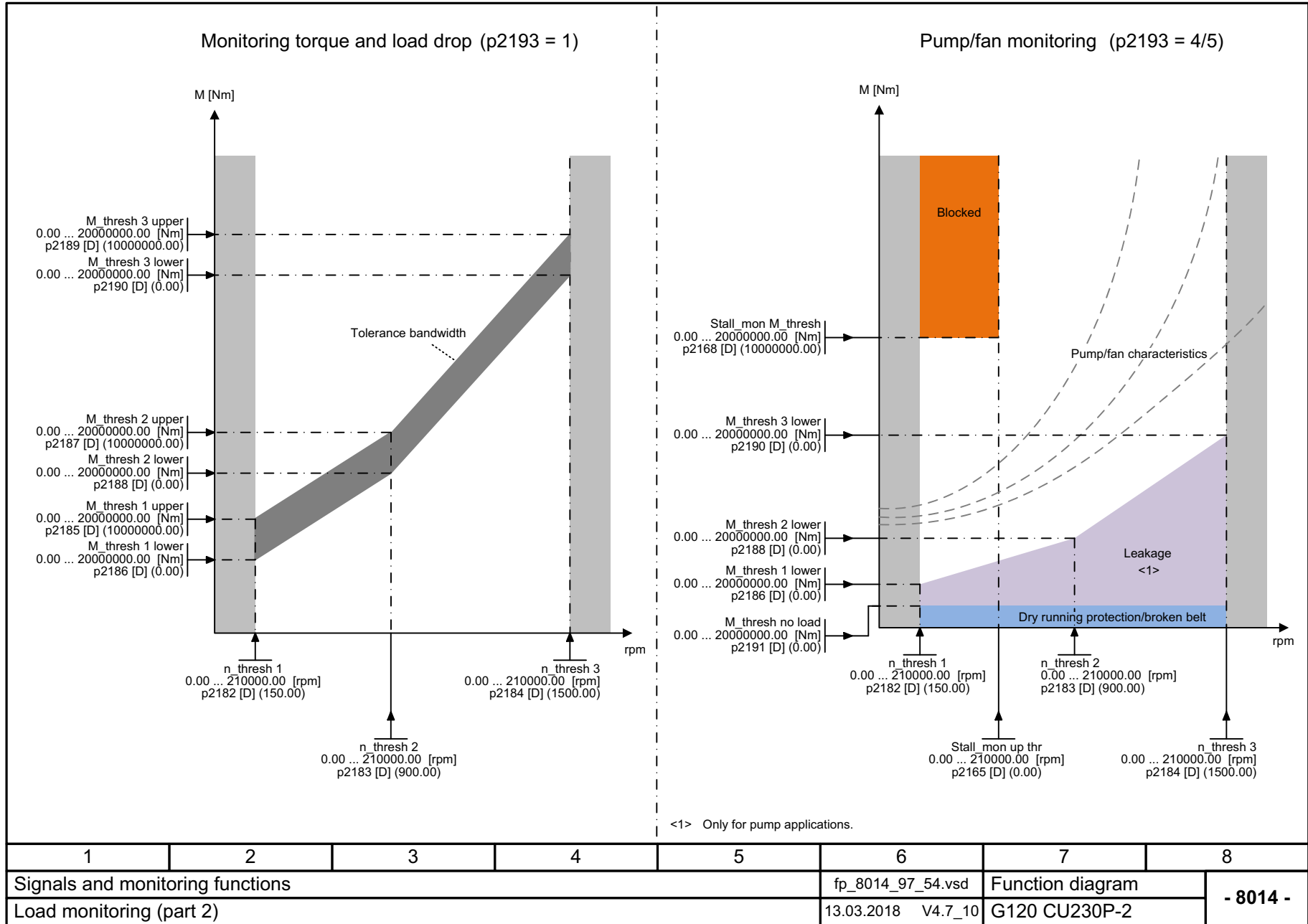


Figura 3-162 8013 – Vigilancia de carga (parte 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
Signals and monitoring functions					fp_8013_97_54.vsd	Function diagram	
Load monitoring (part 1)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 8013 -

Figura 3-163 8014 – Vigilancia de carga (parte 2)



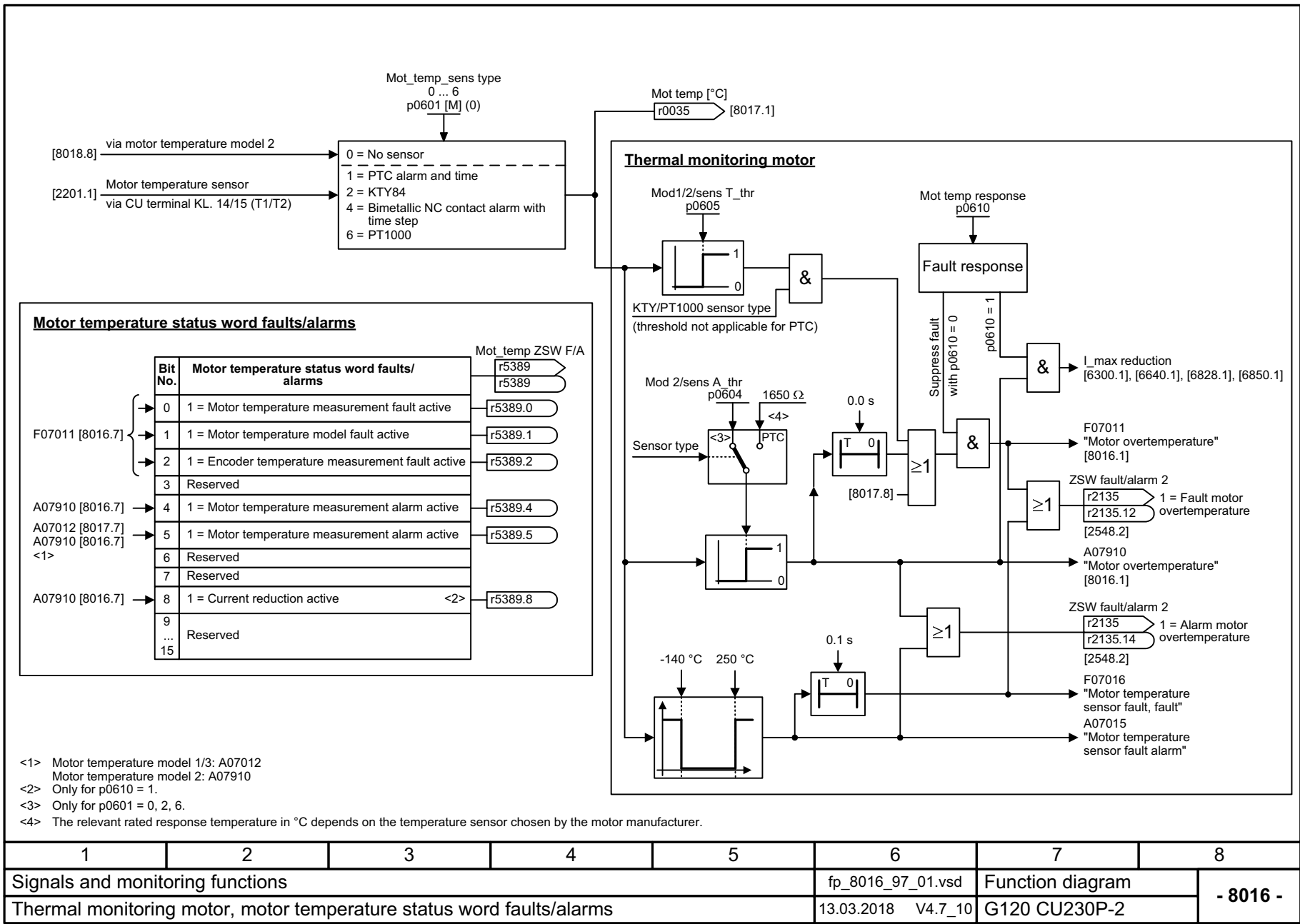
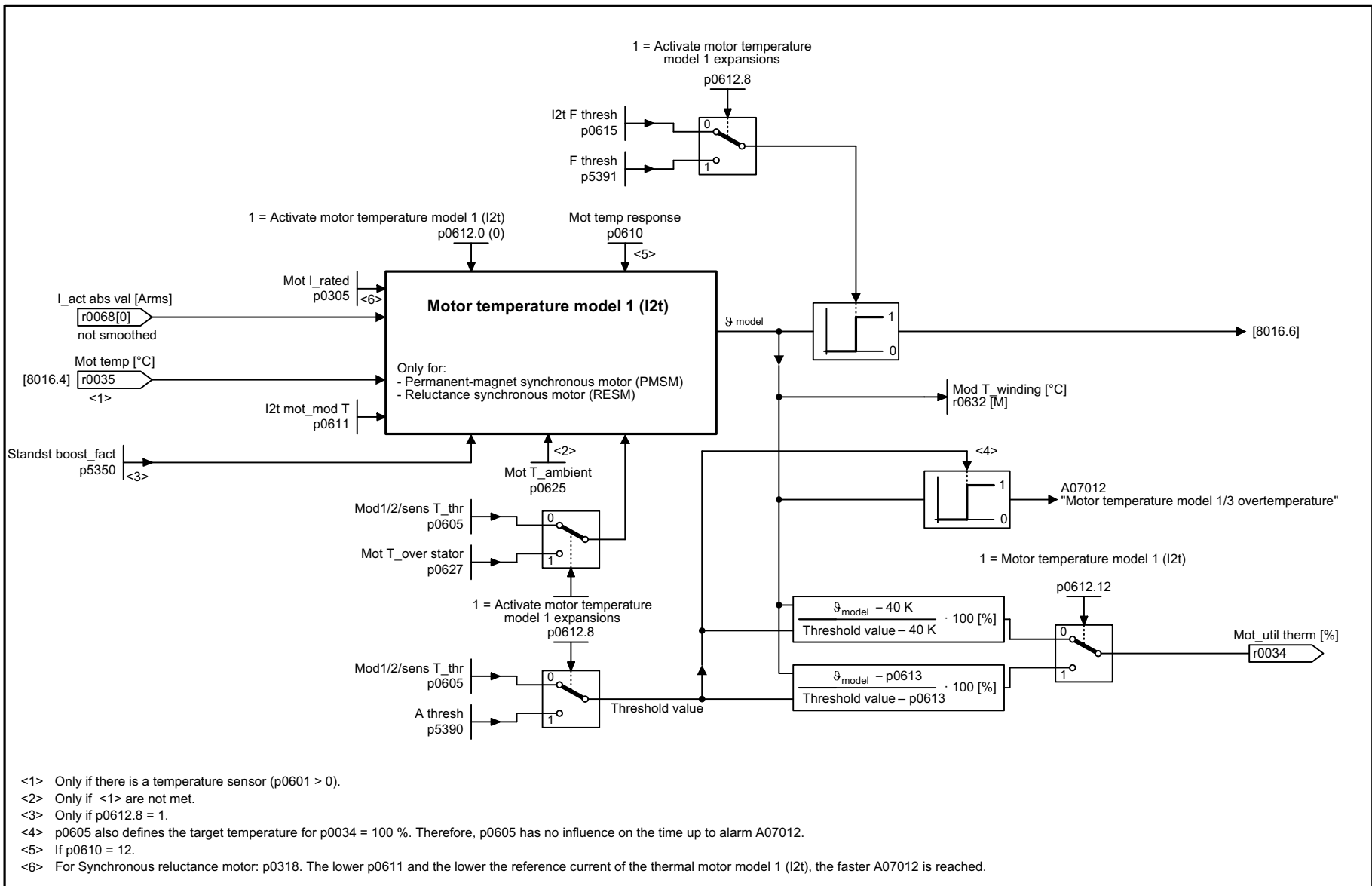


Figura 3-164 8016 – Vigilancia térmica del motor, Temperatura del motor Palabra de estado Fallos/alarms

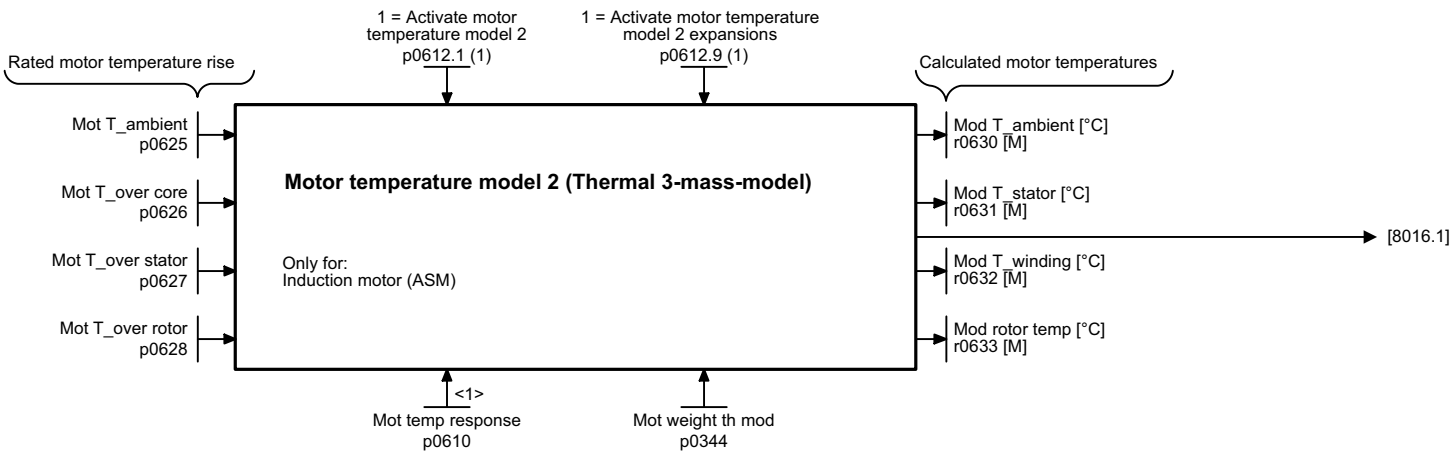
1	2	3	4	5	6	7	8
Signals and monitoring functions					fp_8016_97_01.vsd	Function diagram	
Thermal monitoring motor, motor temperature status word faults/alarms					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 8016 -



- <1> Only if there is a temperature sensor (p0601 > 0).
- <2> Only if <1> are not met.
- <3> Only if p0612.8 = 1.
- <4> p0605 also defines the target temperature for p0034 = 100 %. Therefore, p0605 has no influence on the time up to alarm A07012.
- <5> If p0610 = 12.
- <6> For Synchronous reluctance motor: p0318. The lower p0611 and the lower the reference current of the thermal motor model 1 (I2t), the faster A07012 is reached.

1	2	3	4	5	6	7	8
Signals and monitoring functions					fp_8017_97_59.vsd	Function diagram	
Motor temperature model 1 (I2t)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 8017 -

Figura 3-165 8017 – Modelo de temperatura del motor 1 (I2t)

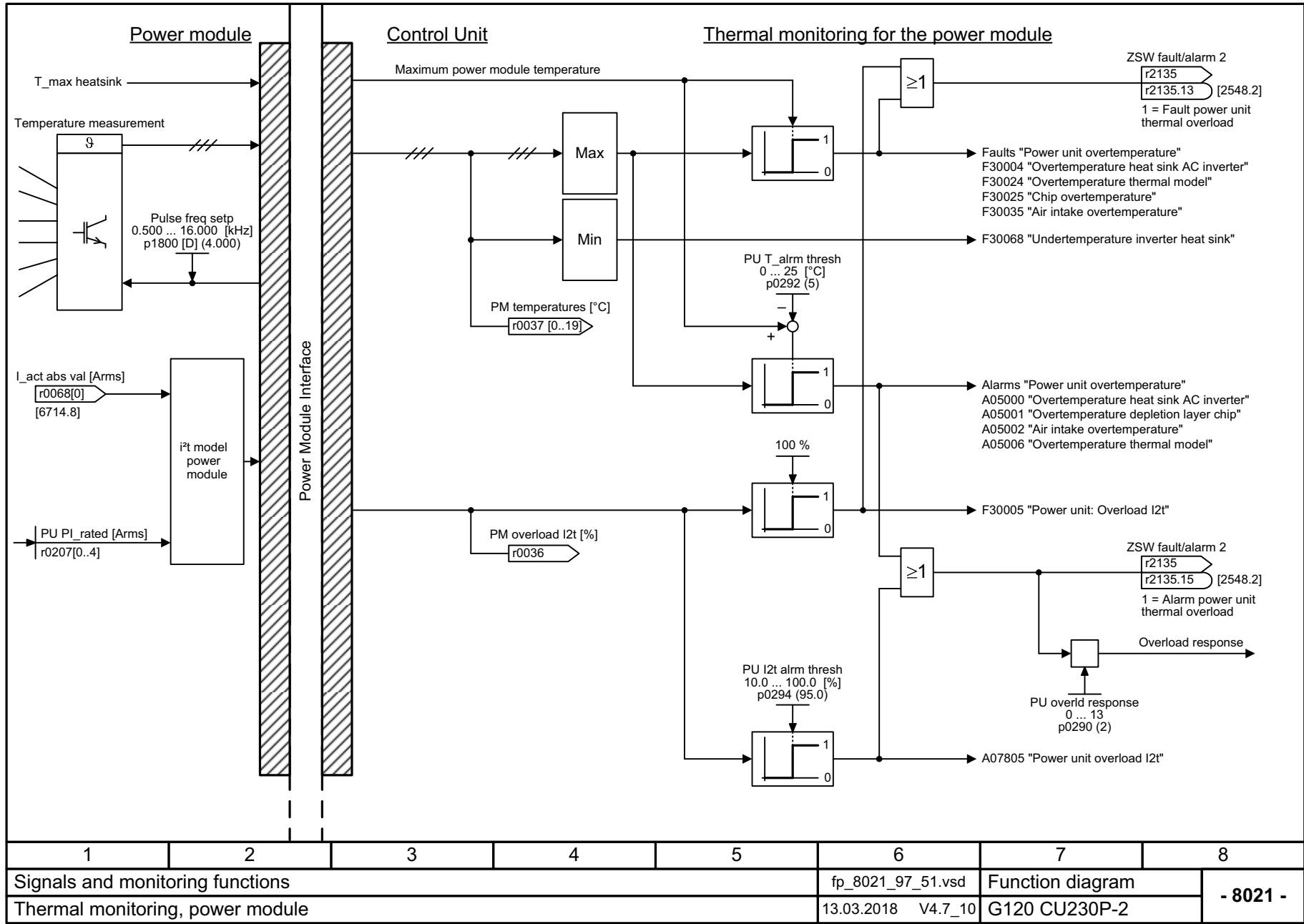


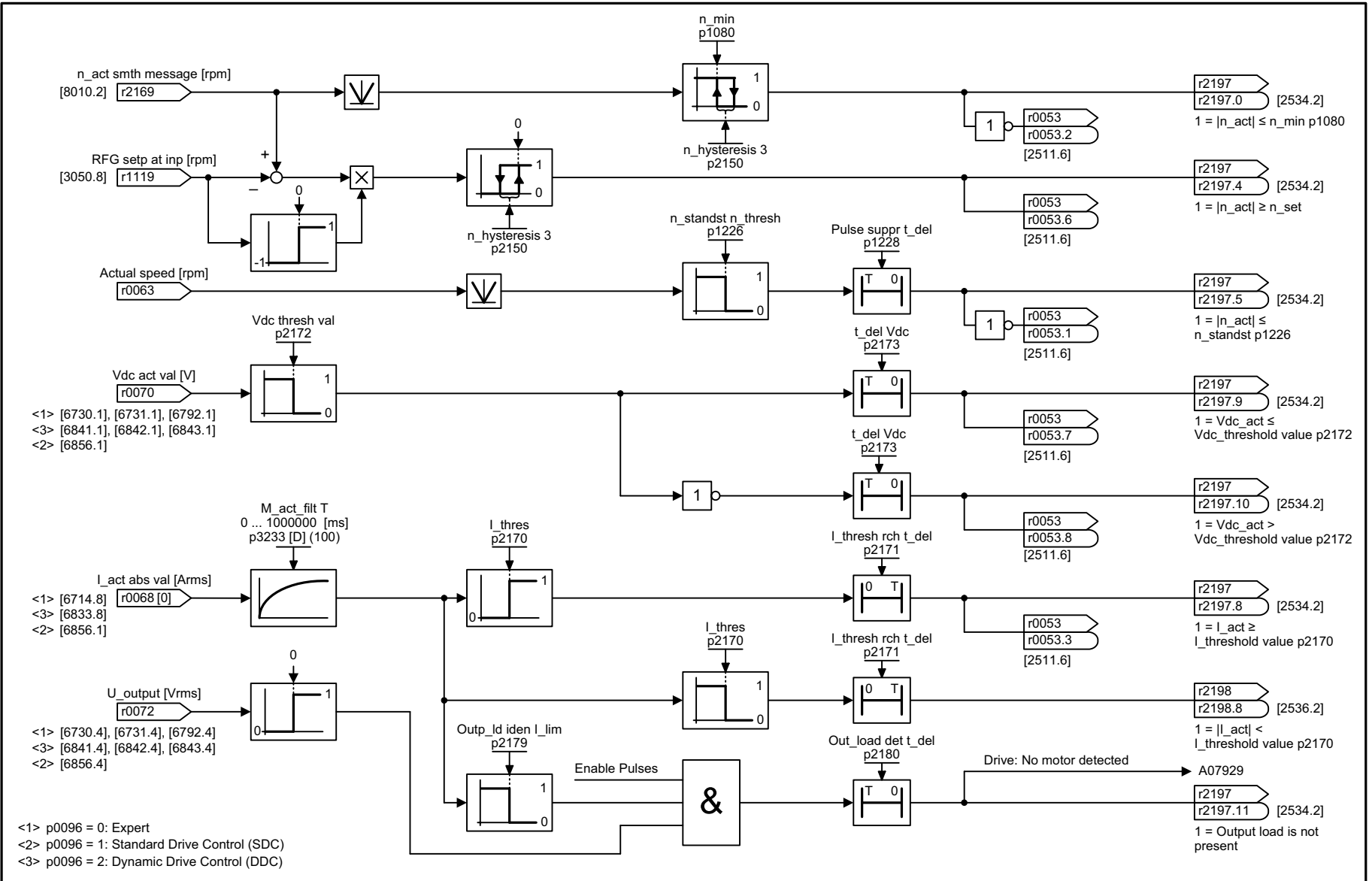
<1> If p0610 = 12.

1	2	3	4	5	6	7	8
Signals and monitoring functions					fp_8018_97_61.vsd	Function diagram	
Motor temperature model 2					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 8018 -

Figura 3-166 8018 – Modelo de temperatura del motor 2

Figura 3-167 8021 – Vigilancia térmica de la etapa de potencia





1	2	3	4	5	6	7	8
Signals and monitoring functions					fp_8022_97_52.vsd	Function diagram	
Monitoring functions					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	

Figura 3-168 8022 – Funciones de vigilancia

3.17 Diagnóstico

Esquemas de funciones

8050 – Vista general	750
8060 – Memoria de fallos	751
8065 – Memoria de alarmas	752
8070 – Palabra de disparo para fallos/alarmas (r2129)	753
8075 – Configuración de fallos/alarmas	754

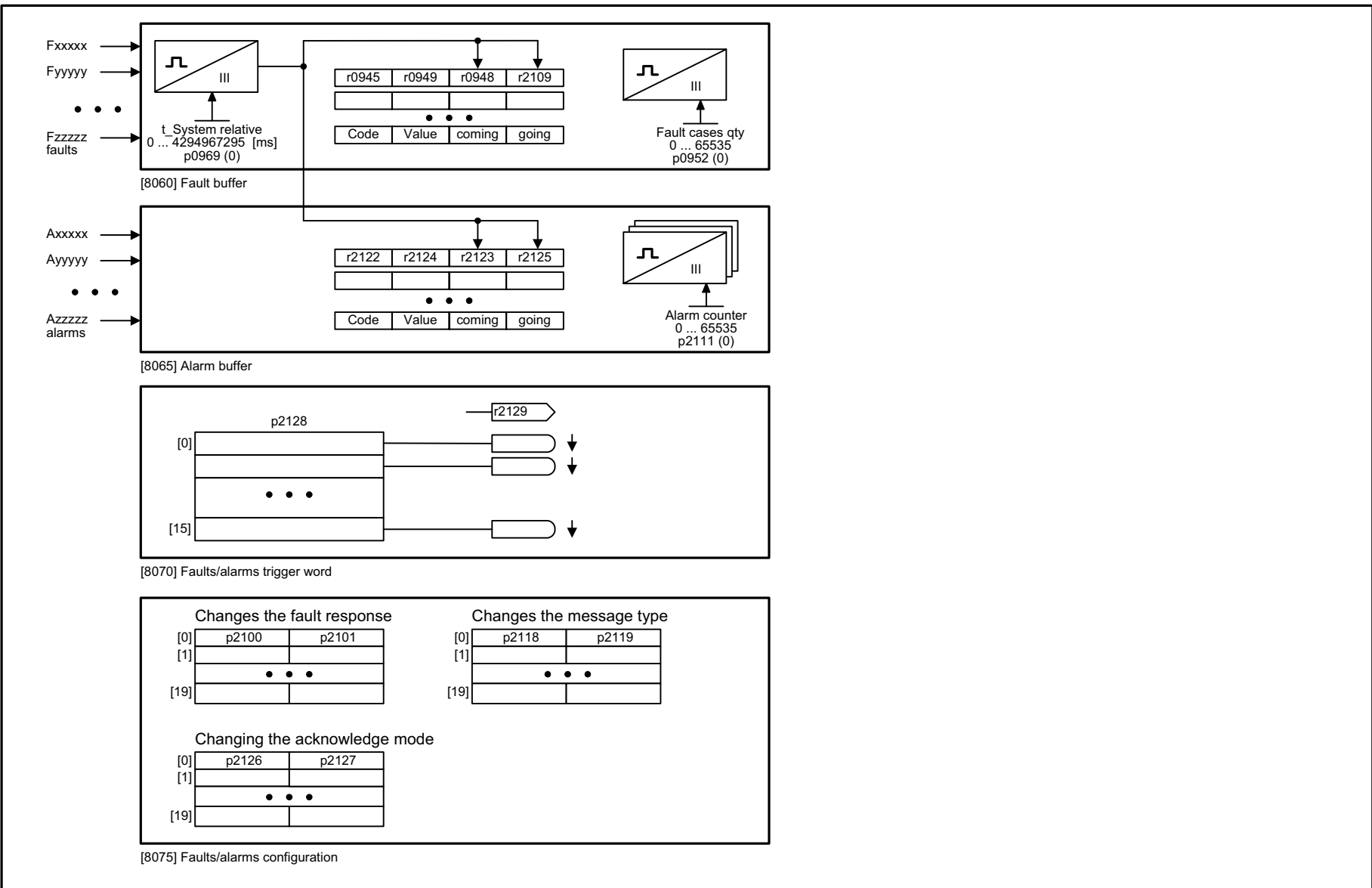
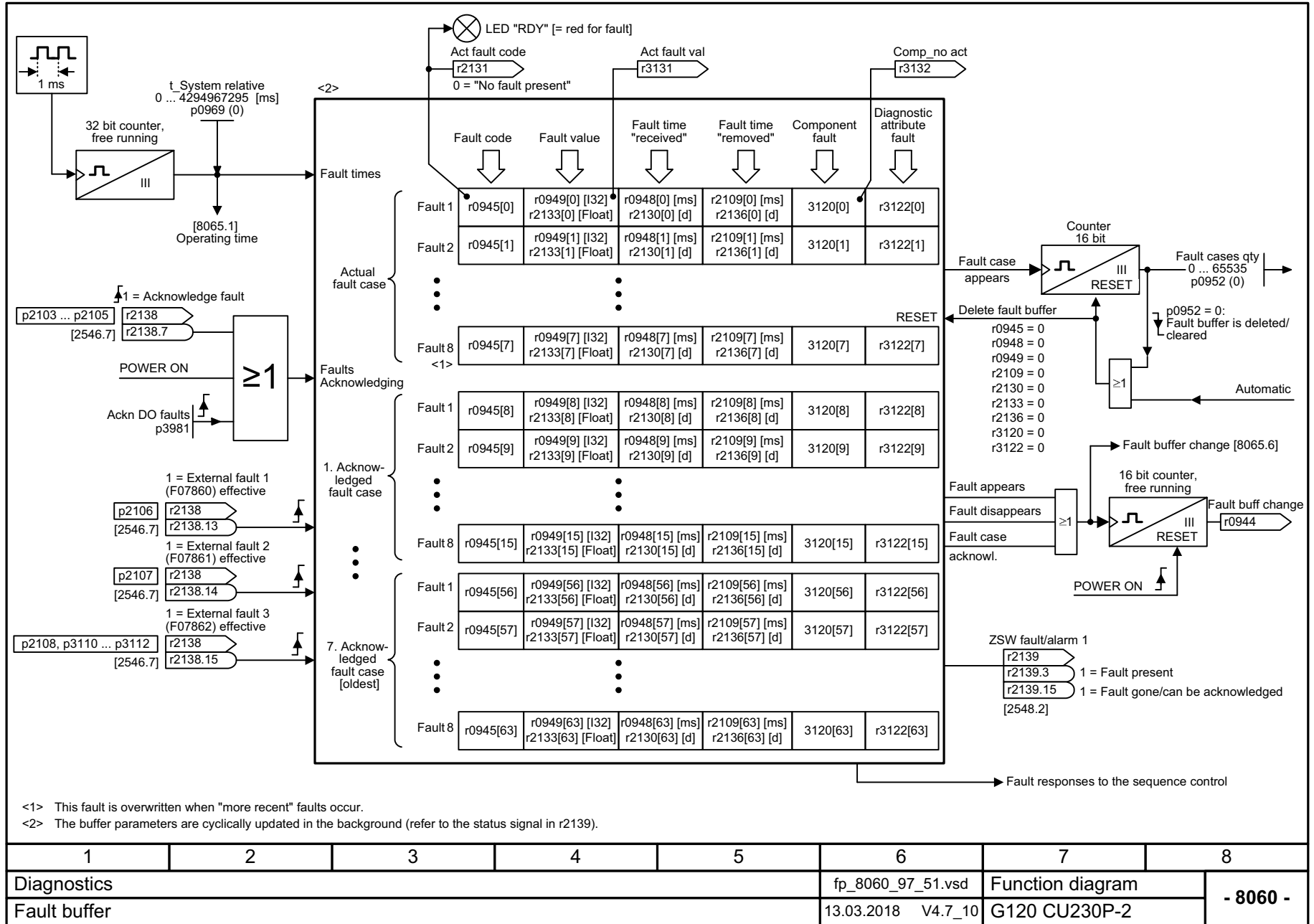
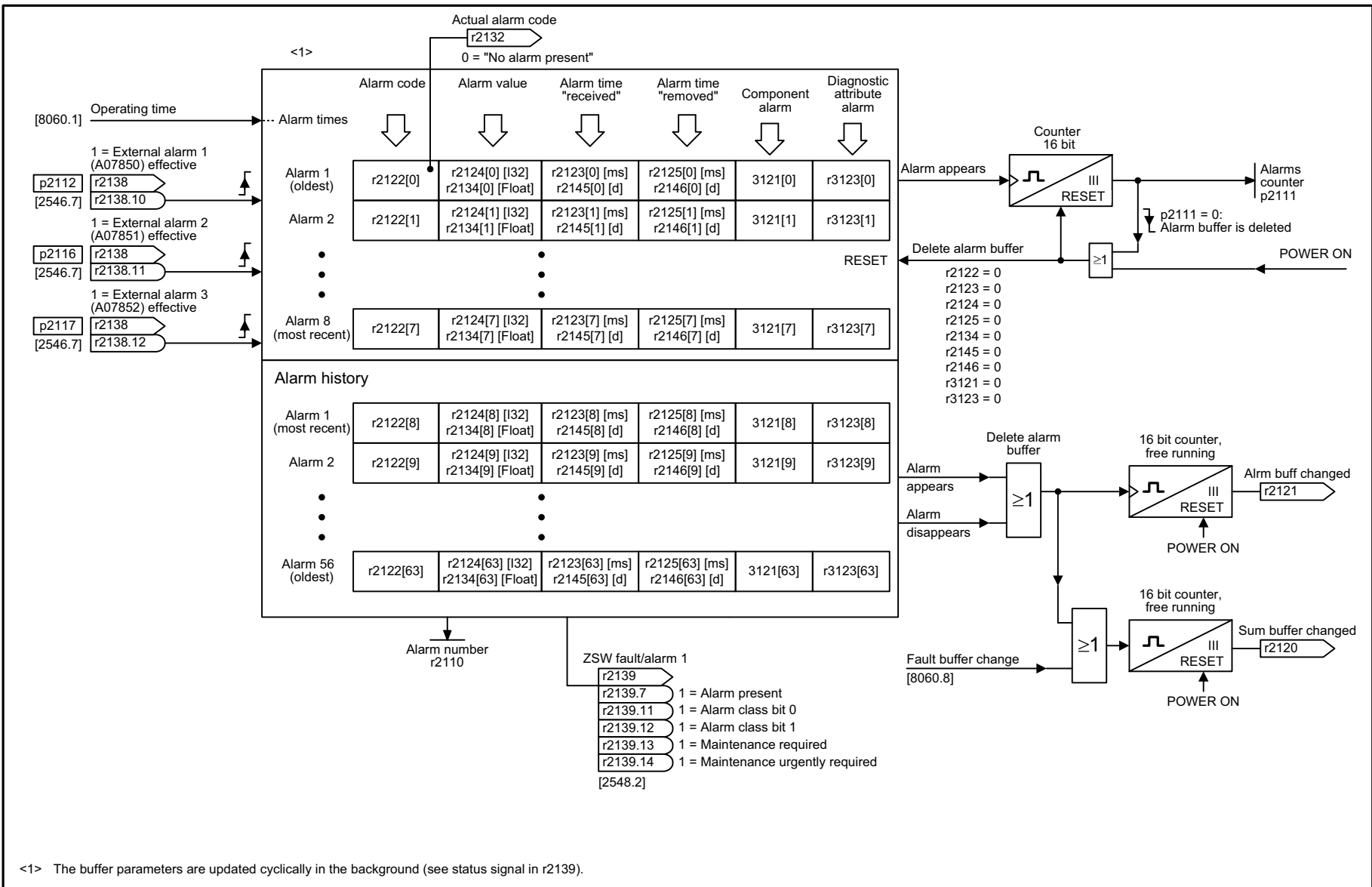


Figura 3-169 8050 – Vista general

1	2	3	4	5	6	7	8
Diagnostics					fp_8050_97_51.vsd	Function diagram	
Overview					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 8050 -							

Figura 3-170 8060 – Memoria de fallos





<1> The buffer parameters are updated cyclically in the background (see status signal in r2139).

1	2	3	4	5	6	7	8
Diagnostics					fp_8065_97_51.vsd	Function diagram	
Alarm buffer					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 8065 -							

Figura 3-171 8065 – Memoria de alarmas

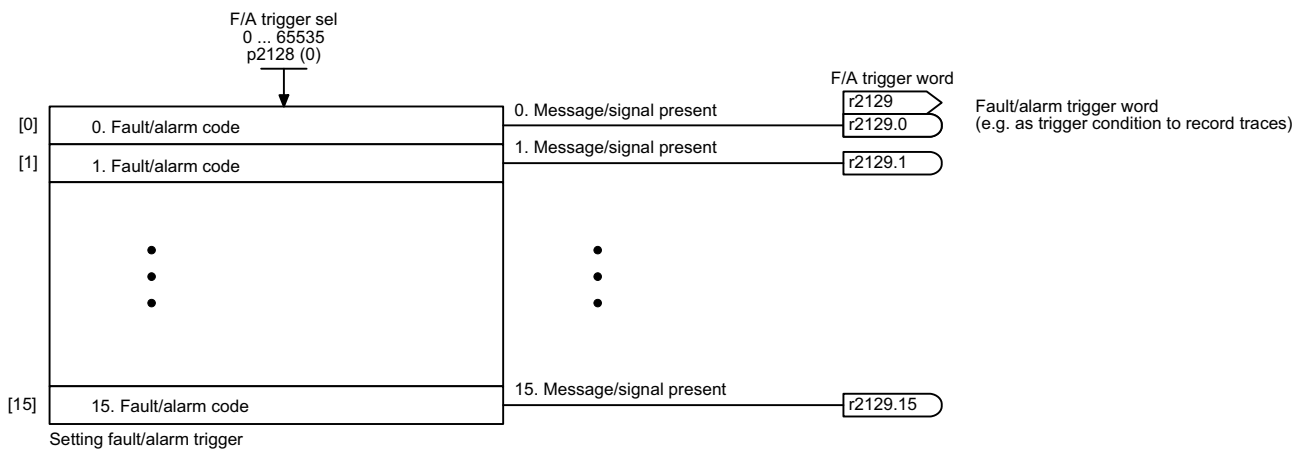
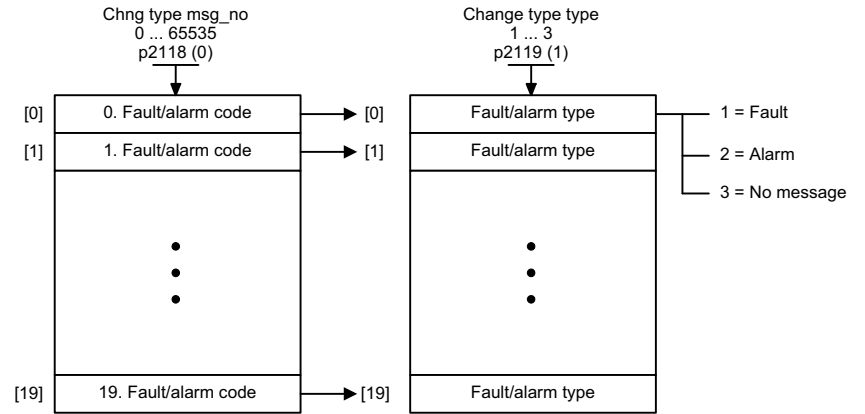


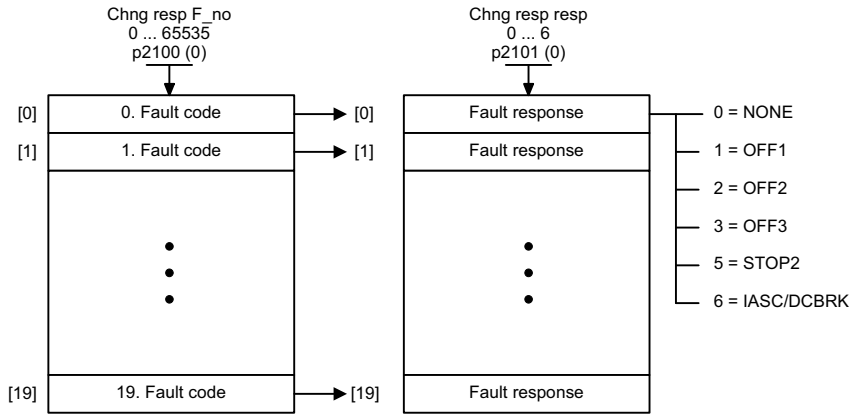
Figura 3-172 8070 – Palabra de disparo para fallos/alarmas (r2129)

1	2	3	4	5	6	7	8
Diagnostics					fp_8070_97_61.vsd	Function diagram	
Faults/alarm trigger word (r2129)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 8070 -

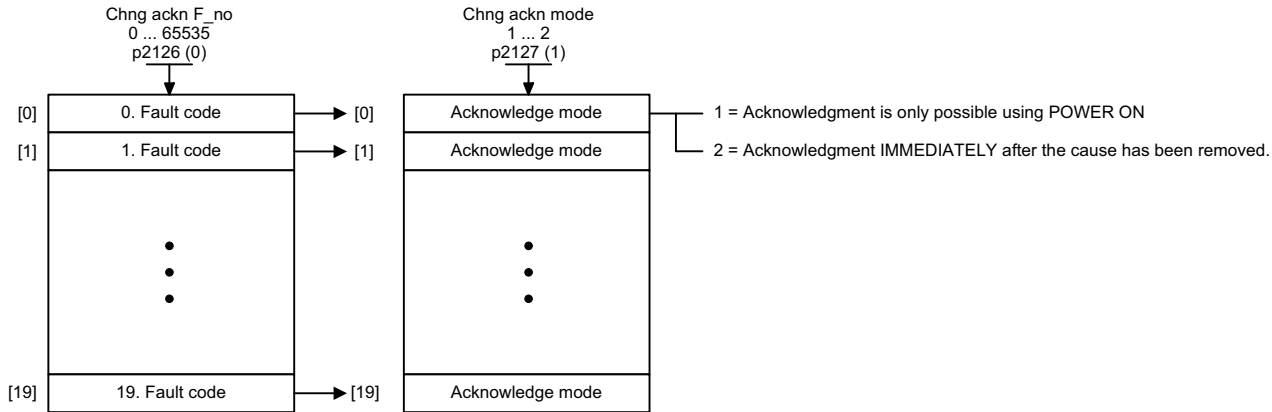
Changing the message type - fault <=> alarm for maximum 20 faults/alarms <1>



Changing the fault response for maximum 20 faults <1>



Changing the acknowledge mode for maximum 20 faults <1>



<1> The fault response, acknowledge mode and message type for all faults and alarms are set to meaningful default values in the factory setting. Changes are only possible in specific value ranges specified by SIEMENS. When the message type is changed, the supplementary information is transferred from fault value r0949 to alarm value r2124 and vice versa.

DCBRK = DC Brake
IASC = Internal Armature Short-Circuit

1	2	3	4	5	6	7	8
Diagnostics					fp_8075_97_51.vsd	Function diagram	
Faults/alarms configuration					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
- 8075 -							

Figura 3-173 8075 – Configuración de fallos/alarmas

3.18 Juegos de datos

Esquemas de funciones

8560 – Juegos de datos de mando (Command Data Set, CDS)	756
8565 – Juegos de datos de accionamiento (Drive Data Set, DDS)	757

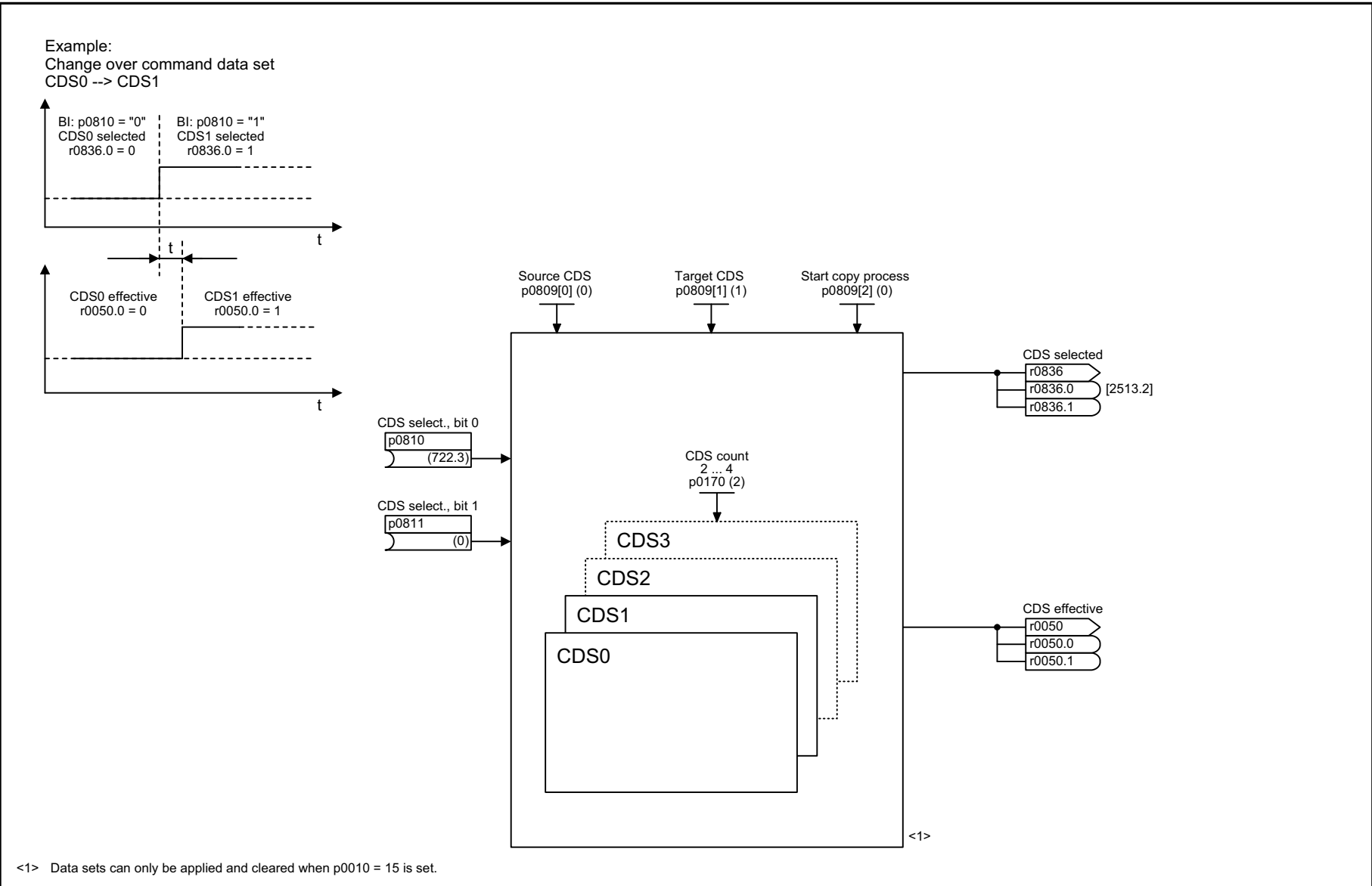
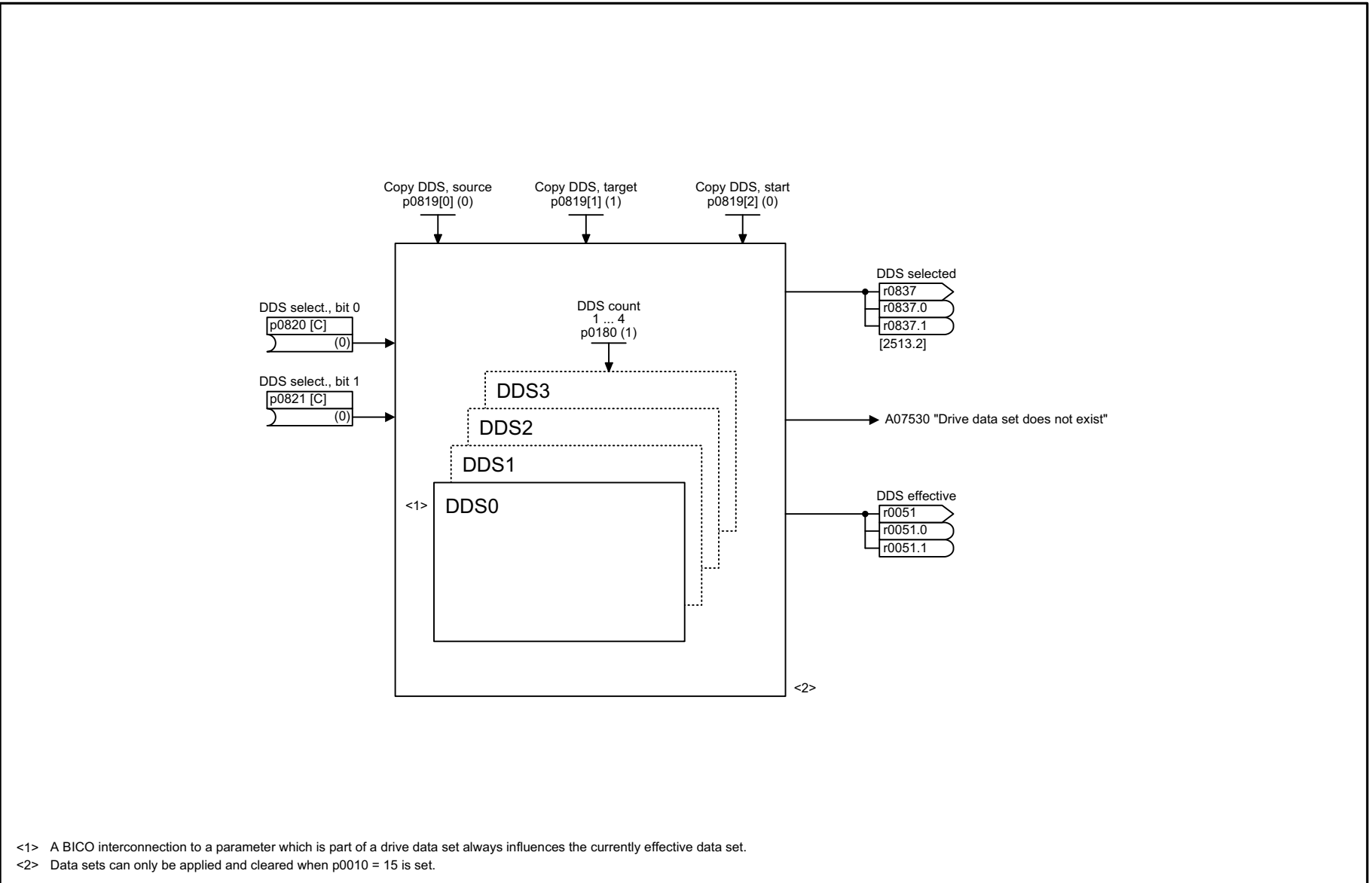


Figura 3-174 8560 – Juegos de datos de mando (Command Data Set, CDS)

1	2	3	4	5	6	7	8
Data sets					fp_8560_97_51.vsd	Function diagram	
Command Data Sets (CDS)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 8560 -



1	2	3	4	5	6	7	8
Data sets					fp_8565_97_54.vsd	Function diagram	
Drive Data Sets (DDS)					13.03.2018 V4.7_10	G120 CU230P-2	
							- 8565 -

Figura 3-175 8565 – Juegos de datos de accionamiento (Drive Data Set, DDS)

Fallos y alarmas

Contenido

4.1	Vista general de los fallos y alarmas	760
4.2	Lista de fallos y alarmas	771

4.1 Vista general de los fallos y alarmas

4.1.1 Generalidades

Señalización de fallos y alarmas (avisos)

El accionamiento señala una anomalía mediante la indicación de los correspondientes fallos o alarmas.

Existen, por ejemplo, las siguientes posibilidades de indicación de fallos/alarmas:

- Indicación a través de las memorias de fallos y alarmas, en caso de PROFIBUS/PROFINET
- Indicación a través del software de puesta en marcha en modo online
- Panel de mando y visualización (p. ej. BOP, AOP)

Diferencias entre fallos y alarmas

Los fallos y las alarmas se diferencian en lo siguiente:

Tabla 4-1 Diferencias entre fallos y alarmas

Clase	Descripción
Fallos	<p>¿Qué ocurre al aparecer un fallo?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se inicia la correspondiente reacción al fallo. • Se activa el bit de estado ZSW1.3. • El fallo se introduce en la memoria de fallos. <p>¿Cómo se solucionan los fallos?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de la causa del fallo. • Confirmación del fallo.
Alarmas	<p>¿Qué ocurre al aparecer una alarma?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se activa el bit de estado ZSW1.7. • La alarma se introduce en la memoria de alarmas. <p>¿Cómo se eliminan las alarmas?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las alarmas se suprimen automáticamente. Cuando desaparece su causa, se anulan por sí mismas.

Reacciones a fallos

Se han definido las siguientes reacciones a fallos:

Tabla 4-2 Reacciones a fallos

Lista	PROFIdrive	Reacción	Descripción
NINGUNA	-	Ninguna	Ninguna reacción al aparecer el fallo. Nota Con el "Posicionador simple" (r0108.4 = 1), se aplica: Cuando aparece un fallo con la reacción a fallo "NINGUNA", se interrumpe una petición de desplazamiento activa y se cambia al modo Seguimiento hasta que se subsana y confirma el fallo.
DES1	ON/ OFF	Frenado por rampa de deceleración y, a continuación, bloqueo de impulsos	Regulación de velocidad (p1300 = 20) <ul style="list-style-type: none"> El accionamiento se frena a través de la especificación inmediata de n_cons = 0 en la rampa de deceleración del generador de rampa (p1121). Al detectar la parada se cierra un posible freno de mantenimiento del motor parametrizado (p1215). Al finalizar el tiempo de cierre (p1217) se suprimen los impulsos. Se detecta estado parado cuando la velocidad real cae por debajo del umbral (p1226) o cuando expira el tiempo de vigilancia (p1227) iniciado con consigna de velocidad <= umbral de velocidad (p1226).
DES1_RETARDO	-	Como DES1, pero con retardo	Los fallos con esta reacción son efectivos una vez que ha transcurrido el tiempo de retardo de p3136. El tiempo que falta hasta DES1 se muestra en r3137.
DES2	PARADA NATURAL	Bloqueo de impulsos interno/externo	<ul style="list-style-type: none"> Supresión inmediata de impulsos; el accionamiento se para de forma natural. El freno de mantenimiento de motor, si lo hay, se cierra inmediatamente. Se activa el bloqueo de conexión.
DES3	PARADA RÁPIDA	Frenado en la rampa de deceleración DES3 y, a continuación, bloqueo de impulsos	Regulación de velocidad (p1300 = 20) <ul style="list-style-type: none"> El accionamiento se frena a través de la especificación inmediata de n_cons = 0 en la rampa de deceleración DES3 (p1135). Al detectar la parada se cierra el freno de mantenimiento del motor, en caso de haberse parametrizado. Al finalizar el tiempo de cierre del freno de mantenimiento (p1217), se suprimen los impulsos. Se detecta estado parado cuando la velocidad real cae por debajo del umbral (p1226) o cuando expira el tiempo de vigilancia (p1227) iniciado con consigna de velocidad <= umbral de velocidad (p1226). <ul style="list-style-type: none"> Se activa el bloqueo de conexión.

Tabla 4-2 Reacciones a fallos, continuación

Lista	PROFIdrive	Reacción	Descripción
PARADA2	-	n_cons = 0	<ul style="list-style-type: none"> El accionamiento se frena a través de la especificación inmediata de n_cons = 0 en la rampa de deceleración DES3 (p1135). El accionamiento permanece en el modo con regulación de velocidad.
IASC/DCBRk	-	-	<ul style="list-style-type: none"> En motores síncronos se aplica: Si se produce un fallo con esta reacción, se desencadena un cortocircuitado interno del inducido. Deben cumplirse las condiciones para p1231 = 4. En motores asíncronos se aplica: Si se produce un fallo con esta reacción, se desencadena un frenado por corriente continua. Es necesario que esté puesto en marcha el frenado por corriente continua (p1230 hasta p1239).

Confirmación de fallos

En la lista de fallos y alarmas se indica junto a cada fallo cómo se debe confirmar tras la eliminación de su causa.

Tabla 4-3 Confirmación de fallos

Confirmación	Descripción
POWER ON	<p>El fallo se confirma con POWER ON (desconexión/conexión de la Control Unit).</p> <p>Nota Si la causa del fallo no está eliminada todavía, el fallo vuelve a aparecer inmediatamente después del arranque.</p>
INMEDIATAMENTE	<p>La confirmación de fallos se puede realizar mediante las siguientes opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Confirmación mediante parámetro: p3981 = 0 --> 1 Confirmación mediante entradas de binector: p2103 BI: 1. Confirmar fallos p2104 BI: 2. Confirmación de fallos p2105 BI: 3. Confirmación de fallos Confirmación a través de señal de mando PROFIdrive: STW1.7 = 0 --> 1 (flanco) <p>Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> Estos fallos también se pueden confirmar con POWER ON. Si la causa del fallo no se ha eliminado todavía, el fallo no se borra después de la confirmación. Fallos de Safety Integrated Antes de confirmar estos fallos, hay que desactivar la función "STO: Safe Torque Off (desconexión segura del par).
BLOQUEO DE IMPULSOS	<p>El fallo solo se puede confirmar si se bloquean los impulsos (r0899.11 = 0). Existen las mismas posibilidades que para la confirmación INMEDIATAMENTE.</p>

4.1.2 Explicaciones sobre la lista de fallos y alarmas

Los datos del ejemplo siguiente se han elegido libremente. Una descripción se compone, como máximo, de la información relacionada a continuación. Algunos datos se representan opcionalmente.

La "Lista de fallos y alarmas (página 771)" tiene el formato siguiente:

----- Inicio del ejemplo -----

Axxxxx (F, N)	Ubicación de la anomalía (opcional): Nombre
Clase de aviso:	Texto de la clase de aviso (número según PROFIdrive)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	NINGUNA
Causa:	Descripción de las causas posibles. Valor de fallo (r0949, interpretar formato): o valor de alarma (r2124, interpretar formato): (opcional) Información sobre los valores de fallo o de alarma (opcional).
Remedio:	Descripción de los posibles remedios.

----- Final del ejemplo -----

Axxxxx	Alarma xxxxx
Axxxxx (F, N)	Alarma xxxxx (se puede cambiar al tipo de aviso F o N)
Fxxxxx	Fallo xxxxx
Fxxxxx (A, N)	Fallo xxxxx (se puede cambiar al tipo de aviso A o N)
Nxxxxx	Sin notificar
Nxxxxx (A)	Sin notificar (se puede cambiar al tipo de aviso A)

Un aviso consta de una letra seguida del número correspondiente.

Las letras significan lo siguiente:

- A significa "Alarma" (en inglés "Alarm")
- F significa "Fallo" (en inglés "Fault")
- N significa "Sin notificar" o "Aviso interno" (en inglés "No Report")

El paréntesis opcional indica en cada caso si es posible cambiar el tipo de aviso y qué tipos de aviso se pueden ajustar mediante parámetros (p2118, p2119).

Cuando es posible cambiar el tipo de aviso, se indica automáticamente información sobre la reacción y la confirmación (p. ej., reacción con F, confirmación con F).

Nota

Las propiedades predeterminadas de un fallo o de una alarma se pueden modificar mediante parametrización.

Bibliografía: SINAMICS G120 Instrucciones de servicio
Convertidor de frecuencia con las Control Units CU230P-2,
Capítulo "Alarmas, fallos y avisos del sistema"

La "Lista de fallos y alarmas (página 771)" proporciona información relativa a las propiedades predeterminadas de un aviso. Si se modifican las propiedades de un determinado aviso, tal vez sea necesario adaptar los datos correspondientes en esta lista.

Ubicación de la anomalía (opcional): Nombre

La ubicación de la anomalía (opcional) y el nombre del fallo o alarma sirven, junto con el número de aviso, para identificar el aviso (por ejemplo, con el software de puesta en marcha).

Valor de aviso:

La información indicada en el valor de aviso proporciona datos sobre la composición del valor de fallo/alarma.

Ejemplo:

Valor de aviso: Nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Este valor de aviso contiene información sobre el número de componente y la causa del fallo. Las indicaciones %1 y %2 son comodines que, en el modo online, se completan según corresponda (p. ej., con el software de puesta en marcha).

Clase de aviso

Para cada aviso se indica la clase de aviso correspondiente con la siguiente estructura:

Texto de la clase de aviso (número según PROFIdrive)

Las clases de aviso se transfieren en distintas interfaces al controlador superior y sus unidades de visualización y mando.

Las clases de aviso disponibles se muestran en la tabla "Clases de aviso y códigos de distintas interfaces de diagnóstico (página 765)". Además del texto de la clase de aviso y su número según PROFIdrive, y un breve texto de ayuda sobre la causa y el remedio, contiene información sobre diversas interfaces de diagnóstico:

- PN (hex)
Indicación del "Channel Error Type" del diagnóstico de canal PROFINET.
Al activar el diagnóstico de canal se pueden visualizar los textos de la tabla con ayuda del archivo GSDML.
- DS1 (dec)
Indicación del número de bit en el juego de datos DS1 de la alarma de diagnóstico de SIMATIC S7.
Al activar las alarmas de diagnóstico se pueden visualizar los textos de la tabla.
- DP (dec)
Indicación del "Error Type" del diagnóstico de canal en PROFIBUS.
Al activar el diagnóstico de canal se pueden visualizar los textos de la norma y del archivo GSD.
- ET 200 (dec)
Indicación del "Error Type" del diagnóstico de canal para el equipo SIMATIC ET 200pro FC-2.
Al activar el diagnóstico de canal se pueden visualizar los textos de la norma y del archivo GSD de ET 200pro.
- NAMUR (r3113.x)
Indicación del número de bit en el parámetro r3113.

En las interfaces DP, ET 200, y NAMUR se agrupan parcialmente las clases de aviso.

Tabla 4-4 Clases de aviso y códigos de distintas interfaces de diagnóstico

Texto de la clase de aviso (número según PROFdrive) Causa y remedio.	Interfaz de diagnóstico				
	PN (hex)	DS1 (dec)	DP (dec)	ET 200 (dec)	NAMUR (r3113.x)
Fallo de hardware/software (1) Se ha detectado un mal funcionamiento del hardware o del software. Realizar un POWER ON de los componentes afectados. Si continua apareciendo, contactar con la Hotline.	9000	0	16	9	0
Fallo de red (2) Se ha producido un fallo en la alimentación de red (pérdida de fase, nivel de tensión ...). Comprobar red/fusibles. Comprobar tensión de conexión. Comprobar el cableado.	9001	1	17	24	1
Fallo de la tensión de alimentación (3) Se ha detectado un fallo en la alimentación de la electrónica (48 V, 24 V, 5 V ...). Comprobar el cableado. Comprobar el nivel de tensión.	9002	2	2 ¹ 3 ²	2 ¹ 3 ²	15
Sobretensión en circuito intermedio (4) La tensión de circuito intermedio ha adquirido un valor inadmisiblemente alto. Comprobar dimensionado de la instalación (red, bobina, tensiones). Comprobar los ajustes de la unidad de alimentación.	9003	3	18	24	2
Electrónica de potencia averiada (5) Se ha detectado un estado operativo no permitido (sobrecorriente, sobretensión, fallo de IGBT ...) en la electrónica de potencia. Comprobar si se respetan los ciclos de carga permitidos. Comprobar las temperaturas ambiente (ventiladores).	9004	4	19	24	3
Sobretensión en componente electrónico (6) La temperatura del componente ha superado el límite máximo permitido. Comprobar la temperatura ambiente/la ventilación del armario.	9005	5	20	5	4
Defecto a tierra/entre fases detectado (7) Se ha detectado un defecto a tierra/entre fases en las etapas de potencia o en los devanados del motor. Comprobar los cables de potencia (conexiones). Comprobar el motor.	9006	6	21	20	5
Sobrecarga del motor (8) El motor se ha manejado fuera de los límites admisibles (temperatura, intensidad, par ...). Comprobar los ciclos de carga y los límites ajustados. Comprobar la temperatura ambiente/la ventilación del motor.	9007	7	22	24	6
Comunicación con el controlador superior averiada (9) La comunicación con el controlador superior (acoplamiento interno, PROFIBUS, PROFINET ...) está averiada o interrumpida. Comprobar el estado del controlador superior. Comprobar la conexión/el-cableado de la comunicación. Comprobar configuración del bus/ciclos.	9008	8	23	19	7
El canal de vigilancia seguro ha detectado fallos (10) Una vigilancia del funcionamiento seguro (Safety) ha detectado un fallo.	9009	9	24	25	8

Tabla 4-4 Clases de aviso y códigos de distintas interfaces de diagnóstico, continuación

Texto de la clase de aviso (número según PROFdrive) Causa y remedio.	Interfaz de diagnóstico				
	PN (hex)	DS1 (dec)	DP (dec)	ET 200 (dec)	NAMUR (r3113.x)
Posición/velocidad real errónea o no disponible (11) Al evaluar las señales de encóder (señales de pista, marcas cero, valores absolutos ...) se detectó un estado de señal inadmisibles. Comprobar encóder/estado de las señales de encóder. Respetar las frecuencias máximas permitidas.	900A	10	25	29	9
Comunicación interna (DRIVE-CLiQ) averiada (12) La comunicación interna entre los componentes SINAMICS está averiada o interrumpida. Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ. Procurar una instalación con compatibilidad electromagnética. Respetar las capacidades funcionales/velocidades máximas permitidas.	900B	11	26	31	10
Alimentación averiada (13) La alimentación está averiada o interrumpida. Comprobar la alimentación y sus componentes asociados (red, filtros, bobinas, fusibles ...). Comprobar la regulación de la alimentación.	900C	12	27	24	11
Chopper de frenado/Braking Module averiado (14) El Braking Module interno o externo está averiado o sobrecargado (temperatura). Comprobar conexión/estado del Braking Module. Respetar número y duración de los procesos de frenado.	900D	13	28	24	15
Filtro de red averiado (15) La vigilancia del filtro de red ha detectado una temperatura excesiva u otro estado no permitido. Comprobar temperatura/vigilancia de temperatura. Comprobar si la configuración es correcta (tipo de filtro, alimentación, umbrales).	900E	14	17	24	15
Valor medido externo/estado de señal fuera del rango permitido (16) Un valor medido/estado de señal leído a través del área de entrada (digital/analógica/temperatura) ha adoptado un valor/estado no permitido. Determinar y comprobar la señal afectada. Comprobar los umbrales ajustados.	900F	15	29	26	15
Aplicación/función tecnológica averiada (17) La aplicación/función tecnológica ha sobrepasado un límite (de posición, velocidad, par ...) ajustado. Determinar y comprobar el límite afectado. Comprobar la consigna especificada por el control superior.	9010	16	30	9	15
Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18) Se ha detectado un error en la parametrización o en una secuencia de puesta en marcha; la parametrización no casa con la configuración del equipo encontrada. Determinar la causa exacta usando la herramienta de puesta en marcha. Adaptar la parametrización o la configuración del equipo.	9011	17	31	16	15
Fallo general del accionamiento (19) Error agrupado. Determinar la causa exacta usando la herramienta de puesta en marcha.	9012	18	9	9	15

Tabla 4-4 Clases de aviso y códigos de distintas interfaces de diagnóstico, continuación

Texto de la clase de aviso (número según PROFdrive) Causa y remedio.	Interfaz de diagnóstico				
	PN (hex)	DS1 (dec)	DP (dec)	ET 200 (dec)	NAMUR (r3113.x)
Unidad auxiliar averiada (20) La vigilancia de una unidad auxiliar (transformador de entrada, unidad de refrigeración ...) ha detectado un estado no permitido. Determinar la causa exacta y comprobar el equipo afectado.	9013	19	29	26	15

1. Subtensión de la alimentación de la electrónica
2. Sobretensión de la alimentación de la electrónica

Reacción: reacción a fallo predeterminada (reacción configurable)

Indica la reacción predeterminada en caso de anomalía.

El paréntesis opcional indica si es posible cambiar la reacción predeterminada y qué reacciones se pueden ajustar mediante parámetros (p2100, p2101).

Nota

Ver tabla "Reacciones a fallos (página 761)".

Confirmación: confirmación predeterminada (confirmación configurable)

Indica la confirmación predeterminada del fallo después de eliminar la causa.

El paréntesis opcional indica si es posible cambiar la confirmación predeterminada y qué confirmación se puede ajustar mediante parámetros (p2126, p2127).

Nota

Ver tabla "Confirmación de fallos (página 762)".

Causa:

Describe las causas posibles del fallo o alarma. De forma opcional, se indica un valor de fallo o un valor de alarma.

Valor de fallo (r0949, formato):

El valor de fallo se introduce en la memoria de fallos en r0949[0...63] y proporciona información adicional y más precisa sobre ese fallo.

Valor de alarma (r2124, formato):

El valor de alarma proporciona información adicional y más precisa sobre una alarma.

El valor de alarma se introduce en la memoria de alarmas en r2124[0...63] y proporciona información adicional y más precisa sobre esa alarma.

Remedio:

Describe los procedimientos posibles generalmente para eliminar la causa del fallo o alarma que se haya producido.



ADVERTENCIA

El personal de servicio técnico o de mantenimiento es el responsable de elegir un procedimiento adecuado para eliminar la causa en cada caso.

4.1.3 Rangos numéricos para fallos y alarmas

Nota

Los rangos numéricos siguientes ofrecen una sinopsis de todos los fallos y alarmas existentes en la familia de accionamientos SINAMICS.

Los fallos y las alarmas del producto descrito en el presente manual de listas se detallan en la "Lista de fallos y alarmas (página 771)".

Los fallos y las alarmas están divididos en los siguientes rangos numéricos:

Tabla 4-5 Rangos numéricos para fallos y alarmas

por	a	Rango
1000	3999	Control Unit, regulación
4000	4999	Reservado
5000	5999	Etapa de potencia
6000	6899	Alimentación
6900	6999	Braking Module
7000	7999	accionamiento
8000	8999	Option Board
9000	12999	Reservado
13000	13020	Concesión de licencia
13021	13099	Reservado
13100	13102	Protección de know-how
13103	19999	Reservado
20000	29999	OEM
30000	30999	Componente DRIVE-CLiQ etapa de potencia
31000	31999	Componente DRIVE-CLiQ encóder 1
32000	32999	Componente DRIVE-CLiQ encóder 2 Nota Los fallos que se producen se emiten automáticamente como alarma cuando el encóder está parametrizado como sistema de medida directo y no interviene en la regulación del motor.
33000	33999	Componente DRIVE-CLiQ encóder 3 Nota Los fallos que se producen se emiten automáticamente como alarma cuando el encóder está parametrizado como sistema de medida directo y no interviene en la regulación del motor.
34000	34999	Voltage Sensing Module (VSM)
35000	35199	Terminal Module 54F (TM54F)
35200	35999	Terminal Module 31 (TM31)
36000	36999	DRIVE-CLiQ Hub Module
37000	37999	HF Damping Module (módulo amortiguador)

Tabla 4-5 Rangos numéricos para fallos y alarmas, continuación

por	a	Rango
40000	40999	Controller Extension 32 (CX32)
41000	48999	Reservado
49000	49999	SINAMICS GM/SM/GL
50000	50499	Communication Board (COMM BOARD)
50500	59999	OEM Siemens
60000	65535	SINAMICS DC MASTER (regulación de corriente continua)

4.2 Lista de fallos y alarmas

Product: SINAMICS G120, Version: 4711200, Language: esp
 Objects: CU230P-2_BT, CU230P-2_CAN, CU230P-2_DP, CU230P-2_HVAC, CU230P-2_PN

F01000

Error SW interno

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
 Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
 Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Ayuda:

- Evaluar memoria de fallos (r0945).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Si es necesario, comprobar los datos en la memoria no volátil (p. ej. tarjeta de memoria).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.

F01001

Excepción FloatingPoint

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha producido una excepción en una operación con el tipo de datos FloatingPoint.
 El fallo puede deberse al sistema básico o a una aplicación OA (p. ej., FBLOCKS, DCC).
 Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
 Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Nota:

Para más información sobre este fallo, consulte r9999.

r9999[0]: Número de fallo.

r9999[1]: Contador del programa en el momento en que se produjo la excepción.

r9999[2]: Causa de la excepción con FloatingPoint.

Bit 0 = 1: Operación no válida

Bit 1 = 1: División por cero

Bit 2 = 1: Desbordamiento

Bit 3 = 1: Subdesbordamiento

Bit 4 = 1: Resultado impreciso

Ayuda:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Comprobar la configuración y las señales de los bloques de FBLOCKS.
- Comprobar la configuración y las señales de los esquemas DCC.
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

F01002

Error SW interno

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
 Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
 Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Ayuda:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

F01003	Retardo de acuse al acceder a memoria
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Acceso a un área de memoria que no responde con "READY". Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal): Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender). - Contactar con el soporte técnico.

N01004 (F, A)	Error SW interno
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Ha aparecido un error de software interno. Valor de fallo (r0949, hexadecimal): Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	- Leer parámetros de diagnóstico (r9999). - Contactar con el soporte técnico. Ver también: r9999 (Error de software interno Diagnóstico adicional)

F01005	Carga/descarga de archivo fallida
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La carga o descarga de datos EEPROM ha fallado. Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal): yyxxxx hex: yy = número de componente, xxxx = causa del fallo xxxx = 000B hex = 11 dec: El componente de etapa de potencia ha detectado error de suma de verificación. xxxx = 000F hex = 15 dec: El contenido del archivo EEPROM no es aceptado por el componente de etapa de potencia seleccionado. xxxx = 0011 hex = 17 dec: El componente de etapa de potencia ha detectado un error de acceso interno. xxxx = 0012 hex = 18 dec: Tras varios intentos de comunicación no hay respuesta del componente de etapa de potencia. xxxx = 008B hex = 140 dec: El archivo de EEPROM para el componente de etapa de potencia no está en la tarjeta de memoria. xxxx = 008D hex = 141 dec: Se ha detectado longitud incoherente del archivo de firmware. Es posible que se haya interrumpido la descarga/carga. xxxx = 0090 hex = 144 dec: Al comprobar el archivo cargado, el componente ha detectado un error (suma de verificación). Es posible que el archivo de la tarjeta de memoria esté dañado. xxxx = 0092 hex = 146 dec: La función elegida no es compatible con este SW ni con este HW. xxxx = 009C hex = 156 dec: Componente con el número indicado no presente (p7828). xxxx = Otros valores: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	Guardar en directorio "/ee_sac/" de la tarjeta de memoria el archivo adecuado de firmware o EEPROM para la carga o descarga.

A01009 (N)	CU: Control Unit Sobretemperatura
Clase de aviso:	Sobrettemperatura en componente electrónico (6)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	La temperatura (r0037[0]) de la Control Unit ha rebasado el límite especificado.
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar la entrada de aire para la Control Unit. - Comprobar el ventilador de la Control Unit. <p>Nota:</p> <p>La alarma se anula automáticamente cuando el valor cae por debajo del límite.</p>
F01010	Tipo accto. desconocido
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se ha encontrado un tipo de accionamiento desconocido.
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> - Sustituir el Power Module. - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender). - Actualizar el firmware a la nueva versión. - Contactar con el soporte técnico.
F01015	Error SW interno
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	DES2
Confirmación:	POWER ON
Causa:	<p>Ha aparecido un error de software interno.</p> <p>Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):</p> <p>Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.</p>
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender). - Actualizar el firmware a la nueva versión. - Contactar con el soporte técnico.
A01016 (F)	Firmware modificado
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	<p>En la memoria no volátil (tarjeta de memoria/memoria del equipo), al menos uno de los archivos pertenecientes al firmware ha sufrido una modificación no permitida respecto al estado de suministro.</p> <p>Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):</p> <p>0: Suma de verificación de archivo errónea.</p> <p>1: Falta archivo.</p> <p>2: Hay un archivo de más.</p> <p>3: Versión de firmware errónea.</p> <p>4: Suma de verificación de archivo backup errónea.</p>
Ayuda:	<p>Restablecer el estado de suministro con la memoria no volátil para el firmware (tarjeta de memoria/memoria del equipo).</p> <p>Nota:</p> <p>El archivo afectado puede leerse a través de r9925.</p> <p>El estado de la comprobación de firmware se indica mediante r9926.</p> <p>Ver también: r9925 (Archivo de firmware con error), r9926 (Estado de la comprobación de firmware)</p>

A01017	Lista de componentes modificada
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	En la tarjeta de memoria hay un archivo en el directorio /SIEMENS/SINAMICS/DATA o /ADDON/SINAMICS/DATA que se ha modificado ilegalmente respecto al estado de fábrica. En este directorio no se permiten modificaciones. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): zyx dec: x = problema, y = directorio, z = nombre de archivo x = 1: Archivo inexistente. x = 2: La versión del firmware del archivo no coincide con la versión del software. x = 3: La suma de verificación del archivo está mal. y = 0: Directorio /SIEMENS/SINAMICS/DATA/ y = 1: Directorio /ADDON/SINAMICS/DATA/ z = 0: Archivo MOTARM.ACX z = 1: Archivo MOTSRM.ACX z = 2: Archivo MOTSLM.ACX z = 3: Archivo ENCDATA.ACX z = 4: Archivo FILTDATA.ACX z = 5: Archivo BRKDATA.ACX z = 6: Archivo DAT_BEAR.ACX z = 7: Archivo CFG_BEAR.ACX
Ayuda:	Restablecer el archivo afectado en la tarjeta de memoria como venía fábrica.

F01018	Arranque cancelado varias veces
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	POWER ON
Causa:	El arranque del módulo se ha cancelado varias veces. Por esta razón el módulo arranca con los ajustes de fábrica. Posibles causas de la cancelación del arranque: - Interrupción de la alimentación. - Caída de la CPU. - Parametrización no válida.
Ayuda:	- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender). Después de la conexión, el módulo vuelve a arrancar a partir de la parametrización válida (si existe). - Restablecer la parametrización válida. Ejemplos: a) Realizar primera puesta en marcha, guardar, realizar un POWER ON (apagar y volver a encender). b) Cargar otro backup de parámetros válido (p. ej., de la tarjeta de memoria), guardar, realizar un POWER ON (apagar y volver a encender). Nota: Si el error aparece repetidas veces, este fallo se vuelve a señalar después de haber cancelado el arranque varias veces.

A01019	Fallo al escribir en el cartucho intercambiable
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El acceso de escritura al cartucho intercambiable ha fallado.
Ayuda:	Retirar el cartucho intercambiable y comprobarlo. A continuación, volver a salvar los datos.

A01020 Fallo al escribir en el RAM disk

Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Ha fallado un acceso de escritura al RAM disk interno.
Ayuda:	Ajustar el tamaño de archivo del libro de registros del sistema en el RAM disk interno (p9930). Ver también: p9930 (Libro de registro del sistema Activar)

A01021 Cartucho intercambiable utilizado como soporte de datos USB por el PC

Clase de aviso:	Fallo general del accionamiento (19)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El cartucho intercambiable es utilizado como soporte de datos USB por un PC. Por esta razón el accionamiento no puede acceder al cartucho intercambiable. Los datos de configuración no se pueden guardar en el cartucho intercambiable al salvar. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): 1: la protección de know-how con protección anticopia para el cartucho intercambiable está activa. La copia de seguridad está bloqueada. 2: los datos de configuración solo se salvan en la Control Unit. Ver también: r7760 (Protección contra escritura/Protección de know-how Estado), r9401 (Sacar seguramente la tarjeta de memoria Estado)
Ayuda:	Desactive la conexión USB al PC y salve los datos de configuración. Nota: La alarma se borra automáticamente al separar la conexión USB o al retirar el cartucho intercambiable. Ver también: r9401 (Sacar seguramente la tarjeta de memoria Estado)

F01023 Software Timeout intern

Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Ha aparecido un Software Timeout interno. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender). - Actualizar el firmware a la nueva versión. - Contactar con el soporte técnico.

A01028 (F) Error de configuración

Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	La parametrización leída se ha generado con un módulo de otro tipo (referencia, MLFB).
Ayuda:	Guardar los parámetros de forma no volátil (p0971 = 1).

F01030 Pérdida signo de actividad con mando

Clase de aviso:	Comunicación con control superior averiada (9)
Reacción:	DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Estando el mando en el PC no se ha recibido ningún signo de actividad dentro del tiempo de vigilancia. El mando se ha devuelto de nuevo a la interconexión BICO activa.
Ayuda:	Ajustar a un mayor valor el tiempo de vigilancia en el PC o, en su caso, desactivar totalmente la vigilancia. En el software de puesta en marcha, el tiempo de vigilancia se ajusta como sigue: <Accto.> -> Puesta en marcha -> Panel de mando -> botón "Traer mando" -> Aparece una ventana para ajustar el tiempo de vigilancia en milisegundos.

Atención:

El tiempo de vigilancia deberá ajustarse todo lo pequeño que sea posible. ¡Un tiempo de vigilancia largo significa reacción tardía si falla la comunicación!

F01033	Conmutación de unidad: Valor de parámetro de referencia inválido
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Al conmutar a la representación relativa ningún parámetro de referencia debe ser igual a 0.0. Valor de fallo (r0949, parámetro): Parámetro de referencia cuyo valor es 0.0. Ver también: p0505 (Sistema de unidades Selección), p0595 (Unidad tecnológica Selección)
Ayuda:	Ajustar el valor del parámetro de referencia diferente a 0.0. Ver también: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

F01034	Conmutación de unidad: Cálculo valores parámetro fallido tras cambiar valor de referencia
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La modificación de un parámetro de referencia tuvo el efecto de que, en un parámetro afectado, el valor ajustado en representación relativa no se pudo volver a calcular. La modificación fue rechazada y se restableció el valor de parámetro original. Valor de fallo (r0949, parámetro): Parámetro cuyo valor no ha podido recalcularse Ver también: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
Ayuda:	- Elegir el valor del parámetro de referencia de forma que puedan calcularse los parámetros afectados en representación relativa. - Antes de modificar el parámetro de referencia p0596, ajustar la selección de unidad tecnológica (p0595) a p0595 = 1.

A01035 (F)	ACX: Archivos de backup de parámetros dañados
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Al arrancar la Control Unit no se ha encontrado ningún juego de datos completo en archivos de backup de parámetros. Los últimos parámetros no se han salvado completamente. Es posible que el backup se haya interrumpido a causa de la desconexión o la retirada de la tarjeta de memoria. Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal): ddccbbaa hex: aa = 01 hex: El arranque se ha efectuado sin backup de datos. El accionamiento presenta el ajuste de fábrica. aa = 02 hex: Se ha cargado el último juego de datos interno de backup disponible. Es necesario comprobar la parametrización. Se recomienda una nueva descarga de la parametrización. aa = 03 hex: Se ha cargado el último juego de datos disponible de la tarjeta de memoria. Es necesario comprobar la parametrización. aa = 04 hex: Se ha cargado un backup de datos no válido de la tarjeta de memoria en el accionamiento. El accionamiento presenta el ajuste de fábrica. dd, cc, bb: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens. Ver también: p0971 (Guardar parámetros)
Ayuda:	- Volver a efectuar la descarga del proyecto con software de puesta en marcha. - Guardar todos los parámetros (p0971 = 1 o "Copiar RAM a ROM"). Ver también: p0971 (Guardar parámetros)

F01036 (A)	ACX: Falta archivo de backup de parámetros
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Al cargar la parametrización del equipo no es posible encontrar un archivo de backup de parámetros (PSxxxxxy.ACX) de un objeto de accionamiento. Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal): Byte 1: yyy en nombre de archivo PSxxxxxy.ACX yyy = 000 --> Archivo de backup de coherencia yyy = 001 ... 062 --> Número de objeto de accionamiento yyy = 099 --> Archivo de backup de parámetros PROFIBUS Byte 2, 3, 4: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	Si ha guardado los datos del proyecto con el software de puesta en marcha, vuelva a descargar el proyecto. Guardar usando la función "Copiar de RAM a ROM" o ajustando p0971 = 1. Con ello los archivos de parámetros se escriben completamente de nuevo en la memoria no volátil. Nota: Si no se han guardado los datos de proyecto es necesario realizar una nueva primera puesta en marcha.
F01038 (A)	ACX: Archivo de backup de parámetros Error al cargar
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se ha producido un error al cargar archivos PSxxxxxy.ACX o PTxxxxxy.ACX desde la memoria no volátil. Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal): Byte 1: yyy en nombre de archivo PSxxxxxy.ACX yyy = 000 --> Archivo de backup de coherencia yyy = 001 ... 062 --> Número de objeto de accionamiento yyy = 099 --> Archivo de backup de parámetros PROFIBUS Byte 2: 255: tipo de objeto de accionamiento erróneo. 254: comparación de topología fallida -> No ha podido especificarse el tipo de objeto de accionamiento. Causas posibles: - tipo de componente erróneo en la topología real - componente inexistente en la topología real - componente inactivo Otros valores: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens. Byte 4, 3: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	- Si ha guardado los datos del proyecto con el software de puesta en marcha, vuelva a descargar el proyecto. Guardar usando la función "Copiar de RAM a ROM" o ajustando p0971 = 1. Con ello los archivos de parámetros se escriben completamente de nuevo en la memoria no volátil. - Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.
F01039 (A)	ACX: Error al escribir en archivo de backup de parámetros
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Ha fallado el acceso de escritura a un archivo de backup de parámetros PSxxxxxy.*** en la memoria no volátil. - En el directorio /USER/SINAMICS/DATA/, hay como mínimo un archivo de backup de parámetros PSxxxxxy.*** que tiene el atributo "read only", por lo que no puede sobrescribirse. - No hay espacio suficiente en memoria. - La memoria no volátil está defectuosa y no se puede escribir en ella.

4.2 Lista de fallos y alarmas

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

dcba hex

a = yyy en el nombre de archivo PSxxxxyy.***

a = 000 --> Archivo de backup de coherencia

a = 001 ... 062 --> Número de objeto de accionamiento

a = 099 --> Archivo de backup de parámetros PROFIBUS

b = xxx en el nombre de archivo PSxxxxyy.***

b = 000 --> Backup iniciado con p0971 = 1

b = 010 --> Backup iniciado con p0971 = 10

b = 011 --> Backup iniciado con p0971 = 11

b = 012 --> Backup iniciado con p0971 = 12

d, c:

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

- Ayuda:**
- Comprobar el atributo de los archivos (PSxxxxyy.***, CAxxxxyy.***, CCxxxxyy.***) y, dado el caso, cambiarlo de "read only" a "writeable".
 - Comprobar el espacio libre en la memoria no volátil. Para cada objeto de accionamiento existente en el sistema se necesitan aprox. 80 Kbytes de espacio libre.
 - Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

F01040

Se requiere guardar parámetros y POWER ON

- Clase de aviso:** Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
- Reacción:** DES2
- Confirmación:** POWER ON
- Causa:** Se ha modificado un parámetro que requiere salvar los parámetros y desconectar/conectar (POWER ON) la Control Unit.
- Ayuda:**
- Salvar los parámetros (p0971).
 - Realizar un POWER ON en la Control Unit (apagar y volver a encender).

F01042

Error en parámetros al descargar el proyecto

- Clase de aviso:** Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
- Reacción:** DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
- Confirmación:** INMEDIATAMENTE
- Causa:** Al descargar un proyecto usando el software de puesta en marcha se ha detectado un error (p. ej. valor erróneo de parámetro).
- En los parámetros indicados se ha detectado rebase de límites dinámicos que pueden depender de otros parámetros.
- Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
- ccbbaaaa hex
- aaaa = parámetro
- bb = índice
- cc = causa del fallo
- 0: Telegrama de parametrización ilegal.
 - 1: Parámetro no modificable.
 - 2: Rebase de límite por exceso o defecto.
 - 3: Subíndice erróneo.
 - 4: Ningún array, ningún índice.
 - 5: Tipo de datos erróneo.
 - 6: No se permite setear (sólo resetear).
 - 7: Elemento descriptivo no modificable.
 - 9: Datos descriptivos no presentes.
 - 11: No tiene mando.
 - 15: No hay array de texto.
 - 17: Petición no ejecutable por estado operativo.
 - 20: Valor ilegal.
 - 21: Respuesta demasiado larga.
 - 22: Dirección de parámetro ilegal.

23: Formato ilegal.
 24: Número de valores incoherente.
 108: Unidad desconocida.
 Otros valores:
 Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Ayuda:

- Ajustar el valor correcto en los parámetros indicados.
- Determinar qué parámetro restringe los límites del parámetro en cuestión.

F01043**Error grave al descargar el proyecto**

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción: DES2 (DES1, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al descargar un proyecto usando el software de puesta en marcha se ha detectado un error grave.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: Cambio de estado de equipos imposible en descarga de equipos (¿objeto de accionamiento CON?).

2: Número de objeto de accionamiento erróneo.

8: Número máximo de objetos de accionamiento generables sobrepasado.

11: Error al crear un objeto de accionamiento (parte global).

12: Error al crear un objeto de accionamiento (componente del accionamiento).

13: Tipo de objeto de accionamiento desconocido.

14: Cambio de estado de accionamiento imposible en Listo para servicio (r0947 y r0949).

15: Cambio de estado de accionamiento imposible en descarga.

16: Cambio de estado de accionamiento imposible en Listo para servicio.

18: Sólo es posible repetir la descarga cuando se hayan restablecido los ajustes de fábrica para la unidad de accionamiento.

20: La configuración es incoherente.

21: Fallo al adoptar los parámetros de descarga.

22: Fallo interno de software al descargar.

100: La descarga se ha interrumpido porque el cliente de puesta en marcha no ha recibido peticiones de escritura (p. ej., en caso de interrupción de la comunicación).

Otros valores:

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Ayuda:

- Usar software de puesta en marcha con versión actual.
- Cambiar en offline el proyecto y repetir una descarga (p. ej. comparar motor y Power Module en el proyecto offline y en el accionamiento).
- Modificar el estado del accionamiento (¿gira un motor o hay un aviso?).
- Considerar los otros avisos y eliminar su causa.
- Arranque desde archivos salvados previamente (desconexión/conexión o p0970).

F01044**CU: Datos de descripción erróneos**

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Al cargar los datos de descripción guardados en la memoria no volátil se ha detectado un fallo.

Ayuda: Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

A01045**Datos de configuración no válidos**

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al leer los archivos de parámetros PSxxxxxy.ACX, PTxxxxyy.ACX, CAxxxxyy.ACX o CCxxxxyy.ACX en la memoria no volátil se ha detectado un error. En consecuencia, en determinadas circunstancias puede que no se adopten algunos de los valores de parámetros almacenados. Ver al respecto r9406 hasta r9408.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Ayuda:

- Compruebe los parámetros mostrados en r9406 hasta r9408 y corríjalos si es necesario.
- Realice un ajuste de fábrica (p0970 = 1) y cargue de nuevo el proyecto en la unidad de accionamiento.

A continuación, guarde la parametrización en STARTER usando la función "Copiar RAM en ROM" o ajustando p0971 = 1. Con ello, los archivos de parámetros defectuosos se sobrescriben en la memoria no volátil y la alarma queda anulada.

Ver también: r9406 (Archivo PS N° de parámetro Parámetro no adoptado), r9407 (Archivo PS Índice de parámetro Parámetro no adoptado), r9408 (Archivo PS Código de error Parámetro no adoptado)

A01049 No es posible escribir en archivo

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No es posible escribir en un archivo protegido (PSxxxxx.acx). La petición de escritura ha sido interrumpida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de objeto de accionamiento.

Ayuda: Comprobar si los archivos guardados en la memoria no volátil en.../USER/SINAMICS/DATA/... tienen activado el atributo "protegido contra escritura". Si es necesario, anular el atributo y repetir la operación (p. ej. ajustar p0971 = 1).

F01054 CU: Límite del sistema superado

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado al menos una sobrecarga del sistema.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: Carga tiempo cálculo excesiva (r9976[1]).

5: Carga de pico excesiva (r9976[5]).

Nota:

Mientras esté presente este fallo, no es posible guardar los parámetros (p0971).

Ayuda: Rel. a valor de fallo = 1, 5:

- Reducir por debajo de 100% la carga de tiempo de cálculo de la unidad de accionamiento (r9976[1] y r9976[5]).

- Comprobar los tiempos de muestreo y adaptarlos si es necesario (p0115, p0799, p4099).

- Desactivar los módulos de función.

- Desactivar los objetos de accionamiento.

- Sacar los objetos de accionamiento de la topología teórica.

- Tener en cuenta las reglas de topología de DRIVE-CLiQ y, dado el caso, modificar la topología DRIVE-CLiQ.

En caso de utilizar Drive Control Chart (DCC) o bloques de función libres (FBLOCKS), se aplica lo siguiente:

- La carga de tiempo de cálculo de los distintos grupos de ejecución en un objeto de accionamiento puede leerse en r21005 (DCC) o r20005 (FBLOCKS).

- En caso necesario, modificar la asignación del grupo de ejecución (p21000, p20000) de modo que se incremente el tiempo de muestreo (r21001, r20001).

- En caso necesario, reducir el número de bloques de función (FBLOCKS) o bloques (DCC) calculados cíclicamente.

A01066 Memoria intermedia: 70% del nivel de ocupación alcanzado o superado

Clase de aviso: Fallo general del accionamiento (19)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La memoria intermedia no volátil para el cambio de parámetros tiene por lo menos un 70% de ocupación.

Esto puede producirse, por ejemplo, cuando la memoria intermedia está activa (p0014 = 1) y se modifican los parámetros constantes mediante un bus de campo.

Ayuda: Dado el caso, desactivar la memoria intermedia (p0014 = 0) y borrarla.

Dado el caso, borrar la memoria intermedia (p0014 = 2).

En estos casos, las entradas en la memoria intermedia se transfieren a la ROM y se borra la memoria intermedia:

- p0971 = 1

- Desconectar/conectar la Control Unit.

A01067	Memoria intermedia: 100% del nivel de ocupación alcanzado
Clase de aviso:	Fallo general del accionamiento (19)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	La memoria intermedia no volátil para el cambio de parámetros tiene el 100% de ocupación. No se tendrán en cuenta más cambios de parámetros en la memoria intermedia no volátil. No obstante, los cambios de parámetro siguen siendo posibles en la memoria volátil (RAM). Esto puede producirse, por ejemplo, cuando la memoria intermedia está activa (p0014 = 1) y se modifican los parámetros constantes mediante un bus de campo.
Ayuda:	Dado el caso, desactivar la memoria intermedia (p0014 = 0) y borrarla. Dado el caso, borrar la memoria intermedia (p0014 = 2). En estos casos, las entradas en la memoria intermedia se transfieren a la ROM y se borra la memoria intermedia: - p0971 = 1 - Desconectar/conectar la Control Unit.
F01068	CU: Memoria de datos desbordamiento de memoria
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La tasa de carga de un rango de memoria de datos es excesiva. Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario): Bit 0 = 1: Memoria rápida de datos 1 insuficiente. Bit 1 = 1: Memoria rápida de datos 2 insuficiente. Bit 2 = 1: Memoria rápida de datos 3 insuficiente. Bit 3 = 1: Memoria rápida de datos 4 insuficiente.
Ayuda:	- Desactivar el módulo de función. - Desactivar el objeto de accionamiento. - Sacar el objeto de accionamiento de la topología teórica.
A01069	Backup de parámetros y equipo incompatibles
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El backup de parámetros en la tarjeta de memoria y la unidad de accionamiento son incompatibles. El módulo arranca con los ajustes de fábrica. Ejemplo: Los equipos A y B son incompatibles y en el equipo B hay una tarjeta de memoria con un backup de parámetros para el equipo A.
Ayuda:	- Insertar una tarjeta de memoria con un backup de parámetros compatible y ejecutar un POWER ON. - Insertar una tarjeta de memoria sin backup de parámetros y ejecutar un POWER ON. - Extraer la tarjeta de memoria, si es necesario, y realizar un POWER ON. - Salvar los parámetros (p0971 = 1).
F01072	Tarjeta de memoria restablecida desde la copia de seguridad
Clase de aviso:	Fallo general del accionamiento (19)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La Control Unit se desconectó durante un acceso en escritura a la tarjeta de memoria. Por esta razón, la partición visible está defectuosa. Tras la conexión, los datos se han escrito en la partición visible desde la partición no visible (copia de seguridad).
Ayuda:	Comprobar que el firmware y el backup de parámetros sean actuales.

A01073 (N)	POWER ON necesario para copia de seguridad en la tarjeta de memoria
Clase de aviso:	Fallo general del accionamiento (19)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	La parametrización de la partición visible de la tarjeta de memoria ha cambiado. Para que la copia de seguridad se actualice en la partición no visible, se requiere un POWER ON o un reset de hardware (p0972) de la Control Unit. Nota: Dado el caso, se solicita un nuevo POWER ON mediante esta alarma (p. ej. tras guardar con p0971 = 1).
Ayuda:	- Realizar un POWER ON en la Control Unit (apagar y volver a encender). - Realizar el reset de hardware (tecla RESET, p0972).

A01098	RTC: Ajuste de fecha y hora necesario
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	La alimentación de la Control Unit se ha interrumpido durante mucho tiempo. La indicación de fecha y hora del reloj de tiempo real ya no es actual. Nota: Esta alarma sólo se emite si p8405 = 1 (ajuste de fábrica). Ver también: p8405 (RTC Activar/desactivar alarma A01098)
Ayuda:	Ajustar fecha y hora del reloj de tiempo real. Nota: RTC: Real Time Clock (reloj tiempo real) Ver también: p8400 (RTC Tiempo), p8401 (RTC Fecha)

N01101 (A)	CU: tarjeta de memoria no disponible
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	La tarjeta de memoria no está disponible para el accionamiento
Ayuda:	Insertar tarjeta de memoria. Si Starter no está activo, cortar la conexión USB con el PC

F01105 (A)	CU: Memoria insuficiente
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	DES1
Confirmación:	POWER ON
Causa:	En esta Control Unit se han configurado demasiados juegos de datos. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	- Reducir la cantidad de juegos de datos.

F01107	Escritura en tarjeta de memoria fallida
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	No ha podido escribirse correctamente en la tarjeta de memoria. - Tarjeta de memoria defectuosa. - La tarjeta de memoria no tiene suficiente capacidad. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 1: No puede abrirse el archivo en RAM. 2: No puede leerse el archivo en RAM. 3: No puede crearse un nuevo directorio en la tarjeta de memoria.

- 4: No puede crearse un nuevo archivo en la tarjeta de memoria.
 5: No puede escribirse un nuevo archivo en la tarjeta de memoria.
- Ayuda:**
- Repetir la operación de acceso en escritura.
 - Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

F01112 CU: Etapa de potencia no permitida

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: La etapa de potencia conectada no puede funcionar asociada a esta Control Unit.
 Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
 1: Etapa de potencia no soportada (p. ej. PM340).

Ayuda: reemplazar la etapa de potencia no permitida por una que sí lo sea.

F01120 (A) Inicialización de bornes fallida

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)
Reacción: DES1 (DES2)
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Se ha producido un error de software interno al inicializar las funciones de bornes.
 Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
 Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Ayuda:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.

F01152 CU: Agrupación no válida de tipos de objeto de accionamiento

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción: NINGUNA
Confirmación: POWER ON
Causa: No es posible el funcionamiento simultáneo de los tipos de objeto de accionamiento SERVO, VECTOR y HLA.
 En una Control Unit pueden funcionar como máximo 2 de estos tipos de objeto de accionamiento.

Ayuda:

- Desconectar el equipo.
- Limitar a un máximo de 2 el uso de los tipos de objeto de accionamiento SERVO, VECTOR, HLA.
- Repetir la rutina de puesta en marcha.

F01205 CU: Desbordamiento de segmento de tiempo

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)
Reacción: DES2
Confirmación: POWER ON
Causa: El tiempo cálculo es insuficiente.
 Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
 Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Ayuda: Contactar con el soporte técnico.

F01250 CU: Datos Read-Only en EEPROM de CU erróneos

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)
Reacción: NINGUNA (DES2)
Confirmación: POWER ON
Causa: Error leer los datos de sólo lectura de la EEPROM en la Control Unit.
 Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
 Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Ayuda:

- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir la Control Unit.

A01251	CU: Datos Read-Write en EEPROM de CU erróneos
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Error leer los datos de escritura-lectura de la EEPROM en la Control Unit. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	Con valor de alarma r2124 < 256 es aplicable: - Ejecutar POWER ON. - Sustituir la Control Unit. Con valor de alarma r2124 >= 256 es aplicable: - Borrar la memoria de fallos (p0952 = 0). - Sustituir la Control Unit.

F01257	CU: Versión de firmware obsoleta
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	DES2
Confirmación:	POWER ON
Causa:	El firmware de la Control Unit es demasiado antiguo. Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal): bbbbbaa hex: aa = Componentes no soportados aa = 01 hex = 1 dec: El firmware utilizado no soporta la Control Unit. aa = 02 hex = 2 dec: El firmware utilizado no soporta la Control Unit. aa = 03 hex = 3 dec: El firmware utilizado no soporta el Power Module. aa = 04 hex = 4 dec: El firmware utilizado no soporta la Control Unit.
Ayuda:	Rel. a valor de fallo = 1, 2, 4: - Actualizar el firmware de la Control Unit. Rel. a valor de fallo = 3: - Actualizar el firmware de la Control Unit. - Sustituir el Power Module por un componente soportado.

F01340	Topología: Demasiados componentes en una línea
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Para el ciclo de comunicación configurado existen demasiados componentes DRIVE-CLiQ conectados a una línea de la Control Unit. Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal): xyy hex: x = causa del fallo, yy = número del componente o número de la conexión. 1yy: El ciclo de comunicación de la conexión DRIVE-CLiQ en la Control Unit no es suficiente para todas las transferencias en lectura. 2yy: El ciclo de comunicación de la conexión DRIVE-CLiQ en la Control Unit no es suficiente para todas las transferencias en escritura. 3yy: La comunicación cíclica está tiene carga de trabajo. 4yy: El ciclo DRIVE-CLiQ comienza antes del final más temprano posible de la aplicación. Es inevitable un tiempo muerto adicional en el sistema de regulación. Debe contarse con errores de signos de actividad. No se cumplen las condiciones para el funcionamiento con un tiempo de muestreo del regulador de intensidad de 31,25 µs.

5yy:

Desbordamiento interno del búfer en caso de datos útiles de una conexión DRIVE-CLiQ.

6yy:

Desbordamiento interno del búfer en caso de datos recibidos de una conexión DRIVE-CLiQ.

7yy:

Desbordamiento interno del búfer en caso de datos emitidos de una conexión DRIVE-CLiQ.

8yy:

No es posible combinar entre sí los ciclos del componente.

900:

El mínimo común múltiplo de los ciclos en el sistema es demasiado grande para poder ser calculado.

901:

El mínimo común múltiplo de los ciclos en el sistema no puede generarse con el hardware.

Ayuda:

- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.

- Reducir la cantidad de componentes de la línea DRIVE-CLiQ afectada y repartirlos entre otros conectores DRIVE-CLiQ de la Control Unit. Esto permite dividir la comunicación de manera uniforme entre varias líneas.

Rel. a valor de fallo = 1yy - 4yy, además:

- Incrementar los tiempos de muestreo (p0112, p0115, p4099). Con DCC o FBLOCKS, y en caso de ser necesario, modificar la asignación del grupo de ejecución (p21000, p20000) de modo que se incremente el tiempo de muestreo (r21001, r20001).

- En caso necesario, reducir el número de bloques de función (FBLOCKS) o bloques (DCC) calculados cíclicamente.

- Reducir módulos de función (r0108).

- Establecer las condiciones para el funcionamiento con un tiempo de muestreo del regulador de intensidad de 31.25 µs (en la línea DRIVE-CLiQ con este tiempo de muestreo solo deben funcionar el Motor Module y el Sensor Module, y solo debe utilizarse un Sensor Module permitido (p. ej., SMC20, es decir, la última cifra de la referencia es un 3)).

- Con un NX, el correspondiente Sensor Module para un segundo sistema de medida (si se utiliza) debe conectarse a un conector DRIVE-CLiQ libre del NX.

Rel. a valor de fallo = 8yy, además:

- Comprobar los ajustes de ciclo (p0112, p0115, p4099). Los ciclos de una línea DRIVE-CLiQ deben ser múltiplos enteros unos de otros. Se consideran ciclos de una línea todos los ciclos de todos los objetos de accionamiento en los parámetros mencionados anteriormente que tienen componentes en la línea en cuestión.

Rel. a valor de fallo = 9yy, además:

- Comprobar los ajustes de ciclo (p0112, p0115, p4099). Cuanto menor sea la diferencia numérica de valor entre dos ciclos, mayor será el mínimo común múltiplo. Este comportamiento se acentúa más cuanto mayores son los valores numéricos de los ciclos.

F01505 (A)

BICO: No es posible establecer interconexión

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha ajustado un telegrama PROFIdrive (p0922).

Aquí no se pudo establecer una interconexión contenida en el telegrama.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Destino de parámetro que debería modificarse.

Ayuda: Establecer otra interconexión.

F01510

BICO: La fuente de señal no tiene formato Float

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La salida de conector deseada no tiene el formato de datos correcto. Esta interconexión no se realiza.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número del parámetro con el que debe interconectarse (salida de conector).

Ayuda: Interconectar esta entrada de conector con una salida de conector con tipo de datos Float.

F01511 (A)	BICO: Interconexión con diferente normalización
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se ha establecido la interconexión BICO deseada. Sin embargo, se convierte la salida BICO y la entrada BICO usando los valores de referencia. - La salida BICO tiene diferente unidad de normalización que la entrada BICO. - Aviso sólo en caso de interconexiones dentro de un objeto de accionamiento. Ejemplo: La salida BICO tiene tensión como unidad de normalización y la entrada BICO intensidad. Por tanto, entre la salida BICO y la entrada BICO se calcula el factor $p2002/p2001$. p2002: Incluye el valor de referencia para intensidad p2001: Incluye el valor de referencia para tensión Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): Número de parámetro de la entrada BICO (sumidero de señal).
Ayuda:	No necesario.

F01512	BICO: No existe normalización
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	DES2
Confirmación:	POWER ON
Causa:	Se ha intentado determinar un factor de conversión para una normalización no existente. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): Unidad (p. ej. correspondiente a SPEED) para la que se intentado encontrar un factor.
Ayuda:	Crear normalización o comprobar valor de transferencia.

F01513 (N, A)	BICO: Interconexión varios DO con diferente normalización
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se ha establecido la interconexión BICO deseada. Sin embargo, se convierte la salida BICO y la entrada BICO usando los valores de referencia. Se interconecta entre distintos objetos de accionamiento, y la salida BICO tiene diferente unidad de normalización que la entrada BICO o, para la misma unidad de normalización, tienen diferentes valores de referencia. Ejemplo 1: Salida BICO con unidad de normalización tensión, entrada BICO con unidad de normalización intensidad, salida BICO y entrada BICO en objetos de accionamiento diferentes. Por tanto, entre la salida BICO y la entrada BICO se calcula el factor $p2002/p2001$. p2002: Incluye el valor de referencia para intensidad p2001: Incluye el valor de referencia para tensión Ejemplo 2: Salida BICO con unidad de normalización tensión en el objeto de accionamiento 1 (DO1), entrada BICO con unidad de normalización tensión en el objeto de accionamiento 2 (DO2). Los valores de referencia para tensión (p2001) de los dos objetos de accionamiento son diferentes. Por tanto, entre la salida BICO y la entrada BICO se calcula el factor $p2001(DO1)/p2001(DO2)$. p2001: Incluye el valor de referencia para tensión objeto de accionamiento 1, 2 Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): Número de parámetro de la entrada BICO (sumidero de señal).
Ayuda:	No necesario.

A01514 (F)	BICO: Error al escribir durante Reconnect
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Durante la operación de reconnect (p. ej. durante el arranque o descarga, pero también en funcionamiento normal) no ha podido escribirse un parámetro. Ejemplo: Al escribir en una entrada BICO con formato de palabra doble (DWORD), las áreas de memoria se solapan en el segundo índice (p. ej. p8861). El parámetro se resetea al ajuste de fábrica. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): Número de parámetro de la entrada BICO (sumidero de señal).
Ayuda:	No necesario.
F01515 (A)	BICO: Escritura en parámetro no permitida porque está activa la prioridad de mando
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Al modificar la cantidad de CDS o al copiar CDS está activa la prioridad de mando.
Ayuda:	Dado el caso, devolver la prioridad de mando y repetir la operación.
A01590 (F)	Accto: Motor Intervalo de mantenimiento expirado
Clase de aviso:	Fallo general del accionamiento (19)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Se ha alcanzado el intervalo de mantenimiento ajustado para este motor. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): Número de juego de datos del motor. Ver también: p0650 (Motor Horas de funcionamiento actuales), p0651 (Motor Horas de funcionamiento Intervalo de mantenimiento)
Ayuda:	Realizar el mantenimiento y ajustar de nuevo el intervalo de mantenimiento (p0651).
F01662	Fallo comunicación interna
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	DES2
Confirmación:	POWER ON
Causa:	Se ha producido un error en la comunicación interna de los módulos. Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal): Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender). - Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM. - Comprobar si se ha conectado una tensión inadmisibles a alguna salida digital. - Comprobar si alguna salida digital está sometida a una intensidad inadmisibles. - Actualizar el firmware a la nueva versión. - Contactar con el soporte técnico.
A01900 (F)	PROFIBUS: Telegrama de configuración erróneo
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El maestro de PROFIBUS intenta establecer una conexión utilizando un telegrama de configuración erróneo. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): 2: Demasiadas palabras de datos PZD para Input o Output. El número de PZD posibles se especifica mediante la cantidad de índices en r2050/p2051. 3: Número de bytes impar para Input u Output 211: Bloque de parámetros desconocido.

4.2 Lista de fallos y alarmas

Otros valores:

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Ayuda: Comprobar la configuración de bus en el lado del maestro y del esclavo.

Rel. al valor de alarma = 2:

Comprobar el número de palabras de datos para Input y Output.

Rel. al valor de alarma = 211:

Garantizar que versión offline <= versión online.

F01910 (N, A)	Int. bus de campo Consigna Timeout
Clase de aviso:	Comunicación con control superior averiada (9)
Reacción:	DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se ha interrumpido la recepción de consignas de la interfaz de bus de campo. - Comunicación por el bus interrumpida. - Interlocutor de comunicación desconectado. CU230P-2 DP: - Maestro PROFIBUS puesto en estado STOP.
Ayuda:	Ver también: p2040 (Int. bus de campo Tiempo vigilancia), p2047 (PROFIBUS Tiempo de vigilancia adicional) Asegurar la comunicación por bus y conectar el interlocutor de comunicación. CU230P-2 BT, CU230P-2 HVAC: - Adaptar p2040, dado el caso. CU230P-2 DP: - Poner en estado RUN el maestro PROFIBUS. - Si el error aparece repetidas veces, comprobar la vigilancia de respuesta en la configuración de bus (HW Config). - Redundancia de esclavo: al operar en un Y-Link, asegurarse de que se ha ajustado "DP-Alarm-Mode = DPV1" en la parametrización del esclavo.

A01920 (F)	PROFIBUS: Interrupción en conexión cíclica
Clase de aviso:	Comunicación con control superior averiada (9)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Se ha interrumpido la conexión cíclica con el maestro PROFIBUS.
Ayuda:	Establecer la conexión PROFIBUS y activar el maestro PROFIBUS en modo cíclico. Nota: Si no existe ninguna comunicación con un control superior, es preciso ajustar p2030 = 0 para suprimir este aviso. Ver también: p2030 (Int. bus de campo Selección de protocolo)

A01945	PROFIBUS: Conexión a publisher perturbada
Clase de aviso:	Comunicación con control superior averiada (9)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Está perturbada la conexión a como mínimo un publisher en comunicación directa vía PROFIBUS. Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario): Bit 0 = 1: Publisher con dirección en r2077[0], conexión perturbada. ... Bit 15 = 1: Publisher con dirección en r2077[15], conexión perturbada.
Ayuda:	Comprobar los cables PROFIBUS. Ver también: r2077 (PROFIBUS Diagnóstico Comunicación directa Direcciones)

F01946 (A)	PROFIBUS: Conexión a publisher interrumpida
Clase de aviso:	Comunicación con control superior averiada (9)
Reacción:	DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	Se ha interrumpido la conexión a un publisher como mínimo en la comunicación directa PROFIBUS con funcionamiento cíclico. Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario): Bit 0 = 1: Publisher con dirección en r2077[0], conexión interrumpida. ... Bit 15 = 1: Publisher con dirección en r2077[15], conexión interrumpida.
Ayuda:	- Comprobar los cables PROFIBUS. - Comprobar el estado del publisher con la conexión interrumpida. Ver también: r2077 (PROFIBUS Diagnóstico Comunicación directa Direcciones)
A02050	Trace: Arranque imposible
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Trace está ya arrancado.
Ayuda:	Parar Trace y luego rearrancarlo eventualmente.
A02051	Trace: Registro no posible por protección de know-how
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El registro de TRACE no es posible porque al menos una señal o señal de disparo utilizada se encuentra bajo protección de know-how. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): 1: Registrador 0 2: Registrador 1 3: Registradores 0 y 1
Ayuda:	- Bloquear o desactivar temporalmente la protección de know-how (p7766). - Incluir la señal en la lista de excepciones del OEM (p7763, p7764). - En caso necesario, no registrar la señal. Ver también: p7763 (KHP Lista de excepciones del OEM Cantidad de índices para p7764), p7764 (KHP Lista de excepciones del OEM)
A02055	Trace: Duración de registro demasiado corta
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El valor del período de registro es demasiado pequeño. El valor mínimo es el doble del tiempo de ciclo de registro.
Ayuda:	Comprobar la duración del registro y adaptarla correspondientemente.
A02056	Trace: Ciclo de registro demasiado corta
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El ciclo de registro seleccionado es menor que el ciclo base de 500 µs.
Ayuda:	Incrementar el valor del tiempo de ciclo de registro.

A02057 **Trace: Ciclo de segmento de tiempo ilegal**
Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El ciclo de segmentos de tiempo elegido no se corresponde con ninguno de los segmentos de tiempo presentes.
Ayuda: Introducir el tiempo de ciclo de un segmento de tiempo existente. Los segmentos de tiempo pueden leerse mediante p7901.
Ver también: r7901 (Tiem. muestreo)

A02058 **Trace: Ciclo de segmentos de tiempo para Trace sin fin no válido**
Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El ciclo de segmentos de tiempo seleccionado no puede utilizarse para el Trace sin fin.
Ayuda: Introducir el ciclo de un segmento de tiempo existente con un tiempo de ciclo ≥ 2 ms para hasta 4 canales de registro por Trace o ≥ 4 ms a partir de 5 canales de registro por Trace.
Los segmentos de tiempo pueden leerse mediante p7901.
Ver también: r7901 (Tiem. muestreo)

A02059 **Trace: Ciclo de segmentos de tiempo para 2 x 8 canales de registro no válido**
Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El ciclo de segmento de tiempo seleccionado no puede utilizarse para más de 4 canales de registro.
Ayuda: Introducir el ciclo de un segmento de tiempo existente con un tiempo de ciclo ≥ 4 ms o reducir el número de canales de registro a 4 por Trace.
Los segmentos de tiempo pueden leerse mediante p7901.
Ver también: r7901 (Tiem. muestreo)

A02060 **Trace: Falta señal a registrar**
Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa:
- No se ha especificado ninguna señal a registrar.
- Las señales especificadas no son válidas.
Ayuda:
- Especificar la señal a registrar.
- Comprobar si la señal correspondiente puede ser registrada en la memoria Trace.

A02061 **Trace: Falta ilegal**
Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa:
- La señal indicada no existe.
- La señal indicada no puede ser registrada en la memoria Trace.
Ayuda:
- Especificar la señal a registrar.
- Comprobar si la señal correspondiente puede ser registrada en la memoria Trace.

A02062 **Trace: Señal disparo ilegal**
Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa:
- No se ha especificado ninguna señal de disparo.
- La señal indicada no existe.
- La señal indicada no es de coma fija.
- La señal indicada no puede usarse como señal de disparo para la memoria Trace.
Ayuda: Especificar una señal de disparo válida.

A02063	Trace: Tipo datos ilegal
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El formato de datos especificado para seleccionar la señal vía dirección física es ilegal.
Ayuda:	Usar un tipo de datos válido.
A02070	Trace: Parámetro no modificable
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Si está activado Trace no es posible modificar su parametrización.
Ayuda:	- Antes de parametrizar, parar el Trace. - Eventualmente, arrancar Trace.
A02075	Trace: Tiempo de predisparo demasiado grande
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El tiempo de predisparo ajustado debe ser inferior al valor de la duración del registro.
Ayuda:	Comprobar el tiempo de predisparo y adaptarlo correspondientemente.
F02080	Trace: Parametrización borrada debido a una conmutación de unidad
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La parametrización de Trace se ha borrado en la unidad de accionamiento debido a una conmutación de unidad o a la modificación de los parámetros de referencia.
Ayuda:	Iniciar de nuevo Trace.
A02095	MTrace 0: No es posible activar Trace múltiple
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Las siguientes funciones o ajustes no se admiten en combinación con un Trace múltiple (registrator Trace 0): - Función de medida. - Trace largo. - Condición de disparo "Inicio de registro inmediato" (IMMEDIATE). - Condición de disparo "Inicio con generador de funciones" (FG_START).
Ayuda:	- En caso necesario, desactivar el Trace múltiple (p4840[0] = 0). - Desactivar la función o el ajuste no admitido.
A02096	MTrace 0: Guardar imposible
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	No se pueden guardar en la tarjeta de memoria los resultados de medición de un Trace múltiple (registrator Trace 0). Un Trace múltiple no se inicia ni se interrumpe. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): 1: Tarjeta de memoria no accesible. - Tarjeta no insertada o bloqueada por una unidad USB montada. 3: Operación de memorización demasiado lenta. - Ha finalizado un segundo Trace antes de que pudiera concluir la memorización de los resultados de medición de un primer Trace. - La memorización de parámetros bloquea la escritura de archivos de resultados de medición en la tarjeta.

4: Operación de memorización interrumpida.

- Por ejemplo, no se ha podido encontrar el archivo necesario para guardar los datos.

Ayuda:

- Insertar o desmontar tarjeta de memoria.

- Utilizar una tarjeta de memoria con más capacidad.

- Configurar un Trace más largo o utilizar el Trace sin fin.

- Evitar la memorización de parámetros durante un Trace múltiple en curso.

- Comprobar si otras funciones pueden acceder justamente a los archivos de resultados de medición.

A02097

MTrace 1: No es posible activar Trace múltiple

Clase de aviso:

Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción:

NINGUNO

Confirmación:

NINGUNO

Causa:

Las siguientes funciones o ajustes no se admiten en combinación con un Trace múltiple (registrador Trace 1):

- Función de medida.

- Trace largo.

- Condición de disparo "Inicio de registro inmediato" (IMMEDIATE).

- Condición de disparo "Inicio con generador de funciones" (FG_START).

Ayuda:

- En caso necesario, desactivar el Trace múltiple (p4840[1] = 0).

- Desactivar la función o el ajuste no admitido.

A02098

MTrace 1: Guardar imposible

Clase de aviso:

Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción:

NINGUNO

Confirmación:

NINGUNO

Causa:

No se pueden guardar en la tarjeta de memoria los resultados de medición de un Trace múltiple (registrador Trace 1).

Un Trace múltiple no se inicia ni se interrumpe.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: Tarjeta de memoria no accesible.

- Tarjeta no insertada o bloqueada por una unidad USB montada.

3: Operación de memorización demasiado lenta.

- Ha finalizado un segundo Trace antes de que pudiera concluir la memorización de los resultados de medición de un primer Trace.

- La memorización de parámetros bloquea la escritura de archivos de resultados de medición en la tarjeta.

4: Operación de memorización interrumpida.

- Por ejemplo, no se ha podido encontrar el archivo necesario para guardar los datos.

Ayuda:

- Insertar o desmontar tarjeta de memoria.

- Utilizar una tarjeta de memoria con más capacidad.

- Configurar un Trace más largo o utilizar el Trace sin fin.

- Evitar la memorización de parámetros durante un Trace múltiple en curso.

- Comprobar si otras funciones pueden acceder justamente a los archivos de resultados de medición.

A02099

Trace: Memoria de la Control Unit insuficiente

Clase de aviso:

Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción:

NINGUNO

Confirmación:

NINGUNO

Causa:

La memoria aún disponible en la Control Unit es insuficiente para la función Trace.

Ayuda:

Reducir las necesidades de memoria, p. ej. así:

- Acortar la duración de registro.

- Incrementar el tiempo de ciclo de registro.

- Reducir el número de señales a registrar.

A02150	OA: No se puede cargar la aplicación
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El sistema no ha podido cargar una aplicación OA. Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal): 16: La versión de interfaz de la librería DCB de usuario no es compatible con la librería DCC estándar cargada. Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender). - Actualizar el firmware a la nueva versión. - Contactar con el soporte técnico. Rel. al valor de alarma = 16: Cargue una librería DCB de usuario compatible (con la interfaz de la librería DCC estándar). Nota: OA: Open Architecture DCB: Drive Control Block DCC: Drive Control Chart
F02151 (A)	OA: Error de software interno
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	Dentro de una aplicación OA se ha producido un error de software interno. Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal): Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender). - Actualizar el firmware a la nueva versión. - Contactar con el soporte técnico. - Sustituir la Control Unit. Nota: OA: Open Architecture
F02152 (A)	OA: Memoria insuficiente
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	DES1
Confirmación:	INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	En esta Control Unit hay configuradas demasiadas funciones (p. ej., demasiados accionamientos, módulos de función, juegos de datos, aplicaciones OA, bloques, etc.). Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	- Modificar la configuración en esta Control Unit (p. ej. menos accionamientos, módulos de función, juegos de datos, aplicaciones OA, bloques, etc.). - Utilizar otras Control Unit. Nota: OA: Open Architecture
F03000	NVRAM Error en la acción
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Al ejecutar la acción p7770 = 1 ó 2 para los datos NVRAM ha aparecido un error. Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal): yyxx hex: yy = causa del fallo, xx = ID de aplicación

yy = 1:

La acción p7770 = 1 no se admite en la presente versión cuando está activado Drive Control Chart (DCC) para el objeto de accionamiento afectado.

yy = 2:

La longitud de datos de la aplicación indicada es distinta en NVRAM y en la salvaguarda de datos.

yy = 3:

La suma de verificación de los datos en p7774 es errónea.

yy = 4:

Ningún dato existente para cargar.

Ayuda:

- Aplicar el remedio más adecuado considerando la causa del fallo.
- En caso necesario, reiniciar la acción.

F03001 NVRAM Suma de verificación errónea

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al evaluar los datos no volátiles (NVRAM) en la Control Unit se ha producido un error en la suma de verificación. Los datos NVRAM afectados se han borrado.

Ayuda: Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

F03505 (N, A) Entrada analógica Rotura de hilo

Clase de aviso: Valor medido externo/estado de señal fuera del rango permitido (16)

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La vigilancia de rotura de hilo de una entrada analógica ha respondido.
El valor de la entrada analógica ha rebasado el umbral parametrizado en p0761[0...3].
p0756[0]: Entrada analógica 0
p0756[1]: Entrada analógica 1
p0756[2]: Entrada analógica 2
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
yxxx dec
y = entrada analógica (0 = entrada analógica 0 (AI 0), 1 = entrada analógica 1 (AI 1), 2 = entrada analógica 2 (AI 2))
xxx = número de componente (p0151)

Nota:

La vigilancia de rotura de hilo está activada en el siguiente tipo de entrada analógica:

p0756[0...1] = 1 (2 ... 10 V con vigilancia)

p0756[0...2] = 3 (4 ... 20 mA con vigilancia)

Ayuda:

- Buscar interrupciones en la conexión con la fuente de señal.
- Comprobar la intensidad de la corriente impuesta; puede ser que sea insuficiente la señal inyectada.

Nota:

La intensidad de entrada medida por la entrada analógica puede leerse en r0752[x].

A03510 (F, N) Datos de calibración no coherentes

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante la fase de arranque se leen los datos de calibración para las entradas analógicas y se comprueba su coherencia.

Al menos un dato de calibración se ha reconocido como no válido.

Ayuda: - Desconectar/conectar la alimentación de la Control Unit.

Nota:

Si vuelve a aparecer, debe cambiarse el módulo.

En principio es posible continuar con el funcionamiento.

El canal analógico afectado puede que no alcance la precisión especificada.

A03520 (F, N)	Fallo en sensor de temperatura
Clase de aviso:	Valor medido externo/estado de señal fuera del rango permitido (16)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error. Se espera que uno de los sensores de temperatura siguientes esté conectado mediante entrada analógica: - LG-Ni1000 (p0756[2...3] = 6) - PT1000 (p0756[2...3] = 7) - DIN Ni 1k (p0756[2...3] = 10) Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): 33: Entrada analógica 2 (AI2) Rotura de hilo o sensor no conectado. 34: Entrada analógica 2 (AI2) Resistencia medida demasiado pequeña (cortocircuito). 49: Entrada analógica 3 (AI3) Rotura de hilo o sensor no conectado. 50: Entrada analógica 3 (AI3) Resistencia medida demasiado pequeña (cortocircuito). Ver también: p0756 (CU Tipos de entradas analógicas)
Ayuda:	- Comprobar la correcta conexión del sensor. - Comprobar el funcionamiento del sensor y, dado el caso, sustituirlo. - Conmutar la entrada analógica al tipo "Ningún sensor conectado" (p0756 = 8).
A05000 (N)	Etapas de potencia: Sobretemperatura en disipador Ondulador
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Se ha superado el umbral de alarma por sobrecalentamiento del disipador del ondulator. La reacción se ajusta con p0290. Si la temperatura en el disipador se incrementa en el valor ajustado en p0292[0], se dispara el fallo F30004.
Ayuda:	Comprobar lo siguiente: - ¿Está la temperatura ambiente dentro de los límites definidos? - ¿Se han dimensionado correctamente las condiciones de carga y el ciclo de carga? - ¿Ha fallado la refrigeración?
A05001 (N)	Etapas de potencia: Exceso de temperatura Capa bloqueo chip
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Se ha superado el umbral de alarma por sobrecalentamiento de los semiconductores de potencia del ondulator. Nota: - La reacción se ajusta con p0290. - Si la temperatura de la capa de bloqueo se incrementa en el valor ajustado en p0292[1], se dispara el fallo F30025.
Ayuda:	Comprobar lo siguiente: - ¿Está la temperatura ambiente dentro de los límites definidos? - ¿Se han dimensionado correctamente las condiciones de carga y el ciclo de carga? - ¿Ha fallado la refrigeración? - ¿Frecuencia de pulsación demasiado alta? Ver también: r0037 (Etapas de potencia Temperaturas), p0290 (Etapas de potencia Reacción en sobrecarga)
A05002 (N)	Etapas de potencia: Sobretemperatura aire de entrada
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Para etapas de potencia Chassis es aplicable: Alcanzado el umbral de alarma de sobretemperatura en aire de entrada. En etapas de potencia refrigeradas por aire, el umbral está en 42 °C (histéresis 2 K). La reacción se ajusta con p0290. Si la temperatura del aire de entrada se incrementa en otros 13 K, entonces se señaliza el fallo F30035.

Ayuda: Comprobar lo siguiente:

- ¿Está la temperatura ambiente dentro de los límites definidos?
- ¿Ha fallado el ventilador? Comprobar el sentido de giro.

A05003 (N) Etapa de potencia: Sobretemperatura en interior

Clase de aviso: Electrónica de potencia averiada (5)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Para etapas de potencia Chassis es aplicable:
Alcanzado el umbral de alarma de sobretemperatura en interior.
Si la temperatura en el interior se incrementa en otros 5 K, entonces se activa el fallo F30036.

Ayuda: Comprobar lo siguiente:

- ¿Está la temperatura ambiente dentro de los límites definidos?
- ¿Ha fallado el ventilador? Comprobar el sentido de giro.

A05004 (N) Etapa de potencia: Sobretemperatura en rectificador

Clase de aviso: Electrónica de potencia averiada (5)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Alcanzado el umbral de alarma de sobretemperatura en rectificador. La reacción se ajusta con p0290.
Si la temperatura en el rectificador se incrementa en otros 5 K, entonces se presenta el fallo F30037.

Ayuda: Comprobar lo siguiente:

- ¿Está la temperatura ambiente dentro de los límites definidos?
- ¿Se han dimensionado correctamente las condiciones de carga y el ciclo de carga?
- ¿Ha fallado el ventilador? Comprobar el sentido de giro.
- Ha fallado una fase de la red.
- ¿Defecto en una rama del rectificador de entrada?

A05006 (N) Etapa de potencia: Sobretemperatura modelo térmico

Clase de aviso: Electrónica de potencia averiada (5)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La diferencia de temperatura entre el chip y el disipador ha sobrepasado el valor límite admisible (sólo con etapas de potencia tipo bloque).
Se ejecutará la reacción en sobrecarga correspondiente según p0290.
Ver también: r0037 (Etapa de potencia Temperaturas)

Ayuda: No necesario.
La alarma desaparece automáticamente después de bajar del límite.
Nota:
Si la alarma no desaparece automáticamente y la temperatura continúa subiendo, se puede producir el fallo F30024.
Ver también: p0290 (Etapa de potencia Reacción en sobrecarga)

A05065 (F, N) Medidas de tensión no coherentes

Clase de aviso: Electrónica de potencia averiada (5)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La medición de tensión arroja valores no coherentes y no se utilizará.
Valor de alarma (r2124, a interpretar bit a bit):
Bit 1: Fase U
Bit 2: Fase V
Bit 3: Fase W

Ayuda: Para desactivar la advertencia deben realizarse las siguientes parametrizaciones:

- Desactivar la medición de tensión (p0247.0 = 0).
- Desactivar el rearranque al vuelo con medición de tensión (p0247.5 = 0) y desactivar el rearranque al vuelo rápido (p1780.11 = 0).

F06310 (A)	Tensión de conexión (p0210) parametrizada erróneamente
Clase de aviso:	Fallo red (2)
Reacción:	NINGUNA (DES1, DES2)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	La tensión en circuito intermedio medida después de concluir la precarga está fuera del rango de tolerancia. Rango permitido: $1,16 * p0210 < r0070 < 1,6 * p0210$ Nota: El fallo sólo puede confirmarse si el accionamiento está desconectado. Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)
Ayuda:	- Comprobar la tensión de conexión parametrizada; cambiarla de ser necesario (p0210). - Comprobar la tensión de red. Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)
A06921 (N)	Resistencia de freno Desequilibrio de fases
Clase de aviso:	Chopper de freno/Braking Module averiado (14)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	- Las tres resistencias del chopper de frenado no son simétricas. - Oscilaciones de la tensión del circuito intermedio provocada por las cargas cambiantes del accionamiento conectado.
Ayuda:	- Comprobar los cables de las resistencias de freno. - Si es necesario, incrementar el valor para la detección de la asimetría (p1364).
F06922	Resistencia de freno Pérdida de fase
Clase de aviso:	Chopper de freno/Braking Module averiado (14)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se ha detectado una pérdida de fase en la resistencia de freno. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 11: Fase U 12: Fase V 13: Fase W Ver también: p3235 (Aviso de pérdida de fase del motor Tiempo de vigilancia)
Ayuda:	Comprobar los cables de las resistencias de freno.
F07011	Accto: Motor Sobretemperatura
Clase de aviso:	Sobrecarga del motor (8)
Reacción:	DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	KTY84/PT1000: La temperatura del motor ha superado el umbral de fallo (p0605) o ha transcurrido una temporización después de superarse el umbral de alarma (p0604). Se produce la reacción parametrizada en p0610. La alarma queda anulada si se supera el umbral de disparo para rotura de hilo o sensor no conectado ($R > 2120$ ohmios). PTC o NC bimetal: Se ha superado el umbral de disparo de 1650 ohmios o se ha abierto el contacto NC y ha transcurrido una temporización. Se produce la reacción parametrizada en p0610. Posibles causas: - El motor está sobrecargado. - La temperatura ambiente en el motor es demasiado alta. - Rotura de hilo o sensor no conectado. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 200: Modelo de temperatura del motor 1 (I2t): temperatura demasiado alta. Ver también: p0604, p0605, p0612, p0613, p0625, p0626, p0627, p0628

4.2 Lista de fallos y alarmas

Ayuda:

- Reducir la carga del motor.
- Comprobar la temperatura ambiente y la ventilación del motor.
- Comprobar el cableado y la conexión del PTC o el NC bimetálico.

Ver también: p0604, p0605, p0612, p0625, p0626, p0627, p0628

A07012 (N) Accto: Modelo de temperatura del motor 1/3 Exceso de temperatura

Clase de aviso: Sobrecarga del motor (8)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Mediante el modelo de temperatura del motor 1/3 se ha detectado una superación del umbral de alarma.
Histéresis: 2 K.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

200:

Modelo de temperatura del motor 1 (I2t): temperatura demasiado alta.

300:

Modelo de temperatura del motor 3: temperatura demasiado alta.

Ver también: r0034 (Tasa de carga del motor térmica), p0605 (Mod_temp_mot 1/2/Sensor Umbral y valor de temperatura), p0611 (Constante de tiempo térmica del modelo de motor I2t), p0612 (Mod_temp_mot Activación), p0613 (Mod_temp_mot 1/3 Temperatura ambiente)

Ayuda:

- Comprobar la carga del motor y, dado el caso, reducirla.
- Comprobar la temperatura ambiente del motor.
- Comprobar la activación del modelo de temperatura del motor (p0612).

Modelo de temperatura del motor 1 (I2t):

- Comprobar la constante de tiempo térmica (p0611).

- Comprobar el umbral de alarma.

Modelo de temperatura del motor 3:

- Comprobar el tipo de motor.

- Comprobar el umbral de alarma.

- Comprobar parámetros de modelo.

Ver también: r0034 (Tasa de carga del motor térmica), p0605 (Mod_temp_mot 1/2/Sensor Umbral y valor de temperatura), p0611 (Constante de tiempo térmica del modelo de motor I2t), p0612 (Mod_temp_mot Activación)

A07014 (N) Accto: Modelo de temperatura del motor Alarma de configuración

Clase de aviso: Sobrecarga del motor (8)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un fallo en la configuración del modelo de temperatura del motor.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1:

Todos los modelos de temperatura del motor: no se puede guardar la temperatura del modelo.

Ver también: p0610 (Sobrettemperatura en motor Reacción)

Ayuda: - Ajustar la reacción con sobrettemperatura en motor a "Alarma y fallo, sin reducción de I_{máx}" (p0610 = 2).

Ver también: p0610 (Sobrettemperatura en motor Reacción)

A07015 Accto: Sensor de temperatura en motor Alarma

Clase de aviso: Valor medido externo/estado de señal fuera del rango permitido (16)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error al evaluar la señal del sensor de temperatura ajustado en p0601.

Con el fallo se arranca la temporización definida en p0607. Si el problema permanece tras dicha temporización, entonces se emite el fallo F07016, pero como muy pronto 50 ms después de la alarma A07015.

Posibles causas:

- Rotura de hilo o sensor no conectado (KTY: R > 2120 Ohm, PT1000: R > 2120 Ohm).

- Resistencia medida demasiado baja (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm).

Ayuda:

- Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Comprobar la parametrización (p0601).

Ver también: r0035 (Temperatura en motor), p0601 (Sensor de temperatura en motor Tipo de sensor)

F07016**Accto: Sensor de temperatura en motor Fallo**

Clase de aviso: Valor medido externo/estado de señal fuera del rango permitido (16)

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error al evaluar la señal del sensor de temperatura ajustado en p0601.

Posibles causas:

- Rotura de hilo o sensor no conectado (KTY: R > 2120 Ohm, PT1000: R > 2120 Ohm).
- Resistencia medida demasiado baja (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm).

Nota:

Si está presente la alarma A07015 se arranca la temporización definida en p0607. Si el problema permanece tras dicha temporización, entonces se emite el fallo F07016, pero como muy pronto 50 ms después de la alarma A07015.

Ayuda:

- Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Comprobar la parametrización (p0601).
- Motores asíncronos: Desconectar error en sensor de temperatura (p0607 = 0).

Ver también: r0035 (Temperatura en motor), p0601 (Sensor de temperatura en motor Tipo de sensor)

F07080**Accto: Parámetros de regulación erróneos**

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Los parámetros de la regulación están mal ajustados (p. ej. p0356 = L_dispersa = 0).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

El valor de fallo incluye el número de parámetro afectado.

Ver también: p0310, p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p0640, p1082, p1300

Ayuda: Modificar el parámetro especificado en el valor de fallo (r0949) (p. ej. p0640 = límite de intensidad > 0).

Ver también: p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0640, p1082

F07082**Macro: Ejecución imposible**

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Esta macro no puede ejecutarse.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

ccccbbaa hex:

cccc = número provisional de parámetro, bb = información adicional, aa = causa del fallo

Causas de fallo en el propio parámetro de disparo:

19: Archivo llamado no válido para el parámetro de disparo.

20: Archivo llamado no válido para el parámetro 15.

21: Archivo llamado no válido para el parámetro 700.

22: Archivo llamado no válido para el parámetro 1000.

23: Archivo llamado no válido para el parámetro 1500.

24: El tipo de datos de un TAG es incorrecto (p. ej., el índice, número o bit no es U16).

Causas de fallo en parámetros que deben ajustarse:

25: ErrorLevel tiene un valor indefinido.

26: Mode tiene un valor indefinido.

27: En el Tag Value se ha entrado un valor como string que no es "DEFAULT".

31: Tipo de objeto de accionamiento entrado es desconocido.

32: No se ha podido encontrar ningún dispositivo para el número de objeto de accionamiento determinado.

34: Se ha llamado de forma recursiva un parámetro de disparo.

35: No está permitido modificar el parámetro usando una macro.

36: Ha fallado la comprobación de la descripción del parámetro; parámetro de sólo lectura, no existente; tipo de datos erróneo, rango de valores o asignación erróneos.

- 37: No ha podido determinarse el parámetro fuente de una interconexión BICO.
- 38: Se ha ajustado un índice para un parámetro no indexado (o dependiente de CDS).
- 39: No se ha ajustado un índice para un parámetro indexado.
- 41: Una BitOperation sólo está permitida para parámetros con formato DISPLAY_BIN.
- 42: Para una BitOperation se ha ajustado un valor distinto de 0 ó 1, resp.
- 43: Ha fallado la lectura del parámetro a modificar con la BitOperation.
- 51: El ajuste de fábrica para DEVICE sólo puede ejecutarse en el DEVICE.
- 61: Ha fallado el ajuste de un valor.

Ayuda:

- Comprobar el parámetro afectado.
- Comprobar el archivo de la macro y la interconexión BICO:

Ver también: p0015, p1000

F07083

Macro: Archivo ACX no encontrado

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: El archivo ACX (macro) a ejecutar no se ha encontrado en el directorio correspondiente.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro con el que comenzó la ejecución.
Ver también: p0015, p1000

Ayuda: - Comprobar si el archivo está guardado en el directorio correspondiente de la tarjeta de memoria.

F07084

Macro: Condición para WaitUntil no cumplida

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: La condición de espera ajustada en la macro no se ha cumplido durante un cierto número de intentos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro afectado por la condición.

Ayuda: Comprobar y corregir la condición para el bucle WaitUntil.

F07086

Conmutación de unidad: Infracción de límites de parámetros por cambio de valor de referencia

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Se ha modificado un parámetro de referencia a nivel interno del sistema. Esto ha provocado que no haya podido escribirse, en los parámetros afectados, el valor ajustado en representación relativa.
Los valores de los parámetros se han ajustado al límite mínimo/máximo correspondiente infringido o bien se ha aplicado el ajuste de fábrica.
Posible causa:
- Infracción del límite mínimo/máximo estático o aplicativo.
Valor de fallo (r0949, parámetro):
Parámetro de diagnóstico para indicar los parámetros que no han podido calcularse de nuevo.
Ver también: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

Ayuda: Comprobar y, si fuera el caso, corregir el valor de parámetro adaptado.

F07088

Conmutación de unidad: Infracción de los límites de parámetros debido a conmutación de unidad

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Se ha lanzado una conmutación de unidad. Esto ha producido una infracción de un límite de parámetros.
Posibles causas de la infracción de un límite de parámetros:
- Al redondear un parámetro según sus decimales, se ha infringido el límite mínimo o máximo estático.
- Imprecisiones en el tipo de datos "FloatingPoint".

En estos casos, al producirse una infracción del límite mínimo, se redondea al alza; si la infracción ha sido del límite máximo, se redondea a la baja.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

parámetro de diagnóstico r9451 para indicar todos los parámetros cuyo valor ha debido adaptarse.

Ver también: p0100 (Motor IEC/NEMA), p0505 (Sistema de unidades Selección), p0595 (Unidad tecnológica Selección)

Ayuda: Comprobar y, si fuera el caso, corregir los valores de parámetro adaptados.
Ver también: r9451 (Conmutación de unidad Parámetros adaptados)

A07089 Conmutación de unidad: Activación módulo función bloqueada porque hay unidades conmutadas

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha intentado activar un módulo de función. Esto no está permitido si ya se han conmutado unidades.
Ver también: p0100 (Motor IEC/NEMA), p0505 (Sistema de unidades Selección)

Ayuda: Resetear al ajuste de fábrica las conmutaciones de unidades.

A07094 Infracción general de límites de parámetros

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor del parámetro se ha corregido automáticamente debido a la infracción de un límite de parámetro.
Límite mínimo vulnerado --> el parámetro se ajusta al valor mínimo.
Límite máximo vulnerado --> el parámetro se ajusta al valor máximo.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de parámetro cuyo valor ha debido adaptarse.

Ayuda: Comprobar y, si fuera el caso, corregir los valores de parámetro adaptados.

A07200 Accionamiento: Mando, orden CON presente

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La orden CON/DES1 está pendiente (sin señal 0).
La orden se modifica vía entrada de binector p0840 (CDS actual) o una palabra de mando bit 0 a través del mando.

Ayuda: Conmutar la señal a 0 vía entrada de binector p0840 (CDS actual) o una palabra de mando 0 a través del mando.

F07220 (N, A) Accto: Mando por PLC falta

Clase de aviso: Comunicación con control superior averiada (9)

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La señal "mando por PLC" se anula durante el funcionamiento.
- Cableado erróneo de la entrada de binector para "mando por PLC" (p0854).
- El PLC ha anulado la señal "mando por PLC".
- Se ha interrumpido la transferencia de datos por el bus de campo (maestro/accionamiento).

Ayuda: - Comprobar el cableado de la entrada de binector para "mando por PLC" (p0854).
- Comprobar la señal "mando por PLC" y, dado el caso, activarla.
- Comprobar la transferencia de datos por el bus de campo (maestro/accionamiento).

Nota:

Si este accionamiento debe seguir funcionando aunque se anule el "mando por PLC", entonces la reacción al fallo deberá parametrizarse a NINGUNA. o el tipo de aviso a Alarma.

F07300 (A)	Accto: Contactor de red Falta señal de respuesta
Clase de aviso:	Unidad auxiliar averiada (20)
Reacción:	DES2 (NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	<ul style="list-style-type: none">- El contactor de red no ha podido conectarse dentro del tiempo definido en p0861.- El contactor de red no ha podido desconectarse dentro del tiempo definido en p0861.- El contactor de red se ha desexcitado durante el funcionamiento.- El contactor de red está conectado a pesar de que el convertidor está desconectado.
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none">- Comprobar el ajuste de p0860.- Comprobar el circuito de respuesta del contactor de red.- Incrementar el tiempo de vigilancia en p0861. Ver también: p0860 (Contc.red Señal respuesta), p0861 (Contactor de red Tiempo de vigilancia)

F07311	Bypass interruptor motor
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits): Bit 1: Falta respuesta "cerrado" del interruptor. Bit 2: Falta respuesta "abierto" del interruptor. Bit 3: Respuesta del interruptor demasiado lenta. Tras maniobrar se espera una respuesta positiva. Si la respuesta llega después del tiempo especificado, se produce desconexión por fallo. Bit 6: Respuesta interruptor de accionamiento no es coherente con estado del bypass. Al conectar o durante la conexión del motor está cerrado el interruptor del accionamiento. Ver también: p1260 (Bypass Configuración), r1261 (Bypass Palabra de mando/estado), p1266 (Bypass Orden de mando), p1267 (Bypass Fuente de conmutación Configuración), p1269 (Interruptores de bypass Respuesta), p1274 (Interruptores de bypass Tiempo de vigilancia)
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none">- Comprobar la transmisión de las señales de respuesta.- Comprobar el interruptor.

F07312	Bypass interruptor de red
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits): Bit 1: Falta respuesta "cerrado" del interruptor. Bit 2: Falta respuesta "abierto" del interruptor. Bit 3: Respuesta del interruptor demasiado lenta. Tras maniobrar se espera una respuesta positiva. Si la respuesta llega después del tiempo especificado, se produce desconexión por fallo. Bit 6: Respuesta interruptor de red no coherente con estado del bypass. Al conectar o durante la conexión del motor está cerrado el interruptor de red sin que lo haya solicitado el bypass. Ver también: p1260 (Bypass Configuración), r1261 (Bypass Palabra de mando/estado), p1266 (Bypass Orden de mando), p1267 (Bypass Fuente de conmutación Configuración), p1269 (Interruptores de bypass Respuesta), p1274 (Interruptores de bypass Tiempo de vigilancia)
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none">- Comprobar la transmisión de las señales de respuesta.- Comprobar el interruptor.

F07320	Accto: Rearranque automático interrumpido
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	<ul style="list-style-type: none"> - Se ha consumido el número especificado de intentos de arranque (p1211), ya que dentro del tiempo de vigilancia (p1213) no han podido confirmarse los fallos. Con cada nuevo intento de arranque se decrementa el número de intentos de arranque (p1211). - Ha transcurrido el tiempo de vigilancia de la etapa de potencia (p0857). - Al salir de la puesta en marcha o al acabar la identificación del motor o la optimización del regulador de velocidad no se reanuda automáticamente. <p>Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal): Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.</p>
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar el número de intentos de arranque (p1211). El número actual de intentos de arranque se indica en r1214. - Incrementar el tiempo de espera en p1212 y/o el tiempo de vigilancia en p1213. - Incrementar el tiempo de vigilancia de la etapa de potencia o desconectar esta función (p0857). - Reducir el tiempo de espera para el reseteo del contador de arranques (p1213[1]) de modo que se registren menos errores en el intervalo de tiempo.
A07321	Accto: Rearranque automático activo
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El automatismo de arranque (WEA) está activo. Al restablecerse la red y/o tras eliminar las causas de fallos presentes se reanuda automáticamente el accionamiento. Se habilitan los impulsos y el motor comienza a girar. Para p1210 = 26, la reconexión se produce con el ajuste retardado de la orden CON.
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> - Dado el caso, bloquear el automatismo de arranque (WEA) (p1210 = 0). - Anulando la orden de conexión (BI: p0840), interrumpir dado el caso directamente la operación de arranque. - Con p1210 = 26: anulando la orden DES2/DES3.
A07325	Accionamiento: Modo de hibernación activo, el accionamiento se activa de nuevo automáticamente
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	La función "Modo de hibernación" está activa (p2398). El accionamiento se activa de nuevo automáticamente en cuanto se den las condiciones de arranque. Ver también: p2398 (Modo de hibernación Modo operación), r2399 (Modo hibernación palabra de estado)
Ayuda:	<p>No necesario.</p> <p>La alarma se anula automáticamente tras el arranque o la desconexión manual del motor.</p>
F07330	Rearranque al vuelo: Corriente de búsqueda medida demasiado baja
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES2 (DES1, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Durante el arranque al vuelo se ha determinado que es demasiado baja la corriente de búsqueda alcanzada. Posiblemente no está conectado el motor.
Ayuda:	Comprobar los cables de conexión del motor.

F07331	Rearranque al vuelo: Función no soportada
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	DES2 (DES1, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	No es posible conectar sobre un motor ya girando. La función "Rearranque al vuelo" no es soportada en los casos siguientes: PMSM: operación con característica U/f y regulación vectorial sin encóder. Nota: PMSM: Permanent-magnet synchronous motor (motor síncrono excitado por imanes permanentes)
Ayuda:	Anular la función "Rearranque al vuelo" (p1200 = 0).

F07332	Rearranque al vuelo: Velocidad máxima reducida
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	DES2 (DES1, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se reduce la velocidad máxima alcanzable; a velocidades muy altas pueden producirse problemas con el re arranque al vuelo. Posible causa: - Relación de potencia etapa de potencia/motor excesiva.
Ayuda:	No es necesario cambiar la parametrización. Nota: Debe evitarse el re arranque al vuelo a velocidades superiores a 3000 1/min.

A07352	Accto: Señales de final de carrera no plausibles
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Las señales del final de carrera no son plausibles. Posibles causas: - Las interconexiones BICO no funcionan correctamente (p3342, p3343). - Los sensores no indican ninguna señal válida (ambos indican señal 0).
Ayuda:	- Comprobar las interconexiones BICO para las señales del final de carrera. - Comprobar los sensores. Ver también: p3342 (Final de carrera Más), p3343 (Final de carrera Menos)

A07353	Accto: Regulación de magnitud continua desconectada
Clase de aviso:	Sobrecarga del motor (8)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	La regulación de magnitud continua se ha desconectado. La magnitud manipulada de la regulación de magnitud continua estaba dentro del límite.
Ayuda:	Optimizar el regulador de magnitud continua (Kp, Tn, ancho de banda, filtro PT2). Nota: Tras modificar los parámetros correspondientes, la regulación de magnitud continua vuelve a habilitarse y la alarma se anula automáticamente. Ver también: p3857 (Regulador de magnitud continua Ganancia P), p3858 (Regulador de magnitud continua Tiempo de acción integral)

F07390	Accionamiento: Formación de los condensadores del circuito intermedio incorrecta
Clase de aviso:	Sobrecarga del motor (8)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La función "Formación de los condensadores del circuito intermedio" se ha interrumpido con un error (r3382.3 = 1). La tensión del circuito intermedio esperada está fuera de tolerancia. Ver también: p3380 (Formación Activación/duración), r3382 (Formación Palabra de estado)

- Ayuda:**
- Comprobar la unidad de accionamiento (tensión de conexión, bornes de conexión, etc.).
 - Ajustar de nuevo la activación/duración (p3380 > 0).
 - Reiniciar la formación (p0840 = señal 0/1).

A07391	Accionamiento: Formación de los condensadores del circuito intermedio activa
Clase de aviso:	Sobrecarga del motor (8)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	La función "Formación de los condensadores del circuito intermedio" está activa. El tiempo residual del proceso se indica en el parámetro r3381. Ver también: p3380 (Formación Activación/duración)
Ayuda:	No necesario. La alarma se anula automáticamente cuando concluye la formación (r3382.2 = 1). Ver también: r3382 (Formación Palabra de estado)

A07400 (N)	Accto: Regulador máxima tensión circuito intermedio activo
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El regulador de la tensión en el circuito intermedio se ha activado por haberse sobrepasado el umbral superior (r1242, r1282). Se incrementan automáticamente los tiempos de deceleración para mantener la tensión en el circuito intermedio dentro de los límites permitidos. Aparece error de regulación entre valor de consigna y real. Por ello, al desconectar el regulador de tensión de circuito intermedio la salida del generador de rampa se pone al valor de la velocidad real. Ver también: r0056 (Palabra de estado Regulación), p1240 (Configuración del regulador de Vdc (regulación vectorial)), p1280 (Regulador de Vdc Configuración (U/f))
Ayuda:	Si no se desea que intervenga el regulador: <ul style="list-style-type: none"> - Incrementar los tiempos de deceleración. - Desconectar regulador Vdc_max (p1240 = 0 con regulación vectorial, p1280 = 0 con control por U/f). - S no deben modificarse los tiempos de deceleración: - Aplicar un chopper o una unidad de realimentación.

A07401 (N)	Accto: Regulador máxima tensión circuito intermedio desactivado
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El regulador de Vdc_max no puede mantener la tensión en el circuito intermedio (r0070) por debajo del límite (r1242, r1282), por lo que ha sido desconectado. - La tensión de red supera permanentemente a la especificada para la etapa de potencia. - El motor opera permanentemente en régimen generador debido a que es accionado por la carga.
Ayuda:	- Comprobar si la tensión de entrada está dentro del rango permitido (si es necesario, aumentar p0210). - Comprobar si el ciclo de carga y los límites de la misma están dentro de los límites permitidos.

A07402 (N)	Accto: Regulador mínima tensión circuito intermedio activo
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El regulador de la tensión en el circuito intermedio se ha activado por no alcanzar el umbral de conexión inferior (r1246, r1286). Para respaldar el circuito intermedio se utiliza la energía cinética del motor. Con ello se frena el accionamiento. Ver también: r0056 (Palabra de estado Regulación), p1240 (Configuración del regulador de Vdc (regulación vectorial)), p1280 (Regulador de Vdc Configuración (U/f))
Ayuda:	La alarma desaparece tan pronto se restablezca la red de alimentación.

F07405 (N, A)	Accto: Respaldo cinético Velocidad mínima rebasada por defecto
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Durante el respaldo cinético se ha bajado de la velocidad mínima de giro (p1257 o bien p1297 en accionamientos vectoriales con control por U/f) sin que se haya restablecido la red.
Ayuda:	Comprobar el umbral de velocidad de giro para el regulador de Vdc_mín (respaldo cinético) (p1257, p1297). Ver también: p1257 (Umbral de velocidad de giro del regulador de Vdc_mín), p1297 (Regulador de Vdc_min Umbral velocidad de giro (U/f))

F07406 (N, A)	Accto: Respaldo cinético Duración máxima sobrepasada
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se ha superado el tiempo máximo de respaldo (p1255 o bien p1295 en accionamientos vectoriales con control por U/f) sin que se haya restablecido la red.
Ayuda:	Comprobar el umbral de tiempo para el regulador de Vdc_mín (respaldo cinético) (p1255, p1295). Ver también: p1255 (Umbral de tiempo del regulador de Vdc_mín), p1295 (Regulador de Vdc_min Umbral de tiempo (U/f))

A07409 (N)	Accto: Control por U/f Reg. limitación de intensidad activo
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Se ha activado el regulador de limitación de intensidad del modo Control por U/f por haberse superado el límite de intensidad
Ayuda:	La alarma se anula automáticamente después de ejecutar alguna de las siguientes medidas: - Aumentar el límite de intensidad (p0640). - Reducir la carga. - Ajustar rampas de aceleración más lentas para la velocidad de consigna.

F07410	Accto: Salida de regulador de corriente limitada
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES2 (DES1, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se presenta la condición " $I_{real} = 0$ y $U_{q_cons_1}$ más de 16 ms en límite", lo que puede tener las causas siguientes: - Motor no conectado o contactor de motor abierto. - Los datos del motor y la conexión (estrella/triángulo) de éste no casan. - No hay tensión en circuito intermedio. - Etapa de potencia defectuosa. - No está activada la función "Rearranque al vuelo".
Ayuda:	- Conectar el motor o comprobar su contactor. - Comprobar la parametrización del motor y el tipo de conexión (estrella/triángulo). - Comprobar la tensión en circuito intermedio (r0070). - Comprobar etapa de potencia. - Activar la función "Rearranque al vuelo" (p1200).

F07411	Accto: Consigna de flujo no alcanzada durante la excitación
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Si está configurada la magnetización rápida ($p1401.6 = 1$) no se alcanza la consigna de flujo especificada a pesar de que se aporta el 90 % de la corriente máxima. - Datos de motor erróneos. - Los datos del motor y la conexión (estrella/triángulo) de éste no casan. - Límite de intensidad ajustado demasiado bajo para el motor.

- Motor asíncrono (controlado sin encóder) en limitación por I2t.
 - Etapa de potencia demasiado pequeña.
 - Tiempo de magnetización insuficiente.
- Ayuda:**
- Corregir los datos del motor. Efectuar la identificación de datos del motor y la medición en giro.
 - Comprobar el tipo de conexión del motor.
 - Corregir los límites de intensidad (p0640).
 - Reducir la carga del motor asíncrono.
 - Dado el caso, utilizar una etapa de potencia mayor.
 - Comprobar el cable al motor.
 - Comprobar la etapa de potencia.
 - Aumentar p0346.

A07416**Accto: Configuración Regulador de flujo****Clase de aviso:** Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)**Reacción:** NINGUNO**Confirmación:** NINGUNO**Causa:** La configuración del control de flujo (p1401) tiene incongruencias.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

ccbbaaaa hex

aaaa = parámetro

bb = índice

cc = causa del fallo

1: Magnetización rápida (p1401.6) para arranque suave (p1401.0).

2: Magnetización rápida para control de establecimiento de flujo (p1401.2).

3: Magnetización rápida (p1401.6) para identificación de Rs tras re arranque (p0621 = 2).

Ayuda: Rel. a causa del fallo = 1:

- Desactivar el arranque suave (p1401.0 = 0).

- Desactivar la magnetización rápida (p1401.6 = 0).

Rel. a causa del fallo = 2:

- Control del establecimiento de flujo (p1401.2 = 1).

- Desactivar la magnetización rápida (p1401.6 = 0).

Rel. a causa del fallo = 3:

- Reparametrizar la identificación de Rs (p0621 = 0, 1).

- Desactivar la magnetización rápida (p1401.6 = 0).

F07426 (A)**Regulador tecnológico Valor real limitado****Clase de aviso:** Aplicación/función tecnológica averiada (17)**Reacción:** DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)**Confirmación:** INMEDIATAMENTE**Causa:** El valor real interconectado a través de la entrada de conector p2264 para el regulador tecnológico ha alcanzado un límite.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: Límite superior alcanzado.

2: Límite inferior alcanzado.

Ayuda: - Adaptar los límites a los niveles de señal (p2267, p2268).

- Comprobar la normalización del valor real (p0595, p0596).

Ver también: p0595 (Unidad tecnológica Selección), p0596 (Unidad tecnológica Magnitud de referencia), p2264 (Regulador tecnológico Valor real), p2267 (Regulador tecnológico Límite superior Valor real), p2268 (Regulador tecnológico Límite inferior Valor real)

A07427	Conexión de motor Alarma
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): 1: El regulador tecnológico no está activo o no se utiliza para la regulación de la consigna principal (ver p2251). 2: Como mínimo un motor externo ha superado los límites de tiempo de servicio.
Ayuda:	Rel. al valor de alarma = 1: - Habilitar regulador tecnológico (p2200). - Modo regulador tecnológico p2251 = 0 (consigna principal). Rel. al valor de alarma = 2: - Aumentar p2381, p2382 o poner p2380 = 0.

A07428 (N)	Regulador tecnológico Error de parametrización
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	En el regulador tecnológico hay un error de parametrización. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): 1: La limitación de salida superior en p2291 está ajustada a un valor más bajo que la limitación de salida inferior en p2292.
Ayuda:	Rel. al valor de alarma = 1: Ajustar una limitación de salida en p2291 mayor que en p2292. Ver también: p2291 (Regulador tecnológico Limitación máxima), p2292 (Regulador tecnológico Limitación mínima)

F07435 (N)	Accto: Setear generador de rampa en regulación vectorial sin encóder
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Durante el funcionamiento con regulación vectorial sin encóder (r1407.1), el generador de rampa se ha detenido (p1141). Una orden interna de ajuste de la salida del generador de rampa ha provocado que se congele la velocidad de consigna establecida.
Ayuda:	- Desactivar la orden de parada para el generador de rampa (p1141). - Suprimir el fallo (p2101, p2119). Esto es necesario si se para el generador de rampa usando Jog mientras se bloquea simultáneamente la consigna de velocidad de giro (r0898.6).

F07436 (A)	Reg_tec libre 0 Valor real limitado
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	El valor real del regulador tecnológico libre 0 ha alcanzado el límite. La fuente de señal para el valor real se ajusta por medio de la entrada de conector p11064. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 1: El valor real ha alcanzado el límite superior. 2: El valor real ha alcanzado el límite inferior.
Ayuda:	- Adaptar el ajuste de los límites a la señal de valor real (p11067, p11068). - Comprobar la escala de la señal de valor real. - Comprobar el ajuste de la fuente de señal para el valor real (p11064). Ver también: p11064 (Reg_tec libre 0 Valor real Fuente de señal), p11067 (Reg_tec libre 0 Valor real Límite superior), p11068 (Reg_tec libre 0 Valor real Límite inferior)

F07437 (A)	Reg_tec libre 1 Valor real limitado
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	El valor real del regulador tecnológico libre 1 ha alcanzado el límite. La fuente de señal para el valor real se ajusta por medio de la entrada de conector p11164. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 1: El valor real ha alcanzado el límite superior. 2: El valor real ha alcanzado el límite inferior.
Ayuda:	- Adaptar el ajuste de los límites a la señal de valor real (p11167, p11168). - Comprobar la escala de la señal de valor real. - Comprobar el ajuste de la fuente de señal para el valor real (p11164). Ver también: p11164 (Reg_tec libre 1 Valor real Fuente de señal), p11167 (Reg_tec libre 1 Valor real Límite superior), p11168 (Reg_tec libre 1 Valor real Límite inferior)
F07438 (A)	Reg_tec libre 2 Valor real limitado
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	El valor real del regulador tecnológico libre 2 ha alcanzado el límite. La fuente de señal para el valor real se ajusta por medio de la entrada de conector p11264. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 1: El valor real ha alcanzado el límite superior. 2: El valor real ha alcanzado el límite inferior.
Ayuda:	- Adaptar el ajuste de los límites a la señal de valor real (p11267, p11268). - Comprobar la escala de la señal de valor real. - Comprobar el ajuste de la fuente de señal para el valor real (p11264). Ver también: p11264 (Reg_tec libre 2 Valor real Fuente de señal), p11267 (Reg_tec libre 2 Valor real Límite superior), p11268 (Reg_tec libre 2 Valor real Límite inferior)
A07444	PID Ajuste automático activado
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Se ha activado un ajuste automático de los parámetros del regulador PID (ajuste automático PID) (p2350). Ver también: p2350 (PID Ajuste automático Habilitar)
Ayuda:	No necesario. Esta alarma se anula automáticamente al finalizar el ajuste automático del PID.
F07445	PID Ajuste automático interrumpido
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	El ajuste automático PID se ha interrumpido debido a un error.
Ayuda:	- Aumentar el offset. - Comprobar la configuración del sistema.
A07530	Accto: Juego de datos se accionamiento DDS no presente
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El juego de datos de accionamiento seleccionado no existe (p0837 > p0180). No se realiza la conmutación del juego de datos del accionamiento. Ver también: p0180 (Juegos de datos de accionamientos (DDS) Cantidad), p0820 (Selección juego de datos de accto. DDS Bit 0), p0821 (Selección juego de datos de accto. DDS Bit 1), r0837 (Juego de datos de accto. DDS seleccionado)

- Ayuda:**
- Seleccionar el juego de datos del accionamiento.
 - Crear juegos de datos de accionamiento adicionales.

A07531	Accto: No se encuentra el juego de datos de mando CDS
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El juego de datos de mando seleccionado no existe (p0836 > p0170). No se realiza la conmutación del juego de datos de mando. Ver también: p0810 (Selección juego de datos de mando CDS Bit 0), p0811 (Selección juego de datos de mando CDS Bit 1), r0836 (Juego de datos CDS seleccionado)
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none">- Seleccionar el juego de datos de mando.- Crear juegos de datos de mando adicionales.

F07800	Accto: No existe etapa de potencia
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	No es posible leer los parámetros de la etapa de potencia o en ésta no hay memorizado ningún parámetro. Nota: Este fallo también aparece si se ha elegido una topología errónea en el software de puesta en marcha y la parametrización resultante se carga luego en la Control Unit. Ver también: r0200 (Etapa de potencia Código actual)
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none">- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).- Comprobar la etapa de potencia y sustituirla si es necesario.- Comprobar la Control Unit y sustituirla si es necesario.- Tras corregir la topología, repetir la carga de los parámetros usando el software de puesta en marcha.

F07801	Accto: Motor Sobreintens.
Clase de aviso:	Sobrecarga del motor (8)
Reacción:	DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se ha sobrepasado el límite de intensidad permitido del motor. <ul style="list-style-type: none">- Límite de intensidad eficaz ajustado demasiado bajo.- Regulador de intensidad ajustado incorrectamente.- Modo U/f: Rampa de aceleración demasiado corta o carga excesiva.- Modo U/f: Cortocircuito en cable a motor o defecto a tierra.- Modo U/f: La intensidad del motor no casa con la intensidad de la etapa de potencia.- Conexión con el motor girando sin la función Rearranque al vuelo (p1200). Nota: Intensidad límite = 2 x mínimo (p0640, 4 x p0305 x p0306) >= 2 x p0305 x p0306
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none">- Comprobar los límites de intensidad (p0640).- Regulación vectorial: Comprobar el regulador de intensidad (p1715, p1717).- Control por U/f: Comprobar regulador limitador de intensidad (p1340 ... p1346).- Aumentar rampa aceleración (p1120) o disminuir carga.- Buscar cortocircuito o defecto a tierra en el motor o los cables al mismo.- Comprobar la conexión estrella/triángulo y la parametrización de la placa de características del motor.- Comprobar combinación etapa de potencia y motor.- Seleccionar la función Rearranque al vuelo (p1200) si se conecta con el motor girando.

F07802	Accto: Alimentación o etapa de potencia no lista
Clase de aviso:	Alimentación averiada (13)
Reacción:	DES2 (NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La alimentación o el accionamiento señalizan que no están listos tras una orden de conexión interna. - Tiempo de vigilancia demasiado corto. - Tensión en circuito intermedio no presente. - Alimentación asociada o accionamiento del componente que señala defectuosos. - Tensión de conexión ajustada erróneamente.
Ayuda:	- Aumentar el tiempo de vigilancia (p0857). - Procurar que haya tensión en circuito intermedio. Comprobar el embarrado del circuito intermedio. Habilitar la alimentación. - Sustituir la alimentación asociada o el accionamiento del componente que señala el fallo. - Comprobar el ajuste de la tensión de conexión (p0210). Ver también: p0857 (Etapa de potencia Tiempo de vigilancia)
A07805 (N)	Accto: Etapa de potencia Sobrecarga I2t
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Sobrepasado umbral de alarma para sobrecarga I2t (p0294) de la etapa de potencia. Se produce la reacción parametrizada en p0290. Ver también: p0290 (Etapa de potencia Reacción en sobrecarga)
Ayuda:	- Reducir la carga permanente. - Adaptar ciclo de carga. - Comprobar la correspondencia entre las intensidades nominales del motor y la etapa de potencia.
F07806	Accionamiento: Límite de potencia en régimen generador sobrepasado (F3E)
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	DES2 (IASC/DCBRK)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	En las etapas de potencia tipo bloque del tipo PM250 y PM260 se ha sobrepasado la potencia asignada en régimen generador r0206[2] durante más de 10 s. Ver también: r0206 (Etapa de potencia Potencia asignada), p1531 (Límite de potencia en modo generador)
Ayuda:	- Aumentar la rampa de deceleración. - Reducir la carga accionadora. - Usar etapa de potencia con más capacidad de regeneración. - Con regulación vectorial se puede reducir el límite de potencia en régimen generador en p1531 de modo que no se produzca el fallo.
F07807	Accionamiento: Cortocircuito/defecto a tierra detectado
Clase de aviso:	Defecto a tierra/entre fases detectado (7)
Reacción:	DES2 (NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se ha detectado un cortocircuito entre fases o un defecto a tierra en los bornes de salida del convertidor por el lado del motor. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 1: Cortocircuito fase UV. 2: Cortocircuito fase UW. 3: Cortocircuito fase VW. 4: Defecto a tierra con sobreintensidad. 1yxxx: Detectado defecto a tierra con intensidad en fase U (y = número de impulsos, xxx = proporción de la intensidad en la fase V en tanto por mil). 2yxxx: Detectado defecto a tierra con intensidad en fase V (y = número de impulsos, xxx = proporción de la intensidad en la fase U en tanto por mil).

4.2 Lista de fallos y alarmas

Nota:

La inversión de los cables de la red y del motor también se detecta como cortocircuito por el lado del motor.

El test de defecto a tierra solo funciona con el motor parado.

La conexión a un motor no desexcitado o parcialmente desexcitado puede que se detecte como defecto a tierra.

Ayuda:

- Comprobar si hay un cortocircuito entre fases en la conexión del convertidor por el lado del motor.

- Descartar la posibilidad de que se hayan permutado los cables de la red y del motor.

- Buscar defecto a tierra.

En caso de defecto a tierra es aplicable:

- No conectar habilitación de impulsos con el motor girando sin la función "Rearranque al vuelo" (p1200) activada.

- Aumentar el tiempo de desexcitación (p0347).

- Aumentar el retardo para la supresión de impulsos (p1228) para garantizar la parada.

- Desactivar la vigilancia si es necesario (p1901).

F07810

Accto: EEPROM de etapa de potencia sin datos nominales

Clase de aviso:

Fallo hardware/software (1)

Reacción:

NINGUNA

Confirmación:

INMEDIATAMENTE

Causa:

La EEPROM de la etapa de potencia no tiene memorizado datos nominales.

Ver también: p0205, r0206, r0207, r0208, r0209

Ayuda:

Sustituir la etapa de potencia o informar al servicio técnico de Siemens.

A07850 (F)

Alarma externa 1

Clase de aviso:

Valor medido externo/estado de señal fuera del rango permitido (16)

Reacción:

NINGUNO

Confirmación:

NINGUNO

Causa:

Está presente la condición de activación de la "Alarma externa 1".

Nota:

La "Alarma externa 1" se dispara por un flanco 1/0 a través de la entrada de binector p2112.

Ver también: p2112 (Alarma externa 1)

Ayuda:

Eliminar las causas para esta alarma.

A07851 (F)

Alarma externa 2

Clase de aviso:

Valor medido externo/estado de señal fuera del rango permitido (16)

Reacción:

NINGUNO

Confirmación:

NINGUNO

Causa:

Está presente la condición de activación de la "Alarma externa 2".

Nota:

La "Alarma externa 2" se dispara desde un flanco 1/0 a través de la entrada de binector p2116.

Ver también: p2116 (Alarma externa 2)

Ayuda:

Eliminar las causas para esta alarma.

A07852 (F)

Alarma externa 3

Clase de aviso:

Valor medido externo/estado de señal fuera del rango permitido (16)

Reacción:

NINGUNO

Confirmación:

NINGUNO

Causa:

Está presente la condición de activación de la "Alarma externa 3".

Nota:

La "Alarma externa 3" se dispara desde un flanco 1/0 a través de la entrada de binector p2117.

Ver también: p2117 (Alarma externa 3)

Ayuda:

Eliminar las causas para esta alarma.

F07860 (A)	Fallo externo 1
Clase de aviso:	Valor medido externo/estado de señal fuera del rango permitido (16)
Reacción:	DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	Está presente la condición de activación del "Fallo externo 1". Nota: El "Fallo externo 1" se dispara desde un flanco 1/0 a través de la entrada de binector p2106. Ver también: p2106 (Fallo externo 1)
Ayuda:	- Eliminar las causas de este fallo. - Confirmar el fallo.
F07861 (A)	Fallo externo 2
Clase de aviso:	Valor medido externo/estado de señal fuera del rango permitido (16)
Reacción:	DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	Está presente la condición de activación del "Fallo externo 2". Nota: El "Fallo externo 2" se dispara desde un flanco 1/0 a través de la entrada de binector p2107. Ver también: p2107 (Fallo externo 2)
Ayuda:	- Eliminar las causas de este fallo. - Confirmar el fallo.
F07862 (A)	Fallo externo 3
Clase de aviso:	Valor medido externo/estado de señal fuera del rango permitido (16)
Reacción:	DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	Está presente la condición de activación del "Fallo externo 3". Nota: El "Fallo externo 3" se dispara desde un flanco 1/0 a través del siguiente parámetro: - Operación lógica Y entrada de binector p2108, p3111, p3112. - Retardo de conexión p3110. Ver también: p2108 (Fallo externo 3), p3110 (Fallo externo 3 Retardo de conexión), p3111 (Fallo externo 3 Habilidadación), p3112 (Fallo externo 3 Habilidadación negada)
Ayuda:	- Eliminar las causas de este fallo. - Confirmar el fallo.
A07891	Accionamiento: Vigilancia de carga bomba/ventilador bloqueados
Clase de aviso:	Sobrecarga del motor (8)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	La vigilancia de carga se ha configurado para la bomba o el ventilador (p2193 = 4, 5). La vigilancia detecta que la bomba o el ventilador están bloqueados. Es posible que el umbral del par de bloqueo (p2168) se haya ajustado demasiado bajo (p. ej., arranque pesado). Ver también: p2165 (Vigilancia de carga Vigilancia bloqueo Umbral superior), p2168 (Vigilancia de carga Vigilancia de bloqueo Umbral de par), p2181 (Vigilancia de carga Reacción), p2193 (Vigilancia de carga Configuración)
Ayuda:	- Comprobar si la bomba o el ventilador están bloqueados y solucionarlo en caso necesario. - Comprobar si el ventilador ha perdido suavidad de marcha y solucionarlo en caso necesario. - Adaptar la parametrización a la carga (p2165, p2168).

A07892	Accionamiento: Vigilancia de carga bomba/ventilador sin carga
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	La vigilancia de carga se ha configurado para la bomba o el ventilador (p2193 = 4, 5). La vigilancia de la bomba/el ventilador ha detectado un funcionamiento sin carga. La bomba marcha en seco (no hay fluido transportado) o el ventilador tiene una correa rota. Es posible que el umbral del par se haya ajustado demasiado bajo para la detección (p2191). Ver también: p2181 (Vigilancia de carga Reacción), p2191 (Vigilancia de carga Umbral de par sin carga), p2193 (Vigilancia de carga Configuración)
Ayuda:	- Para una bomba, comprobar el fluido transportado y suministrarlo en caso necesario. - Para un ventilador, comprobar la correa y sustituirla en caso necesario. - Aumentar el umbral del par para la detección en caso necesario (p2191).

A07893	Accionamiento: Vigilancia de carga bomba fuga
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	La vigilancia de carga se ha configurado para una bomba (p2193 = 4). La vigilancia detecta una fuga en el circuito de la bomba. En este caso, la bomba necesita un par menor que en el funcionamiento normal para transportar la cantidad residual. Ver también: p2181, p2182, p2183, p2184, p2186, p2188, p2190, p2193
Ayuda:	- Eliminar la fuga en el circuito de la bomba. - En caso de disparo erróneo, reducir los umbrales de par de la característica de la fuga (p2186, p2188, p2190).

F07894	Accionamiento: Vigilancia de carga bomba/ventilador bloqueados
Clase de aviso:	Sobrecarga del motor (8)
Reacción:	DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La vigilancia de carga se ha configurado para la bomba o el ventilador (p2193 = 4, 5). La vigilancia detecta que la bomba o el ventilador están bloqueados. Es posible que el umbral del par de bloqueo (p2168) se haya ajustado demasiado bajo (p. ej., arranque pesado). Ver también: p2165 (Vigilancia de carga Vigilancia bloqueo Umbral superior), p2168 (Vigilancia de carga Vigilancia de bloqueo Umbral de par), p2181 (Vigilancia de carga Reacción), p2193 (Vigilancia de carga Configuración)
Ayuda:	- Comprobar si la bomba o el ventilador están bloqueados y solucionarlo en caso necesario. - Comprobar si el ventilador ha perdido suavidad de marcha y solucionarlo en caso necesario. - Adaptar la parametrización a la carga (p2165, p2168).

F07895	Accionamiento: Vigilancia de carga bomba/ventilador sin carga
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La vigilancia de carga se ha configurado para la bomba o el ventilador (p2193 = 4, 5). La vigilancia de la bomba/el ventilador ha detectado un funcionamiento sin carga. La bomba marcha en seco (no hay fluido transportado) o el ventilador tiene una correa rota. Es posible que el umbral del par se haya ajustado demasiado bajo para la detección (p2191). Ver también: p2181 (Vigilancia de carga Reacción), p2191 (Vigilancia de carga Umbral de par sin carga), p2193 (Vigilancia de carga Configuración)
Ayuda:	- Para una bomba, comprobar el fluido transportado y suministrarlo en caso necesario. - Para un ventilador, comprobar la correa y sustituirla en caso necesario. - Aumentar el umbral del par para la detección en caso necesario (p2191).

F07896	Accionamiento: Vigilancia de carga bomba fuga
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La vigilancia de carga se ha configurado para una bomba (p2193 = 4). La vigilancia detecta una fuga en el circuito de la bomba. En este caso, la bomba necesita un par menor que en el funcionamiento normal para transportar la cantidad residual. Ver también: p2181, p2182, p2183, p2184, p2186, p2188, p2190, p2193
Ayuda:	- Eliminar la fuga en el circuito de la bomba. - En caso de disparo erróneo, reducir los umbrales de par de la característica de la fuga (p2186, p2188, p2190).
F07900 (N, A)	Accionamiento: Motor bloqueado
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	El motor funciona en el límite de par y por debajo del umbral de velocidad ajustado en p2175 durante un tiempo superior al definido en p2177. Este aviso puede también señalizarse si oscila la velocidad y la salida del regulador de velocidad llega repetida y brevemente al tope. También es posible que la vigilancia térmica de la etapa de potencia reduzca el límite de intensidad (ver p0290), con lo que el motor se frena. Ver también: p2175 (Motor bloqueado Umbral de velocidad), p2177 (Motor bloqueado Retardo)
Ayuda:	- Comprobar que el motor puede moverse libremente. - Comprobar los límites de par efectivos (r1538, r1539). - Comprobar el parámetro de la señalización "Motor bloqueado"; dado el caso corregirlo (p2175, p2177). - Comprobar habilitaciones de sentido de giro en caso de re arranque al vuelo del motor (p1110, p1111). - En control por U/f: comprobar límites de intensidad y tiempos de aceleración (p0640, p1120).
F07901	Accto: Motor Sobrevelocidad
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES2 (IASC/DCBRK)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se ha superado por exceso o defecto la velocidad máxima permitida. La velocidad positiva máxima permitida se forma como sigue: Mínimo (p1082, CI: p1085) + p2162. La velocidad negativa máxima permitida se forma como sigue: Máximo (-p1082, CI: 1088) - p2162.
Ayuda:	En caso de sentido de giro positivo es aplicable: - Comprobar r1084 y, eventualmente, corregir p1082, CI: p1085 y p2162 En caso de sentido de giro negativo es aplicable: - Comprobar r1087 y, eventualmente, corregir p1082, CI: p1088 y p2162 Activar el control anticipativo del regulador de limitación de velocidad (p1401.7 = 1). Aumentar la histéresis para el aviso de sobrevelocidad p2162. Su límite superior depende de la velocidad máxima de giro del motor p0322 y de la velocidad de giro máxima p1082 del canal de consigna.
F07902 (N, A)	Accto: Motor volcado
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se ha detectado que el motor está volcado un tiempo superior al ajustado en p2178. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 1: Reservado. 2: Detección de motor volcado vía r1408.12 (p1745) o vía (r0084 ... r0083). Ver también: p2178 (Motor volcado Retardo)

4.2 Lista de fallos y alarmas

Ayuda: En principio, debería estar asegurado que se hayan realizado tanto la identificación de los datos del motor como la medida en giro (ver p1900, r3925).

- Comprobar si el accionamiento vuelca debido sólo a la carga cuando se opera en modo en lazo abierto o cuando la consigna de velocidad todavía es cero. Si sí, incrementar la consigna de intensidad vía p1610.
- Si se ha reducido fuertemente el tiempo de excitación del motor (p0346) y el accionamiento vuelca al conectarse y ponerse inmediatamente en marcha, conviene volver a aumentar p0346.
- Comprobar si hay una pérdida de fase de red en etapa de potencia PM230, PM250, PM260.
- Comprobar si se han desconectado los cables del motor (ver A07929).

Si no hay ningún fallo es posible aumentar la tolerancia a errores (p1745) o el retardo (p2178).

- Comprobar los límites de intensidad (p0640, r0067, r0289). Si los límites de intensidad son demasiado pequeños no es posible magnetizar el accionamiento.
- Si el error aparece con el valor de fallo 2, cuando el motor acelera muy rápidamente en la zona del debilitamiento de campo es posible reducir la desviación entre la consigna y el valor real de flujo reduciendo p1596 o p1553, lo cual permite evitar el aviso.

A07903

Accto: Motor Desviación velocidad

Clase de aviso: Aplicación/función tecnológica averiada (17)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor absoluto de la diferencia de velocidad entre la consigna (p2151) y la velocidad real (r2169) supera el umbral de tolerancia (p2163) durante más tiempo del tolerado (p2164, p2166).

La alarma sólo está habilitada con p2149.0 = 1.

Posibles causas:

- Par de carga superior a la consigna de par.
- Al acelerar se alcanza el límite de par/intensidad/potencia. Si los límites son insuficientes, puede ser que el accionamiento se haya dimensionado demasiado pequeño.
- Estando activo el regulador de Vdc

Con control por U/f la sobrecarga se reconoce porque actúa el regulador de I_{máx}.

Ver también: p2149 (Vigilancias Configuración)

Ayuda:

- Aumentar p2163 y/o p2166.
- Aumentar los límites de par/intensidad/potencia.
- Desconectar la alarma con p2149.0 = 0.

A07910 (N)

Accto: Motor Sobretemperatura

Clase de aviso: Sobrecarga del motor (8)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: KTY84/PT1000 o no hay sensor:

La temperatura medida en el motor o la temperatura del modelo de temperatura del motor 2 ha superado el umbral de alarma (p0604). Se produce la reacción parametrizada en p0610.

PTC o NC bimetal:

Se ha superado el umbral de disparo de 1650 ohmios o se ha abierto el contacto NC.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

11: No hay reducción de intensidad de salida.

12: Reducción de intensidad de salida activa.

Ver también: p0604 (Mod_temp_mot 2/Sensor Umbral alarma), p0610 (Sobretemperatura en motor Reacción)

Ayuda:

- Comprobar la carga del motor.
- Comprobar la temperatura ambiente del motor.
- Comprobar KTY84/PT1000.
- Comprobar los excesos de temperatura del modelo de temperatura del motor 2 (p0626 ... p0628).

Ver también: p0612 (Mod_temp_mot Activación), p0625 (Temperatura ambiente del motor durante la puesta en marcha), p0626 (Motor Sobretemperatura en devanado rotórico), p0627 (Motor Sobretemperatura en devanado estático), p0628 (Motor Sobretemperatura Rotor)

A07920 Accionamiento: Par/velocidad muy bajo

Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Con p2193 = 1: El par difiere (es insuficiente) de la envolvente de características par-velocidad. Con p2193 = 2: La señal de velocidad del encóder externo (ver p3230) difiere (es insuficiente) de la velocidad (r2169). Ver también: p2181 (Vigilancia de carga Reacción)
Ayuda:	- Comprobar la conexión entre el motor y la carga. - Adaptar la parametrización a la carga.

A07921 Accionamiento: Par/velocidad muy alto

Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Con p2193 = 1: El par difiere (es excesivo) de la envolvente de características par-velocidad. Con p2193 = 2: La señal de velocidad del encóder externo (ver p3230) difiere (es demasiado alta) de la velocidad (r2169).
Ayuda:	- Comprobar la conexión entre el motor y la carga. - Adaptar la parametrización a la carga.

A07922 Accionamiento: Par/velocidad fuera de tolerancia

Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Con p2193 = 1: El par difiere de la envolvente de características par-velocidad. Con p2193 = 2: La señal de velocidad del encóder externo (ver p3230) difiere de la velocidad (r2169).
Ayuda:	- Comprobar la conexión entre el motor y la carga. - Adaptar la parametrización a la carga.

F07923 Accionamiento: Par/velocidad muy bajo

Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Con p2193 = 1: El par difiere (es insuficiente) de la envolvente de características par-velocidad. Con p2193 = 2: La señal de velocidad del encóder externo (ver p3230) difiere (es insuficiente) de la velocidad (r2169).
Ayuda:	- Comprobar la conexión entre el motor y la carga. - Adaptar la parametrización a la carga.

F07924 Accionamiento: Par/velocidad muy alto

Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Con p2193 = 1: El par difiere (es excesivo) de la envolvente de características par-velocidad. Con p2193 = 2: La señal de velocidad del encóder externo (ver p3230) difiere (es demasiado alta) de la velocidad (r2169).
Ayuda:	- Comprobar la conexión entre el motor y la carga. - Adaptar la parametrización a la carga.

F07925	Accionamiento: Par/velocidad fuera de tolerancia
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Con p2193 = 1: El par difiere de la envolvente de características par-velocidad. Con p2193 = 2: La señal de velocidad del encóder externo (ver p3230) difiere de la velocidad (r2169).
Ayuda:	- Comprobar la conexión entre el motor y la carga. - Adaptar la parametrización a la carga.

A07926	Accto: Curva envolvente parámetros no válida
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Para la envolvente de la vigilancia de carga se han introducido parámetros no válidos. Existen las reglas siguientes para los umbrales de velocidad: p2182 < p2183 < p2184 Existen las reglas siguientes para los umbrales de par: p2185 > p2186 p2187 > p2188 p2189 > p2190 La configuración y la reacción de la vigilancia de carga deben coincidir. Las distintas áreas de la vigilancia del par de carga no deben solaparse. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): Número del parámetro con valor no válido. Mientras la alarma esté presente, la vigilancia del par de carga no está activada.
Ayuda:	- Ajustar los parámetros para la vigilancia de carga de acuerdo a las reglas válidas. - En caso necesario, desconectar la vigilancia de carga (p2181 = 0, p2193 = 0).

A07927	Frenado por corriente continua activo
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El motor se frena por corriente continua. El frenado por corriente continua está activo. 1) Un aviso con la reacción DCBRK está activo. El motor se frena con la intensidad de frenado por corriente continua p1232 durante el tiempo especificado en p1233. Si no se alcanza el umbral de parada p1226, el procedimiento de frenado se cancela antes de tiempo. 2) La función de frenado por corriente continua se ha activado en la entrada de binector p1230 con el frenado por corriente continua ajustado (p1230 = 4). La intensidad de frenado p1232 se mantiene hasta que esta entrada de binector se desactiva.
Ayuda:	No necesario. La alarma desaparece automáticamente una vez efectuado el frenado por corriente continua.

A07929 (F)	Accionamiento: Ningún motor reconocido
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Tras la habilitación de los impulsos para el ondulator, la intensidad es tan baja que no se ha reconocido ningún motor. Nota: - Con regulación vectorial y motor asíncrono, después de esta alarma aparece el fallo F07902. - PM330: En el rango de impulsos optimizados se calculan y visualizan intensidades de corrección. Ver también: p2179 (Detección de carga en salida Límite de corriente)

- Ayuda:**
- Comprobar los cables del motor.
 - Reducir el umbral (p2179, p. ej. en motores síncronos).
 - Aumentar el valor umbral (PM330).
 - Controlar la elevación total de la tensión del control por U/f (p1310).
 - Realizar la medición en parada para el ajuste de resistencia estática (p0350).

F07936 **Accionamiento: Desconexión de carga**

Clase de aviso: Aplicación/función tecnológica averiada (17)

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La vigilancia de carga ha detectado una desconexión de carga.

Ayuda:

- Comprobar el sensor.
- En caso necesario, desactivar la vigilancia de carga (p2193).

Ver también: p2193 (Vigilancia de carga Configuración), p3232 (Vigilancia de carga Detección de pérdida)

F07950 (A) **Parámetros de motor erróneos**

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los parámetros del motor se han introducido erróneamente durante la puesta en marcha (p. ej. p0300 = 0, ningún motor).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de parámetro afectado.

Ver también: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0316, p0320, p0322, p0323

Ayuda: Comparar los datos del motor con los indicados en la placa de características y, dado el caso, corregirlos.

F07967 **Accto.: Identificación de posición polar mal**

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la identificación de la posición polar ha aparecido un error.

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Ayuda: Ejecutar POWER ON.

F07968 **Accto: Medición Lq-Ld errónea**

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la medida de Lq-Ld se ha producido un error.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

- 10: Etapa 1: La relación entre intensidad de medida e intensidad homopolar es demasiado reducida.
- 12: Etapa 1: Se ha superado la intensidad máxima.
- 15: Segundo armónico demasiado reducido.
- 16: Convertidor demasiado pequeño para el método de medida.
- 17: Interrupción por bloqueo de impulsos.

Ayuda:

Rel. a valor de fallo = 10:
Controlar si el motor está bien conectado.
Cambiar la etapa de potencia afectada.
Desactivar el movimiento desplazamiento (p1909).

Rel. a valor de fallo = 12:
Controlar si los datos del motor han sido entrados correctamente.
Desactivar el movimiento desplazamiento (p1909).

Rel. a valor de fallo = 16:
Desactivar el movimiento desplazamiento (p1909).

Rel. a valor de fallo = 17:
Repetir el desplazamiento.

F07969	Accto.: Identificación de posición polar mal
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Durante la identificación de la posición polar ha aparecido un error. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 1: Reg. intensidad limitado. 2: Eje del motor bloqueado. 10: Etapa 1: La relación entre intensidad de medida e intensidad homopolar es demasiado reducida. 11: Etapa 2: La relación entre intensidad de medida e intensidad homopolar es demasiado reducida. 12: Etapa 1: Se ha superado la intensidad máxima. 13: Etapa 2: Se ha superado la intensidad máxima. 14: Diferencia de intensidad para determinar el eje +d demasiado reducida. 15: Segundo armónico demasiado reducido. 16: Convertidor demasiado pequeño para el método de medida. 17: Interrupción por bloqueo de impulsos. 18: Primer armónico demasiado bajo. 20: Solicitada identificación de posición polar con eje motor girando y función "Rearranque al vuelo" activada.
Ayuda:	Rel. a valor de fallo = 1: Controlar si el motor está bien conectado. Controlar si los datos del motor han sido entrados correctamente. Cambiar la etapa de potencia afectada. Rel. a valor de fallo = 2: Conectar el motor sin carga. Rel. a valor de fallo = 10: Si se elige p1980 = 4: Aumentar el valor para p0325. Si se elige p1980 = 1: Aumentar el valor para p0329. Controlar si el motor está bien conectado. Cambiar la etapa de potencia afectada. Rel. a valor de fallo = 11: Aumentar el valor para p0329. Controlar si el motor está bien conectado. Cambiar la etapa de potencia afectada. Rel. a valor de fallo = 12: Si se elige p1980 = 4: Reducir el valor para p0325. Si se elige p1980 = 1: Reducir el valor para p0329. Controlar si los datos del motor han sido entrados correctamente. Rel. a valor de fallo = 13: Reducir el valor para p0329. Controlar si los datos del motor han sido entrados correctamente. Rel. a valor de fallo = 14: Aumentar el valor para p0329. Rel. a valor de fallo = 15: Aumentar el valor para p0325. Motor no es lo suficientemente anisótropo, cambiar de método (p1980 = 1, 10). Rel. a valor de fallo = 16: Cambiar el desplazamiento (p1980). Rel. a valor de fallo = 17: Repetir el desplazamiento. Rel. a valor de fallo = 18: Aumentar el valor para p0329. Saturación insuficiente, cambiar de método (p1980 = 10). Rel. a valor de fallo = 20: Antes de realizar la identificación de posición polar cerciorarse de que esté parado el eje del motor.

A07980	Accto: Medida en giro activada
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	La medición en giro (optimización automática del regulador de velocidad) está activada. Cuando llegue la próxima orden de conexión se realizará la medición en giro. Nota: Durante la medición en giro no es posible guardar parámetros (p0971). Ver también: p1960 (Medida en giro Selección)
Ayuda:	No necesario. La alarma desaparece automáticamente tras acabar correctamente la optimización del regulador de velocidad o si se ajusta p1900 = 0.
A07981	Accto: Medida en giro Faltan habilitaciones
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	No puede arrancarse la medición en giro porque faltan habilitaciones. Con p1959.13 = 1 es aplicable: - Faltan habilitaciones para el generador de rampa (ver p1140 ... p1142). - Faltan habilitaciones para el integrador de velocidad (ver p1476, p1477).
Ayuda:	- Acusar los fallos presentes. - Establecer las habilitaciones faltantes. Ver también: r0002 (Accto Indicador de estado), r0046 (Habilitaciones faltantes)
F07983	Accto: Medida en giro activada Característica de saturación
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	DES1 (DES2, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Al determinar la característica de saturación se ha producido un error. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 1: No se ha alcanzado una velocidad estacionaria. 2: No se ha alcanzado flujo estacionario en el rotor. 3: No se ha alcanzado un punto de trabajo estacionario en el circuito de adaptación. 4: El circuito de adaptación no ha sido habilitado. 5: Debilitamiento de campo activo. 6: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la limitación mínima. 7: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la banda de velocidades inhibidas. 8: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la limitación máxima. 9: Algunos valores de la característica de saturación determinada no son coherentes. 10: La característica de saturación no ha podido determinarse correctamente debido a un par de carga demasiado grande.
Ayuda:	Rel. a valor de fallo = 1: - El momento de inercia total del accionamiento es muy superior al del motor (p0341, p0342). Anular la medida en giro (p1960), ajustar la relación de momentos de inercia p0342, recalcular el regulador de velocidad p0340 = 4 y repetir la medición. Rel. a valor de fallo = 1 ... 2: - Aumentar velocidad de giro medida (p1961) y repetir medición. Rel. a valor de fallo = 1 ... 4: - Comprobar los parámetros del motor (datos en placa de características). Tras el cambio: calcular p0340 = 3. - Comprobar el momento de inercia (p0341, p0342). Tras el cambio: calcular p0340 = 3. - Ejecutar la identificación de datos del motor (p1910). - Dado el caso, reducir el valor dinámico (p1967 < 25%). Rel. a valor de fallo = 5: - La consigna de velocidad de giro (p1961) se ha ajustado demasiado alta. Reducir la velocidad.

Rel. a valor de fallo = 6:

- Adaptar la consigna de velocidad de giro (p1961) o la limitación mínima (p1080).

Rel. a valor de fallo = 7:

- Adaptar la consigna de velocidad de giro (p1961) o las bandas inhibidas (p1091 ... p1094, p1101).

Rel. a valor de fallo = 8:

- Adaptar la consigna de velocidad de giro (p1961) o la limitación máxima (p1082, p1083 o bien p1086).

Rel. a valor de fallo = 9, 10:

- La medida se ha realizado en un punto de trabajo donde es excesivo el par de carga. Seleccione un punto de trabajo más favorable, bien cambiando la consigna de velocidad (p1961) o reduciendo el par de carga. Durante la medición deberá evitarse a toda costa la variación del par de carga.

Nota:

La identificación de la característica de saturación puede desactivarse mediante p1959.1.

Ver también: p1959 (Medida en giro Configuración)

F07984

Accto: Optimización de regulador de velocidad Momento de inercia

Clase de aviso:

Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción:

DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación:

INMEDIATAMENTE

Causa:

Al identificar el momento de inercia se ha producido un error.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: No se ha alcanzado una velocidad estacionaria.

2: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la limitación mínima.

3: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la banda de velocidades inhibidas.

4: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la limitación máxima.

5: No es posible elevar en un 10 % la velocidad porque actúa la limitación mínima.

6: No es posible elevar en un 10 % la velocidad porque actúa la banda inhibida.

7: No es posible elevar en un 10 % la velocidad porque actúa la limitación máxima.

8: Tras el escalón de consigna de velocidad la diferencia de par es demasiado pequeña para poder identificar inequívocamente el momento de inercia.

9: No hay datos suficientes para poder identificar fiablemente el momento de inercia.

10: Tras el escalón de consigna la velocidad ha cambiado poco o lo ha hecho en el sentido contrario.

11: El momento de inercia identificado no es coherente. El momento de inercia medido es inferior a 0,1 veces o superior a 500 veces el momento de inercia preajustado del motor, p0341.

Ayuda:

Rel. a valor de fallo = 1:

- Comprobar los parámetros del motor (datos en placa de características). Tras el cambio: calcular p0340 = 3.

- Comprobar el momento de inercia (p0341, p0342). Tras el cambio: calcular p0340 = 3.

- Ejecutar la identificación de datos del motor (p1910).

- Dado el caso, reducir el valor dinámico (p1967 < 25%).

Rel. a valor de fallo = 2, 5:

- Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o la limitación mínima (p1080).

Rel. a valor de fallo = 3, 6:

- Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o las bandas inhibidas (p1091 ... p1094, p1101).

Rel. a valor de fallo = 4, 7:

- Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o la limitación máxima (p1082, p1083 o bien p1086).

Rel. a valor de fallo = 8:

- El momento de inercia total del accionamiento es muy superior al del motor (ver p0341, p0342). Anular la medida en giro (p1960), ajustar la relación de momentos de inercia p0342, recalcular el regulador de velocidad p0340 = 4 y repetir la medición.

Rel. a valor de fallo = 9:

- Comprobar el momento de inercia (p0341, p0342). Tras el cambio, volver a calcular el regulador de velocidad de giro (p0340 = 3 ó 4).

Rel. a valor de fallo = 10:

- Comprobar el momento de inercia (p0341, p0342). Tras el cambio: calcular p0340 = 3.

Rel. a valor de fallo = 11:

- Reducir el momento de inercia del motor p0341 (p. ej., factor 0,2) o aumentarlo (p. ej., factor 5) y repetir la medición.

Nota:

La identificación del momento de inercia puede desactivarse mediante p1959.2.

Ver también: p1959 (Medida en giro Configuración)

F07985	Accto: Optimiz. de regulador de velocidad (test de oscilaciones)
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	DES1 (DES2, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Durante el test de oscilaciones ha aparecido un error. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 1: No se ha alcanzado una velocidad estacionaria. 2: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la limitación mínima. 3: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la banda de velocidades inhibidas. 4: No puede alcanzarse la consigna de velocidad porque actúa la limitación máxima. 5: Límite de par demasiado pequeño para el escalón de par. 6: No ha podido encontrarse un ajuste adecuado del regulador de velocidad.
Ayuda:	Rel. a valor de fallo = 1: - Comprobar los parámetros del motor (datos en placa de características). Tras el cambio: calcular p0340 = 3. - Comprobar el momento de inercia (p0341, p0342). Tras el cambio: calcular p0340 = 3. - Ejecutar la identificación de datos del motor (p1910). - Dado el caso, reducir el valor dinámico (p1967 < 25%). Rel. a valor de fallo = 2: - Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o la limitación mínima (p1080). Rel. a valor de fallo = 3: - Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o las bandas inhibidas (p1091 ... p1094, p1101). Rel. a valor de fallo = 4: - Adaptar la consigna de velocidad (p1965) o la limitación máxima (p1082, p1083 o bien p1086). Rel. a valor de fallo = 5: - Aumentar los límites de par (p. ej., p1520, p1521). Rel. a valor de fallo = 6: - Reducir el factor dinámico (p1967). - Desactivar test de oscilaciones (p1959.4 = 0) y repetir medida en giro. Ver también: p1959 (Medida en giro Configuración)

F07986	Accto: Medida en giro Generador de rampa
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	DES1 (DES2, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Durante la medición en giro han aparecido problemas en el generador de rampa. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 1: Están bloqueados los sentidos positivo y negativo.
Ayuda:	Rel. a valor de fallo = 1: Habilitar sentido (p1110 o bien p1111).

F07988	Accto: Medida en giro No hay configuración seleccionada
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	DES2 (DES1, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Al configurar la medición en giro (p1959) no hay seleccionada ninguna función.
Ayuda:	Seleccionar como mínimo una función para la optimización automática del regulador de velocidad (p1959). Ver también: p1959 (Medida en giro Configuración)

F07990	<p>Accto: Identificación de datos de motor errónea</p> <p>Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)</p> <p>Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)</p> <p>Confirmación: INMEDIATAMENTE</p> <p>Causa: Durante la identificación ha aparecido un fallo. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 1: Límite de intensidad alcanzado. 2: Resistencia estática identificada fuera del rango esperado 0,1 ... 100% de Zn. 3: Resistencia rotórica identificada fuera del rango esperado 0,1 ... 100% de Zn. 4: Reactancia estática identificada fuera del rango esperado 50 ... 500% de Zn. 5: Reactancia principal identificada fuera del rango esperado 50 ... 500% de Zn. 6: Constante de tiempo del rotor identificada fuera del rango esperado 10 ms ... 5 s. 7: Reactancia dispersa total identificada fuera del rango esperado 4 ... 50% de Zn. 8: Reactancia dispersa del estátor fuera del rango esperado 2 ... 50% de Zn. 9: Reactancia dispersa del rotor fuera del rango esperado 2 ... 50% de Zn. 10: El motor está mal conectado. 11: Se mueve el eje del motor. 12: Defecto a tierra detectado. 15: Ha aparecido un bloqueo de impulsos durante la identificación de los datos del motor. 20: Tensión de umbral identificada de las válvulas semiconductoras fuera del rango esperado 0 ... 10 V. 30: Regulador de intensidad en límite de tensión. 40: Como mínimo una identificación presenta errores. Por motivos de coherencia no se adoptan los parámetros identificados. 60: Los datos de Powerstack para calibrar la tensión de salida del convertidor son erróneos. 61: Los valores medidos para calibrar la tensión de salida del convertidor son erróneos.</p> <p>Nota: Porcentajes referidos a la impedancia nominal del motor: $Z_n = V_{mot,nom} / \sqrt{3} / I_{mot,nom}$</p> <p>Ayuda: Rel. a valor de fallo = 1 ... 40: - Controlar si se han introducido bien los datos del motor en p0300, p0304 ... p0311. - ¿Hay concordancias lógicas entre la potencia del motor y la de la etapa de potencia? La relación entre la etapa de potencia y la intensidad nominal del motor no debe ser inferior a 0,5 ni superior a 4. - Comprobar el tipo de conexión (estrella/triángulo). Rel. a valor de fallo = 4, 7: - Comprobar si está bien ajustada la inductancia en p0233. - Controlar si el motor está bien conectado (estrella/triángulo). Rel. a valor de fallo = 11, además: - Desactivar vigilancia de oscilaciones (p1909.7 = 1). Rel. a valor de fallo = 12: - Comprobar las conexiones de los cables de potencia. - Comprobar el motor. - Comprobar el transformador de intensidad.</p>
A07991 (N)	<p>Accto: Identificación de datos de motor activada</p> <p>Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)</p> <p>Reacción: NINGUNO</p> <p>Confirmación: NINGUNO</p> <p>Causa: La identificación de los datos del motor está activada. Cuando llegue la próxima orden de conexión se realizar la identificación de datos del motor. Si se elige la medición en giro (ver p1900, p1960) no es posible guardar la parametrización. Tras la realización o desactivación de la identificación de datos del motor es posible guardar de nuevo. Ver también: p1910 (Identificación de datos del motor Selección)</p> <p>Ayuda: No necesario. La alarma desaparece automáticamente tras acabar correctamente la identificación de datos del motor o ajustando p1900 = 0.</p>

A07994 (F, N)	Accionamiento: Identificación de datos del motor no realizada
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Están ajustados el modo "Regulación vectorial" o la clase de aplicación "Standard Drive Control, SDC" (p0096 = 1) y todavía no se ha realizado una identificación de datos del motor. La alarma se emite al modificar el juego de datos de accionamiento (ver r0051) en los siguientes casos: - En el juego de datos de accionamiento actual está parametrizada la regulación vectorial (p1300 >= 20). y - En el juego de datos de accionamiento actual todavía no se ha realizado una identificación de datos del motor (ver r3925). Nota: En SINAMICS G120 la comprobación y emisión de la alarma también se efectúa al salir de la puesta en marcha y al arrancar el sistema.
Ayuda:	- Realizar la identificación de datos del motor (ver p1900). - Parametrizar "Control por U/f" si es necesario (p1300 < 20) o ajustar p0096 = 0 (solo G120). - Cambiar a un juego de datos de accionamiento donde las condiciones no sean aplicables.
F08010 (N, A)	CU: Convertidor analógico-digital
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa:	El convertidor analógico-digital en la Control Unit no ha entregado datos convertidos.
Ayuda:	- Comprobar la alimentación. - Sustituir la Control Unit.
F08501 (N, A)	PROFINET: Consigna Timeout
Clase de aviso:	Comunicación con control superior averiada (9)
Reacción:	DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La recepción de consignas de PROFINET está interrumpida. - Comunicación por el bus interrumpida. - Controlador desconectado. - Controlador puesto en estado STOP.
Ayuda:	- Asegurar la conexión por el bus y poner en RUN el controlador. - Si el error aparece repetidas veces, comprobar el tiempo de actualización ajustado en la configuración de bus (HW Config).
F08502 (A)	PROFINET: Tiempo de vigilancia de signo actividad superado
Clase de aviso:	Comunicación con control superior averiada (9)
Reacción:	DES1 (DES2, DES3)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Ha transcurrido el tiempo de vigilancia del contador de signos de actividad. Se ha interrumpido la conexión con la interfaz PROFINET interna.
Ayuda:	- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender). - Contactar con el soporte técnico.

A08511 (F)	PROFINET: Datos de configuración de recepción no válidos
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Los datos de configuración de recepción no han sido aceptados por la unidad de accionamiento. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): Valor de respuesta de la comprobación de los datos de configuración de recepción. 2: Demasiadas palabras de datos PZD para Input o Output. El número de PZD posibles se especifica mediante la cantidad de índices en r2050/p2051. 3: Número de bytes impar para Input u Output
Ayuda:	Controlar datos de configuración de recepción. Rel. al valor de alarma = 2: - Comprobar el número de palabras de datos para Output e Input.

A08526 (F)	PROFINET: Sin conexión cíclica
Clase de aviso:	Comunicación con control superior averiada (9)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	No existe ninguna conexión cíclica con un controlador PROFINET.
Ayuda:	Establecer la conexión cíclica y activar el controlador en modo cíclico. Comprobar los parámetros "Name of Station" e "IP of Station" (r61000, r61001).

A08564	PN/COMM BOARD: Error de sintaxis en archivo de configuración
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Se ha detectado un error de sintaxis en el archivo de configuración ASCII para Communication Board Ethernet. No se ha cargado la configuración guardada.
Ayuda:	- Corregir y activar (p8925 = 2) la configuración de interfaces PROFINET (p8920 y siguientes). - Cambiar el nombre de la estación (p. ej., con software de puesta en marcha STARTER). Nota: La configuración está activa sólo después del primer POWER ON. Ver también: p8925 (Activar configuración de interfaces PN)

A08565	PROFINET: Error de coherencia en parámetros ajustables
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Se ha detectado un error de coherencia al activar la configuración (p8925) para la interfaz PROFINET. No se ha activado la configuración ajustada actualmente. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): 0: Error de coherencia general. 1: Error en la configuración IP (dirección IP, máscara de subred o pasarela estándar) 2: Error en nombre de estación. 3: No ha podido activarse DHCP, pues ya existe una conexión cíclica PROFINET. 4: No es posible la conexión cíclica PROFINET, pues DHCP está activado. Ver también: p8920 (PN Name of Station), p8921 (PN IP Address), p8922 (PN Default Gateway), p8923 (PN Subnet Mask)
Ayuda:	- Comprobar la configuración de interfaz deseada (p8920 y siguientes) y, en caso necesario, corregirla y activarla (p8925). ó: - Cambiar el nombre de la estación mediante la máscara "Editar estación Ethernet" (p. ej. con software de puesta en marcha STARTER). Ver también: p8925 (Activar configuración de interfaces PN)

F08700 (A)	CAN: Comunicación errónea
Clase de aviso:	Comunicación con control superior averiada (9)
Reacción:	DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Ha aparecido un error en la comunicación CAN. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 1: El contador de errores para los telegramas de emisión ha superado el valor 255 para BUS OFF. El bus desconecta el controlador CAN. - Cortocircuito del cable de bus. - Velocidad de trans. errónea. - Bit Timing erróneo. 2: El estado del nodo CAN no ha sido interrogado por el maestro un tiempo superior a su "Life Time". El "Life Time" resulta del "Guard Time" (p8604[0]) multiplicado por el "Life Time Factor" (p8604[1]). - Cable de bus interrumpido. - Cable de bus no conectado. - Velocidad de trans. errónea. - Bit Timing erróneo. - Fallo en maestro. Nota: Con p8641 es posible ajustar la reacción al fallo de la forma deseada. Ver también: p8604 (CAN Life Guarding), p8641 (CAN Abort Connection Option Code)
Ayuda:	- Comprobar el cable de bus. - Comprobar la velocidad (p8622). - Comprobar el Bit Timing (p8623). - Comprobar el maestro. El controlador CAN debe reiniciarse manualmente con p8608 = 1 tras eliminar la causa del fallo. Ver también: p8608 (CAN Clear Bus Off Error), p8622 (Velocidad de bits CAN), p8623 (CAN Bit Timing selection)
F08701	CAN: NMT Cambio de estado
Clase de aviso:	Comunicación con control superior averiada (9)
Reacción:	DES3
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se ha producido una transición de estado NMT de CANopen, de "Operational" a "Pre-Operational" o a "Stopped". Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 1: Transición de estado NMT de CANopen, "Operational" a "Pre-Operational". 2: Transición de estado NMT de CANopen, "Operational" a "Stopped". Nota: En el estado NMT "Pre-Operational" no es posible transferir datos de proceso y en el estado NMT "Stopped" no es posible transferir datos de proceso ni de servicio técnico.
Ayuda:	No necesario. Confirmar el fallo y proseguir el funcionamiento.
F08702 (A)	CAN: RPDO Timeout
Clase de aviso:	Comunicación con control superior averiada (9)
Reacción:	DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Ha transcurrido el tiempo de vigilancia de los telegramas RPDO de CANopen por haberse interrumpido la conexión por el bus o porque el maestro CANopen se ha desconectado. Ver también: p8699 (Tiempo de vigilancia CAN RPDO)
Ayuda:	- Comprobar el cable de bus. - Comprobar el maestro. - En caso necesario, aumentar el tiempo de vigilancia (p8699).

A08751 (N)	CAN: Pérdida telegrama
Clase de aviso:	Comunicación con control superior averiada (9)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El controlador CAN ha perdido un mensaje recibido.
Ayuda:	Reducir los tiempos de ciclo de los mensajes de recepción.
A08752	CAN: Contador de errores para Error Passive superado
Clase de aviso:	Comunicación con control superior averiada (9)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El contador de errores para los telegramas de emisión o recepción ha superado el valor 127.
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar el cable de bus. - Ajustar una mayor velocidad (p8622). - Comprobar el Bit Timing; dado el caso optimizarlo (p8623). Ver también: p8622 (Velocidad de bits CAN), p8623 (CAN Bit Timing selection)
A08753	CAN: Búfer de mensajes desbordado
Clase de aviso:	Comunicación con control superior averiada (9)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Un búfer de mensajes se ha desbordado. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): <ol style="list-style-type: none"> 1: Búfer de emisión acíclico (búfer de respuesta SDO) desbordado. 2: Búfer de recepción acíclico (búfer de recepción SDO) desbordado. 3: Búfer de emisión cíclico (búfer de emisión PDO) desbordado.
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar el cable de bus. - Ajustar una mayor velocidad (p8622). - Comprobar el Bit Timing y en caso necesario optimizarlo (p8623). Rel. al valor de alarma = 2: <ul style="list-style-type: none"> - Reducir los tiempos de ciclo de los mensajes de recepción SDO. - Demanda SDO del maestro sólo tras la respuesta SDO de la demanda SDO anterior. Ver también: p8622 (Velocidad de bits CAN), p8623 (CAN Bit Timing selection)
A08754	CAN: Modo de comunicación mal
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	En el modo "Operational" se ha intentado cambiar algún parámetro p8700 ... p8737.
Ayuda:	Cambiar al modo "Pre-Operational" o bien "Stopped".
A08755	CAN: Objeto no mapeable
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El objeto CANopen no está previsto para el mapeo Process Data Object (PDO).
Ayuda:	Usar un objeto CANopen previsto para el mapeo PDO o ajustar 0. Los objetos siguientes pueden mapearse en el Receive Process Data Object (RPDO) o en el Transmit Process Data Object (TPDO): <ul style="list-style-type: none"> - RPDO: 6040 hex, 6060 hex, 60FF hex, 6071 hex; 5800 hex - 580F hex; 5820 hex - 5827 hex - TPDO: 6041 hex, 6061 hex, 6063 hex, 6069 hex, 606B hex, 606C hex, 6074 hex; 5810 hex - 581F hex; 5830 hex - 5837 hex Sólo puede mapearse el subíndice 0 de cada objeto indicado. Nota: El COB-ID no puede setearse como válido mientras esté presente la A08755.

A08756	CAN: Cantidad de bytes mapeados superada
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	La cantidad de bytes de los objetos mapeados sobrepasa el tamaño de telegrama para datos útiles. Se permite hasta máximo 8 bytes.
Ayuda:	Mapear menos objetos u objetos con tipos de datos menores. Ver también: p8710, p8711, p8712, p8713, p8714, p8715, p8716, p8717, p8730, p8731, p8732, p8733, p8734, p8735, p8736, p8737
A08757	CAN: Ajustar COB-ID como no válido
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	En modo online antes de mapear deberá anularse el COB-ID correspondiente. Ejemplo: Se desea modificar el mapeado para RPDO 1 (p8710[0]). --> ajustar p8700[0] = C00006E0 hex (COB-ID ilegal) --> ajustar p8710[0] al valor deseado --> introducir en p8700[0] el COB-ID válido
Ayuda:	Ajustar COB-ID como no válido.
A08759	CAN: PDO COB-ID ya existente
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Se ha asignado un PDO COB-ID ya existente.
Ayuda:	Elegir otro PDO COB-ID.
A08760	CAN: Tamaño máximo de la IF PZD superado
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Se ha superado el tamaño máximo de la IF PZD. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): 1: Recibir fallo en la IF PZD. 2: Enviar fallo a la IF PZD. Nota: IF: interfaz
Ayuda:	Mapear menos datos de proceso en PDO. Para eliminar la alarma, llevar a cabo una de las siguientes posibilidades: - POWER ON (apagar y volver a encender). - Ejecutar re arranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2). - Ejecutar CANopen NMT, comando Reset Node. - Cambiar el estado CANopen NMT. - Eliminar la memoria de alarmas [0...7] (p2111 = 0).
A08800	Modo de ahorro de energía PROFlenergy activo
Clase de aviso:	Comunicación con control superior averiada (9)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El modo de ahorro de energía PROFlenergy está activo. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): Mode ID del modo de ahorro de energía PROFlenergy activo. Ver también: r5600 (Modo de ahorro de energía Pe ID)

Ayuda: La alarma se anula automáticamente al salirse del modo de ahorro de energía.

Nota:

El modo de ahorro de energía se abandona tras los siguientes eventos:

- El comando PROFenergy End_Pause es recibido por el controlador superior.
- El controlador superior ha pasado al estado operativo STOP.
- Se ha interrumpido la conexión PROFINET con el controlador superior.

F13009 Derechos de licencia Licencia aplicación OA no adjudicada

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Hay por lo menos una licencia para una aplicación OA con obligación de licencia que no está adjudicada.

Nota:

Para más información sobre las aplicaciones OA instaladas, consulte r4955 y p4955.

Ayuda:

- Introducir y activar la clave de licencia para aplicaciones OA con obligación de licencia (p9920, p9921)
- En caso necesario, desactivar las aplicaciones OA sin licencia adjudicada (p4956).

F13100 Protección de know-how: Error de protección anticopia

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La protección de know-how con protección anticopia para la tarjeta de memoria está activada.

Ha aparecido un error al comprobar la tarjeta de memoria.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: No hay tarjeta de memoria insertada.

1: La tarjeta de memoria insertada no es válida (no es de SIEMENS).

2: La tarjeta de memoria insertada no es válida.

3: La tarjeta de memoria se utiliza en otra Control Unit.

12: La tarjeta de memoria insertada no es válida (OEM especificado erróneo, p7769).

13: La tarjeta de memoria se utiliza en otra Control Unit (OEM especificado erróneo, p7759).

Ver también: p7765 (Configuración KHP)

Ayuda: Rel. a valor de fallo = 0, 1:

- Insertar una tarjeta de memoria adecuada y realizar un POWER ON.

Rel. a valor de fallo = 2, 3, 12, 13:

- Contactar con OEM competente.

- Desactivar la protección anticopia (p7765) y confirmar el fallo (p3981).

- Desactivar protección de know-how (p7766 ... p7768) y confirmar fallo (p3981).

Nota:

Por regla general, la protección anticopia solo puede cambiarse si la protección de know-how está desactivada.

KHP: Know-how protection (protección de know-how)

Ver también: p3981 (Confirmar fallos objeto de accionamiento), p7765 (Configuración KHP)

F13101 Protección de know-how: Protección anticopia no activable

Clase de aviso: Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un error al intentar activar la protección anticopia para la tarjeta de memoria.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: No hay tarjeta de memoria insertada.

1: La tarjeta de memoria insertada no es válida (no es de SIEMENS).

Nota:

KHP: Know-how protection (protección de know-how)

Ayuda: - Insertar una tarjeta de memoria válida.

- Intentar de nuevo activar la protección anticopia (p7765).

Ver también: p7765 (Configuración KHP)

F13102	Protección de know-how: Error de coherencia de los datos protegidos
Clase de aviso:	Error en parametrización/configuración/secuencia de puesta en marcha (18)
Reacción:	DES1
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	<p>Se ha detectado un error al comprobar la coherencia de los archivos protegidos. Por lo tanto, el proyecto de la tarjeta de memoria no es ejecutable.</p> <p>Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal): yyyxxxx hex: yyyy = Número de objeto, xxxx = Causa del fallo xxxx = 1: Un archivo tiene un error de suma de verificación. xxxx = 2: Los archivos son incoherentes entre sí. xxxx = 3: Los archivos de proyecto que se han cargado mediante la carga en el sistema de archivos (descarga desde la tarjeta de memoria) son incoherentes.</p> <p>Nota: KHP: Know-how protection (protección de know-how)</p>
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> - Sustituir el proyecto en la tarjeta de memoria o los archivos de proyecto para la descarga desde la tarjeta de memoria. - Establecer el ajuste de fábrica y realizar una nueva descarga.
F30001	Etapa de potencia: Sobreintensidad
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	<p>La etapa de potencia ha detectado sobreintensidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regulación erróneamente parametrizada. - Motor con cortocircuito o defecto a tierra. - Modo U/f: Rampa de aceleración demasiado corta - Modo U/f: Intensidad nominal del motor considerablemente mayor que la de la etapa de potencia. - Altas corrientes de descarga y recarga tras caída de tensión de red. - Altas corrientes de recarga en caso de sobrecarga en régimen motor y caída de la tensión del circuito intermedio. - Corrientes de cortocircuito al conectar debido a que falta una bobina de conmutación. - Cables de potencia no ajustados correctamente. - Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida. - Etapa de potencia defectuosa. - Fase de red interrumpida. <p>Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits): Bit 0: Fase U. Bit 1: Fase V. Bit 2: Fase W. Bit 3: Sobreintensidad en circuito intermedio.</p> <p>Nota: El valor de fallo = 0 significa que se desconoce la fase con sobreintensidad.</p>
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar los datos del motor, dado el caso, realizar puesta en marcha. - Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo). - Modo U/f: Prolongar la rampa de aceleración - Modo U/f: Comprobar la correspondencia entre las intensidades nominales del motor y la etapa de potencia. - Comprobar la calidad de la red. - Reducir la carga en régimen motor. - Conexión correcta de la bobina de conmutación de red. - Comprobar las conexiones de los cables de potencia. - Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.

- Comprobar la longitud de los cables de potencia.
- Cambiar la etapa de potencia.
- Comprobar las fases de la red.

F30002	Etapa de potencia: Tensión en circuito intermedio Sobretensión
Clase de aviso:	Sobretensión en circuito intermedio (4)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La etapa de potencia ha detectado sobretensión en el circuito intermedio. <ul style="list-style-type: none">- El motor devuelve demasiada energía.- Tensión de conexión a red demasiado alta.- Fase de red interrumpida.- Regulación de tensión en circuito intermedio desconectada.- Dinámica del regulador de tensión en el circuito intermedio excesiva o insuficiente. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): Tensión en circuito intermedio en el momento del disparo [0.1 V].
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none">- Aumentar el tiempo de deceleración (p1121).- Ajustar tiempos de redondeo (p1130, p1136). Esto es recomendable sobre todo para operación con modo U/f, con objeto de descargar el regulador de tensión en el circuito intermedio con tiempos de deceleración cortos del generador de rampa.- Activar regulador de tensión en circuito intermedio (p1240, p1280).- Adaptar la dinámica del regulador de tensión en el circuito intermedio (p1243, p1247, p1283, p1287).- Comprobar la tensión de red y de circuito intermedio. Ajustar p0210 lo más pequeño posible (ver también A07401, p1294 = 0).- Comprobar y corregir la asignación de fases en la etapa de potencia.- Comprobar las fases de la red. Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos), p1240 (Configuración del regulador de Vdc (regulación vectorial))

F30003	Etapa de potencia: Tensión en circuito intermedio Subtensión
Clase de aviso:	Alimentación averiada (13)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La etapa de potencia ha detectado subtensión en el circuito intermedio. <ul style="list-style-type: none">- Fallo de la red.- Tensión de red inferior a límite permitido.- Fase de red interrumpida. Nota: El umbral de vigilancia de subtensión en el circuito intermedio es el menor de los valores siguientes: <ul style="list-style-type: none">- Para el cálculo, ver p0210.
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none">- Comprobar la tensión de red.- Comprobar las fases de la red. Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)

F30004	Etapa de potencia: Sobretemperatura en disipador Ondulador
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La temperatura en el disipador de la etapa de potencia ha superado el límite permitido. <ul style="list-style-type: none">- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.- Sobrecarga.- Temperatura ambiente excesivamente alta.- Frecuencia de pulsación excesivamente alta. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): Temperatura [1 bit = 0,01 °C].

Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar si funciona el ventilador. - Comprobar las esteras de filtro del ventilador. - Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido. - Comprobar la carga del motor. - Reducir la frecuencia de pulsación si es mayor que la nominal. <p>Atención: Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05000. Ver también: p1800 (Consigna de frecuencia de pulsación)</p>
---------------	--

F30005	Etapa de potencia: Sobrecarga I2t
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	<p>La etapa de potencia ha sido sobrecargada (r0036 = 100 %).</p> <ul style="list-style-type: none"> - La intensidad nominal permitida de la etapa de potencia ha sido superada de forma prolongada. - El ciclo de carga permitido no ha sido respetado. <p>Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): I2t [100 % = 16384].</p>
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> - Reducir la carga permanente. - Adaptar ciclo de carga. - Comprobar las intensidades nominales del motor y de la etapa de potencia. - Reducir el límite de intensidad (p0640). - Para operación con característica U/f: reducir el tiempo de acción integral del regulador de limitación de intensidad (p1341). <p>Ver también: r0036 (Etapa de potencia Sobrecarga I2T), r0206 (Etapa de potencia Potencia asignada), p0307 (Potencia asignada del motor)</p>

F30011	Etapa de potencia: Pérdida de fase de red en el circuito principal
Clase de aviso:	Fallo red (2)
Reacción:	DES2 (DES1)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	<p>En la etapa de potencia, la ondulación de la tensión en circuito intermedio supera el límite permitido.</p> <p>Posibles causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ha fallado una fase de red. - Las 3 fases de red tienen un desequilibrio inadmisibles. - La capacidad del condensador del circuito intermedio genera una frecuencia de resonancia con la inductancia de red y, en su caso, con la bobina integrada en la etapa de potencia. - Ha actuado el fusible de una fase del circuito principal. - Se ha perdido una fase del motor. <p>Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.</p>
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar los fusibles del circuito principal. - Comprobar si un consumidor monofásico deforma las tensiones de red. - Desfasar la frecuencia de resonancia con la inductancia de red intercalando una bobina de red. - Atenuar la frecuencia de resonancia con la inductancia de red conmutando a compensación de tensión de circuito intermedio en el software (ver p1810) o intensificando el filtrado (ver p1806). Tener en cuenta que esto puede perjudicar la ondulación de par en el motor. - Comprobar los cables del motor.

F30012	Etapa de potencia: Sensor de temperatura Disipador Rotura de hilo
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	DES1 (DES2)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se ha interrumpido la conexión con un sensor de temperatura de los disipadores de la etapa de potencia. Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal): Bit 0: Cámara de módulos (unidad electrónica insertable) Bit 1 = Aire de entrada Bit 2: Ondulador 1 Bit 3: Ondulador 2 Bit 4: Ondulador 3 Bit 5: Ondulador 4 Bit 6: Ondulador 5 Bit 7: Ondulador 6 Bit 8: Rectificador 1 Bit 9: Rectificador 2
Ayuda:	Póngase en contacto con el fabricante.

F30013	Etapa de potencia: Sensor de temperatura Disipador Cortocircuito
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	DES1 (DES2)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	El sensor de temperatura del disipador en la etapa de potencia está cortocircuitado. Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal): Bit 0: Cámara de módulos (unidad electrónica insertable) Bit 1 = Aire de entrada Bit 2: Ondulador 1 Bit 3: Ondulador 2 Bit 4: Ondulador 3 Bit 5: Ondulador 4 Bit 6: Ondulador 5 Bit 7: Ondulador 6 Bit 8: Rectificador 1 Bit 9: Rectificador 2
Ayuda:	Póngase en contacto con el fabricante.

F30015 (N, A)	Etapa de potencia: Pérdida de fase del cable del motor
Clase de aviso:	Aplicación/función tecnológica averiada (17)
Reacción:	DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se ha detectado una pérdida de fase en el cable del motor. El aviso también puede emitirse en los siguientes casos: - El motor está conectado correctamente, pero el accionamiento está volcado en el control por U/f. En este caso, debido a la asimetría de las corrientes, en una fase puede medirse una intensidad de 0 A. - El motor está conectado correctamente, pero la regulación de velocidad es inestable y, en consecuencia, se genera un par oscilante. Nota: En etapas de potencia Chassis no hay vigilancia de pérdida de fase.
Ayuda:	- Comprobar los cables del motor. - Aumentar el tiempo de aceleración o deceleración (p1120) si el accionamiento está volcado en el control por U/f. - Comprobar los ajustes del regulador de velocidad.

A30016 (N)	Etapa de potencia: Alimentación de carga desconectada
Clase de aviso:	Fallo red (2)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	La tensión en circuito intermedio es excesivamente baja. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): Tensión en circuito intermedio en el momento del disparo [0.1 V].
Ayuda:	Puede que no está conectada la alimentación de corriente alterna.
F30017	Etapa de potencia: Limitación de intensidad por hardware ha respondido demasiadas veces
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Ha actuado demasiadas veces la limitación de intensidad por hardware en la fase respectiva (ver A30031, A30032, A30033). El número de veces que se permite superar el valor límite depende del tipo y modelo de etapa de potencia. - Regulación erróneamente parametrizada. - Fallo en el motor o en los cables de potencia. - Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida. - Carga del motor excesiva. - Etapa de potencia defectuosa. Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario): Bit 0: Fase U Bit 1: Fase V Bit 2: Fase W
Ayuda:	- Comprobar datos del motor. - Comprobar el tipo de conexión del motor (estrella/triángulo). - Comprobar la carga del motor. - Comprobar las conexiones de los cables de potencia. - Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra. - Comprobar la longitud de los cables de potencia. - Cambiar la etapa de potencia.
F30021	Etapa de potencia: Defecto a tierra
Clase de aviso:	Defecto a tierra/entre fases detectado (7)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La etapa de potencia ha detectado un defecto a tierra. Posibles causas: - Defecto a tierra en los cables de potencia. - Defecto a tierra en el motor. - Transformador de intensidad defectuoso. - El cierre del freno hace que responda la vigilancia por hardware de la corriente continua. - Cortocircuito en la resistencia de freno. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 0: - La vigilancia por hardware de la corriente continua ha respondido. - Hay un cortocircuito en la resistencia de freno. > 0: Intensidad suma absoluta [32767 = 271 % intensidad nominal].
Ayuda:	- Comprobar las conexiones de los cables de potencia. - Comprobar el motor. - Comprobar el transformador de intensidad.

- Comprobar los cables y contactos de la conexión del freno (posible rotura de hilo).
 - Comprobar la resistencia de freno.
- Ver también: p0287 (Defecto a tierra Umbral)

F30022	Etapas de potencia: Vigilancia U_{ce}
Clase de aviso:	Defecto a tierra/entre fases detectado (7)
Reacción:	DES2
Confirmación:	POWER ON
Causa:	En la etapa de potencia ha respondido la función de vigilancia de la tensión colector-emisor (U _{ce}) de los semiconductores. Posibles causas: <ul style="list-style-type: none">- Cable de fibra óptica interrumpido.- Falta alimentación del módulo de mando IGBT.- Cortocircuito a la salida de la etapa de potencia.- Semiconductor defectuoso en etapa de potencia. Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario): Bit 0: Cortocircuito en fase U Bit 1: Cortocircuito en fase V Bit 2: Cortocircuito en fase W Bit 3: Emisor de luz Habilitación defectuosa Bit 4: Interrupción de la señal de fallo agrupado U _{ce} Ver también: r0949 (Valor de fallo)
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none">- Comprobar el cable de fibra óptica y, dado el caso, sustituirlo.- Comprobar la alimentación del módulo de mando IGBT (24 V).- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.- Seleccionar los semiconductores defectuosos y sustituirlos.

F30024	Etapas de potencia: Sobretemperatura modelo térmico
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La diferencia de temperatura entre el disipador y el chip ha sobrepasado el valor límite admisible. <ul style="list-style-type: none">- El ciclo de carga permitido no ha sido respetado.- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.- Sobrecarga.- Temperatura ambiente excesivamente alta.- Frecuencia de pulsación excesivamente alta. Ver también: r0037 (Etapas de potencia Temperaturas)
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none">- Adaptar ciclo de carga.- Comprobar si funciona el ventilador.- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.- Comprobar la carga del motor.- Reducir la frecuencia de pulsación si es mayor que la nominal.- Si el frenado por corriente continua está activo: reducir la intensidad de freno (p1232).

F30025	Etapas de potencia: Sobretemperatura en chip
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La temperatura de los semiconductores en el chip ha superado el límite permitido. <ul style="list-style-type: none">- El ciclo de carga permitido no ha sido respetado.- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.- Sobrecarga.

- Temperatura ambiente excesivamente alta.
 - Frecuencia de pulsación excesivamente alta.
- Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Diferencia de temperatura entre disipador y chip [0,01 °C].

Ayuda:

- Adaptar ciclo de carga.
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
- Comprobar la carga del motor.
- Reducir la frecuencia de pulsación si es mayor que la nominal.

Atención:

Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05001.
Ver también: r0037 (Etapa de potencia Temperaturas)

F30027**Etapa de potencia: Precarga Circuito intermedio Vigilancia de tiempo**

Clase de aviso:

Alimentación averiada (13)

Reacción:

DES2

Confirmación:

INMEDIATAMENTE

Causa:

El circuito intermedio de la etapa de potencia no ha podido precargarse dentro del tiempo esperado.

- 1) No hay aplicada tensión de red.
- 2) El contactor de red/interruptor de red no está cerrado.
- 3) La tensión de red es demasiado baja.
- 4) La tensión de red está mal ajustada (p0210).
- 5) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas por haberse realizado demasiadas operaciones de precarga por unidad de tiempo.
- 6) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas porque la capacidad del circuito intermedio es excesiva.
- 7) Hay un defecto a tierra o cortocircuito en el circuito intermedio.
- 8) Puede que el circuito de precarga esté defectuoso.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

yyyyxxxx hex:

yyyy = estado de la etapa de potencia

0: Estado de fallo (esperando a DES y acuse de fallo).

1: Bloqueo de reconexión (esperando a DES).

2: Sobretensión detectada -> Cambio a estado de fallo.

3: Subtensión detectada -> Cambio a estado de fallo.

4: Esperando apertura de contactor de puenteo -> Cambio a estado de fallo.

5: Esperando apertura de contactor de puenteo -> Cambio a bloqueo de reconexión.

6: Puesta en marcha.

7: Listo para precarga.

8: Arranca la precarga, tensión en circuito intermedio inferior a tensión mínima para conexión.

9: Precarga en curso, tensión en circuito intermedio Fin de precarga aún no detectado.

10: Esperando finalización tiempo de rebote de contactos del contactor ppal. una vez acabada la precarga.

11: Precarga terminada, listo para habilitación de impulsos.

12: Reservado.

xxxx = Faltan habilitaciones internas en la etapa de potencia (invertido y codificado por bits, FFFF hex -> todas las habilitaciones internas disponibles)

Bit 0: Alimentación del circuito de mando de IGBT desconectada.

Bit 1: Defecto a tierra detectado.

Bit 2: Intervención pico de corriente.

Bit 3: I2t superado.

Bit 4: Modelo térmico ha calculado sobretemperatura.

Bit 5: (disipador, módulo de mando de etapa de potencia) Sobretemperatura medida.

Bit 6: Reservado.

Bit 7: Sobretensión detectada.

Bit 8: Etapa de potencia ha terminado su precarga, lista para habilitación de impulsos.

4.2 Lista de fallos y alarmas

Bit 9: Reservado.
Bit 10: Sobreintensidad detectada.
Bit 11: Reservado.
Bit 12: Reservado.
Bit 13: Fallo Uce detectado, pérdida de saturación en transistor por sobreintensidad/cortocircuito.
Bit 14: Subtensión detectada.

Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)

Ayuda:

En general:

- Comprobar tensión de red en los bornes de entrada.
- Comprobar el ajuste de la tensión de red (p0210).
- Esperar a que se enfríen las resistencias de precarga. Para ello, es preferible desconectar la alimentación de la red eléctrica.

Acerca de 5):

- Considerar la frecuencia de precarga permitida (ver Manual de producto correspondiente).

Acerca de 6):

- Comprobar la capacidad del circuito intermedio y, dado el caso, reducirla de acuerdo con la capacidad del circuito intermedio máxima permitida (ver Manual de producto correspondiente).

Acerca de 7):

- Comprobar el circuito intermedio para detectar defecto a tierra o cortocircuito.

Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)

A30030 Etapa de potencia: Sobretemperatura en interior Alarma

Clase de aviso: Electrónica de potencia averiada (5)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura en el interior del convertidor ha superado el límite de temperatura permitido.

- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Ayuda:

- Dado el caso, prever un ventilador adicional.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.

Atención:

Este fallo sólo puede confirmarse una vez rebasado por defecto el límite de temperatura permitido menos 5 K.

A30031 Limitación de intensidad por hardware en la fase U

Clase de aviso: Electrónica de potencia averiada (5)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha respondido la limitación de intensidad por hardware de la fase U La pulsación se bloquea en esta fase durante un período de impulsos.

- Regulación erróneamente parametrizada.
- Fallo en el motor o en los cables de potencia.
- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.
- Carga del motor excesiva.
- Etapa de potencia defectuosa.

Nota:

Si en un Power Module responde la limitación de intensidad por hardware de las fases U, V o W, se emite siempre la alarma A30031.

Ayuda:

- Comprobar datos del motor y en caso necesario recalcular parámetros de regulación (p0340 = 3). Alternativamente, realizar una identificación de los datos del motor (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).
- Comprobar la carga del motor.

- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Comprobar la longitud de los cables de potencia.

A30032	Etapa de potencia: Limitación de intensidad por hardware en la fase V
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	<p>Ha respondido la limitación de intensidad por hardware de la fase V La pulsación se bloquea en esta fase durante un período de impulsos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regulación erróneamente parametrizada. - Fallo en el motor o en los cables de potencia. - Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida. - Carga del motor excesiva. - Etapa de potencia defectuosa. <p>Nota:</p> <p>Si en un Power Module responde la limitación de intensidad por hardware de las fases U, V o W, se emite siempre la alarma A30031.</p>
Ayuda:	<p>Comprobar datos del motor y en caso necesario recalcular parámetros de regulación (p0340 = 3). Alternativamente, realizar una identificación de los datos del motor (p1910 = 1, p1960 = 1).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo). - Comprobar la carga del motor. - Comprobar las conexiones de los cables de potencia. - Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra. - Comprobar la longitud de los cables de potencia.

A30033	Etapa de potencia: Limitación de intensidad por hardware en la fase W
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	<p>Ha respondido la limitación de intensidad por hardware de la fase W. La pulsación se bloquea en esta fase durante un período de impulsos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regulación erróneamente parametrizada. - Fallo en el motor o en los cables de potencia. - Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida. - Carga del motor excesiva. - Etapa de potencia defectuosa. <p>Nota:</p> <p>Si en un Power Module responde la limitación de intensidad por hardware de las fases U, V o W, se emite siempre la alarma A30031.</p>
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar datos del motor y en caso necesario recalcular parámetros de regulación (p0340 = 3). Alternativamente, realizar una identificación de los datos del motor (p1910 = 1, p1960 = 1). - Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo). - Comprobar la carga del motor. - Comprobar las conexiones de los cables de potencia. - Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra. - Comprobar la longitud de los cables de potencia.

A30034	Etapa de potencia: Sobretemperatura en interior
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	<p>Alcanzado el umbral de alarma de sobretemperatura en interior.</p> <p>Si la temperatura en el interior se sigue incrementando, entonces se puede disparar el fallo F30036.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posibilidad de que la temperatura ambiente sea excesivamente alta. - Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

- Ayuda:**
- Comprobar la temperatura ambiente.
 - Comprobar ventiladores para interior.

F30035

Etapa de potencia: Sobretemperatura aire de entrada

Clase de aviso: Electrónica de potencia averiada (5)

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura del aire de entrada en la etapa de potencia ha superado el límite superior permitido. En etapas de potencia refrigeradas por aire el límite es 55 °C.

- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Temperatura [0,01 °C].

- Ayuda:**
- Comprobar si funciona el ventilador.
 - Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
 - Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.

Atención:

Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05002.

F30036

Etapa de potencia: Sobretemperatura en interior

Clase de aviso: Electrónica de potencia averiada (5)

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura en el interior del convertidor ha superado el límite de temperatura permitido.

- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.

- Temperatura ambiente excesivamente alta.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

- Ayuda:**
- Comprobar si funciona el ventilador.
 - Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
 - Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.

Atención:

Este fallo sólo puede confirmarse una vez rebasado por defecto el límite de temperatura permitido menos 5 K.

F30037

Etapa de potencia: Sobretemperatura en rectificador

Clase de aviso: Electrónica de potencia averiada (5)

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura en el rectificador de la etapa de potencia ha superado el límite de temperatura permitido.

- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.

- Sobrecarga.

- Temperatura ambiente excesivamente alta.

- Pérdida de fase de red.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Temperatura [0,01 °C].

- Ayuda:**
- Comprobar si funciona el ventilador.
 - Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
 - Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
 - Comprobar la carga del motor.
 - Comprobar las fases de la red.

Atención:

Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05004.

A30042	Etapa de potencia: El ventilador ha alcanzado el máximo de horas de funcionamiento
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Se va a superar próximamente o ya se ha superado la duración máxima de como mínimo un ventilador. Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario): Bit 0: El ventilador del disipador alcanzará la duración máxima en 500 horas. Bit 1: El ventilador del disipador ha superado la duración máxima. Bit 8: El ventilador interior alcanzará la duración máxima en 500 horas. Bit 9: El ventilador interior ha superado la duración máxima. Nota: La duración máxima del ventilador del disipador de la etapa de potencia se muestra en p0252. La duración máxima del ventilador interior de la etapa de potencia está especificada internamente.
Ayuda:	Para cada ventilador afectado realice lo siguiente: - Cambiar el ventilador. - Resetear el contador de horas de funcionamiento (p0251, p0254). Ver también: p0251 (Etapa de potencia Ventilador Contador de horas de funcionamiento), p0252 (Etapa de potencia Ventilador Duración máxima), p0254 (Etapa potencia Ventilador interior Contador horas funcionamiento)
A30049	Etapa de potencia: Ventilador interior defectuoso
Clase de aviso:	Unidad auxiliar averiada (20)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	El ventilador interior ha fallado.
Ayuda:	Comprobar el ventilador interior y, dado el caso, cambiarlo.
F30051	Etapa de potencia: Cortocircuito en freno de motor detectado
Clase de aviso:	Valor medido externo/estado de señal fuera del rango permitido (16)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Se ha detectado un cortocircuito en los bornes del freno de mantenimiento del motor. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	- Comprobar posible cortocircuito en el freno de mantenimiento del motor. - Comprobar la conexión y el cable para el freno de mantenimiento del motor.
F30052	Datos EEPROM erróneos
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	DES2
Confirmación:	POWER ON
Causa:	Falsos datos en EEPROM del módulo de potencia. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 0, 2, 3, 4: Los datos leídos de la EEPROM del módulo de potencia no son coherentes. 1: Los datos de la EEPROM no son compatibles con el firmware de la Control Unit.
Ayuda:	Cambiar el módulo de etapa de potencia.

F30055	Etapa de potencia: Sobreintensidad chopper de freno
Clase de aviso:	Chopper de freno/Braking Module averiado (14)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	En el chopper de freno se ha registrado sobreintensidad.
Ayuda:	- Comprobar si la resistencia de freno tiene cortocircuito. - Si la resistencia de freno es externa, comprobar que esté suficientemente dimensionada. Nota: Una vez confirmado el error, el chopper de freno no volverá a quedar habilitado hasta que se produzca la habilitación de impulsos.

A30057	Etapa de potencia: Asimetría de red
Clase de aviso:	Fallo red (2)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Se han detectado frecuencias en la tensión del circuito intermedio que indican una asimetría de red o el fallo de una fase de red. También podría tratarse del fallo de una fase del motor. Si está presente la alarma, al cabo de 5 minutos como máximo se señala el fallo F30011. La duración exacta depende del tipo de etapa de potencia y de las frecuencias correspondientes. En las etapas de potencia Booksize y Chassis, la duración depende también del tiempo que lleva presente la alarma. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	- Comprobar la conexión de las fases de red. - Comprobar la conexión de los cables del motor. Si no ha habido pérdida de fase de la red o del motor, se trata de una asimetría de red. - Reducir la potencia para evitar el fallo F30011.

F30059	Etapa de potencia: Ventilador interior defectuoso
Clase de aviso:	Unidad auxiliar averiada (20)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	El ventilador interior de la etapa de potencia ha fallado y puede que esté defectuoso.
Ayuda:	Comprobar el ventilador interior y, dado el caso, cambiarlo.

A30065 (F, N)	Medidas de tensión no coherentes
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	La medición de tensión no arroja valores coherentes. Valor de alarma (r2124, a interpretar bit a bit): Bit 1: Fase U. Bit 2: Fase V. Bit 3: Fase W.
Ayuda:	- Desactivar la medición de tensión (p0247.0 = 0). - Desactivar el rearmado al vuelo con medición de tensión (p0247.5 = 0) y desactivar el rearmado al vuelo rápido (p1780.11 = 0).

F30068	Etapa de potencia: Subtemperatura en disipador Ondulador
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La temperatura actual del disipador del ondulator es inferior al valor mínimo permitido. Posibles causas: - La etapa de potencia funciona en un local donde la temperatura ambiente es inferior al rango permitido. - La evaluación del sensor de temperatura está defectuosa. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): temperatura del disipador en ondulator [0.1 °C].
Ayuda:	- Hacer lo necesario para que aumente la temperatura ambiente. - Sustituir la etapa de potencia.
F30071	No se reciben nuevos valores reales del Power Module
Clase de aviso:	Comunicación interna (DRIVE-CLiQ) averiada (12)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Ha fallado más de un telegrama de valor real del módulo de etapa de potencia.
Ayuda:	Comprobar la interfaz (ajuste y fijación) al módulo de etapa de potencia.
F30072	Ya no pueden transferirse más consignas al Power Module
Clase de aviso:	Comunicación interna (DRIVE-CLiQ) averiada (12)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	No ha sido posible transferir más de un telegrama de consigna al módulo de etapa de potencia.
Ayuda:	Comprobar la interfaz (ajuste y fijación) al módulo de etapa de potencia.
F30074 (A)	Error de comunicación entre Control Unit y Power Module
Clase de aviso:	Comunicación interna (DRIVE-CLiQ) averiada (12)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	Ya no es posible la comunicación entre la Control Unit (CU) y el Power Module (PM) a través de la interfaz. Puede que la CU haya sido desenchufada o esté mal enchufada. Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal): 0 hex: - Se ha desenchufado del Power Module una Control Unit con alimentación externa de 24 V durante el funcionamiento. - Estando desenchufado el Power Module se ha interrumpido temporalmente la alimentación externa de 24 V de la Control Unit. 1 hex: La Control Unit ha sido desenchufada del Power Module durante el funcionamiento, a pesar de que están habilitadas las vigilancias de movimiento seguras sin encóder. Esto no es admisible. Después de volver a enchufar la Control Unit durante el funcionamiento, no es posible la comunicación con el Power Module. 20A hex: Se ha enchufado la Control Unit a un Power Module con un código diferente. 20B hex: Se ha enchufado la Control Unit a un Power Module con el mismo código, pero con un número de serie diferente. Para adoptar los nuevos datos de calibración, la Control Unit efectúa un rearranque en caliente automático.
Ayuda:	Rel. a valor de fallo = 0 y 20A hex: Enchufar la Control Unit a un Power Module adecuado y proseguir el funcionamiento. En caso necesario, efectuar un POWER ON de la Control Unit. Rel. a valor de fallo = 1 hex: Efectuar un POWER ON de la Control Unit.

F30075	Configuración de la etapa de potencia fallida
Clase de aviso:	Comunicación interna (DRIVE-CLiQ) averiada (12)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	En la configuración de la etapa de potencia con la Control Unit ha aparecido un error de comunicación. La causa no está clara. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): 0: Ha fallado la inicialización del filtro de salida. 1: La activación/desactivación de la capacidad de realimentación ha fallado.
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none">- Confirmar el fallo y proseguir el funcionamiento.- Si aparece de nuevo el fallo, realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).- Dado el caso, cambiar la etapa de potencia.

F30080	Etapa de potencia: Incremento de intensidad demasiado rápido
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La etapa de potencia ha detectado un aumento demasiado rápido en el rango de sobreintensidad. <ul style="list-style-type: none">- Regulación erróneamente parametrizada.- Motor con cortocircuito o defecto a tierra.- Modo U/f: Rampa de aceleración demasiado corta- Modo U/f: Intensidad nominal del motor considerablemente mayor que la de la etapa de potencia.- Cables de potencia no ajustados correctamente.- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.- Etapa de potencia defectuosa. Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits): Bit 0: Fase U. Bit 1: Fase V. Bit 2: Fase W.
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none">- Comprobar los datos del motor, dado el caso, realizar puesta en marcha.- Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).- Modo U/f: Prolongar la rampa de aceleración- Modo U/f: Comprobar la correspondencia entre las intensidades nominales del motor y la etapa de potencia.- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.- Comprobar la longitud de los cables de potencia.- Cambiar la etapa de potencia.

F30081	Etapa de potencia: Maniobras demasiado frecuentes
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	DES2
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La etapa de potencia ha ejecutado demasiadas maniobras para limitar la intensidad. <ul style="list-style-type: none">- Regulación erróneamente parametrizada.- Motor con cortocircuito o defecto a tierra.- Modo U/f: Rampa de aceleración demasiado corta- Modo U/f: Intensidad nominal del motor considerablemente mayor que la de la etapa de potencia.- Cables de potencia no ajustados correctamente.- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.- Etapa de potencia defectuosa.

Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):

Bit 0: Fase U.

Bit 1: Fase V.

Bit 2: Fase W.

- Ayuda:**
- Comprobar los datos del motor, dado el caso, realizar puesta en marcha.
 - Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).
 - Modo U/f: Prolongar la rampa de aceleración
 - Modo U/f: Comprobar la correspondencia entre las intensidades nominales del motor y la etapa de potencia.
 - Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
 - Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
 - Comprobar la longitud de los cables de potencia.
 - Cambiar la etapa de potencia.

F30105 EP: Fallo de la medida del valor real

Clase de aviso: Electrónica de potencia averiada (5)

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el Power Stack Adapter (PSA) se ha detectado como mínimo un canal de valor real con fallo.

Los canales de valor real con fallo se indican en los parámetros de diagnóstico siguientes:

Ayuda: Evaluar los parámetros de diagnóstico.

En caso de canal de valor real con fallo, comprobar los componentes y cambiarlos si es necesario.

A30502 Etapa de potencia: Sobretensión en circuito intermedio

Clase de aviso: Sobretensión en circuito intermedio (4)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La etapa de potencia ha detectado con bloqueo de impulsos una sobretensión en el circuito intermedio.

- La tensión de conexión del equipo es demasiado alta.

- Bobina de red dimensionada erróneamente.

Valor de alarma (r0949, a interpretar en decimal):

Tensión en circuito intermedio [1 Bit = 100 mV].

Ver también: r0070 (Tensión en circuito intermedio Valor real)

Ayuda: - Comprobar la tensión de conexión de equipos (p0210).

- Comprobar el dimensionado de la bobina de red.

Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)

F30662 Error en comunicación interna

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha producido un error en la comunicación interna de los módulos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Ayuda: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

- Actualizar el firmware a la nueva versión.

- Contactar con el soporte técnico.

F30664 Fallo en la fase de arranque

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha producido un fallo en la fase de arranque.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

4.2 Lista de fallos y alarmas

- Ayuda:**
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
 - Actualizar el firmware a la nueva versión.
 - Contactar con el soporte técnico.

N30800 (F) Etapa de potencia: Aviso agrupado

Clase de aviso: Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción: DES2
Confirmación: NINGUNO
Causa: La etapa de potencia ha detectado como mínimo un fallo.
Ayuda: Realizar una evaluación de los restantes avisos actuales presentes.

F30802 Etapa de potencia: Desbordamiento segmento de tiempo

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Se ha producido un desbordamiento de segmento de tiempo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
xx: Número del segmento de tiempo xx
Ayuda:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

F30804 (N, A) Etapa de potencia: CRC

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)
Reacción: DES2 (DES1, DES3)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Ha aparecido un error de suma de verificación (error de CRC) en la etapa de potencia.
Ayuda:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

F30805 Etapa de potencia: Suma de verificación en EEPROM incorrecta

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Los datos de parámetros internos están dañados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.
Ayuda: Sustituir el módulo.

F30809 Etapa de potencia: Información de estado no válida

Clase de aviso: Fallo hardware/software (1)
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Para la unidad de mando 3P se aplica lo siguiente:
La última palabra de estado de conmutación en el telegrama de consigna es detectada en el identificador de fin. No se ha encontrado un identificador de fin así.
Ayuda:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

A30810 (F)	Etapa de potencia: Temp. watchdog
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Al arrancar se ha detectado que la causa para el Reset anterior ha sido el desbordamiento del temporizador watchdog de SAC.
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender). - Actualizar el firmware a la nueva versión. - Contactar con el soporte técnico.

F30850	Etapa de potencia: Error de software interno
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación:	POWER ON
Causa:	Ha aparecido un error de software interno en la etapa de potencia. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> - Cambiar la etapa de potencia. - Dado el caso, actualizar el firmware en la etapa de potencia. - Contactar con el soporte técnico.

F30903	Etapa de potencia: Fallo en bus I2C
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	La comunicación con una EEPROM o un convertidor analógico/digital está perturbada. Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal): 80000000 hex: - Error de software interno. 00000001 hex ... 0000FFFF hex: - Error de módulo.
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> Rel. a valor de fallo = 80000000 hex: - Actualizar el firmware a la nueva versión. Rel. a valor de fallo = 00000001 hex ... 0000FFFF hex: - Sustituir el módulo.

A30920 (F)	Fallo en sensor de temperatura
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): 1: Rotura de hilo o sensor no conectado. KTY: R > 2120 Ohm, PT1000: R > 2120 Ohm 2: Resistencia medida muy baja. PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar la correcta conexión del sensor. - Sustituir el sensor.

F30950	Etapa de potencia: Error de software interno
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	DES2
Confirmación:	POWER ON
Causa:	Ha aparecido un error de software interno. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): Información sobre el origen del fallo. Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	- Dado el caso, actualizar el firmware de la etapa de potencia a la nueva versión. - Contactar con el soporte técnico.

A30999 (F, N)	Etapa de potencia: Alarma desconocida
Clase de aviso:	Electrónica de potencia averiada (5)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	En la etapa de potencia ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit. Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): Número de la alarma. Nota: Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.
Ayuda:	- Cambiar el firmware en la etapa de potencia por uno más antiguo (r0128). - Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

F35950	TM: Error de software interno
Clase de aviso:	Fallo hardware/software (1)
Reacción:	DES2 (NINGUNA)
Confirmación:	POWER ON
Causa:	Ha aparecido un error de software interno. Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal): Información sobre el origen del fallo. Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ayuda:	- Dado el caso, actualizar el firmware del Terminal Module a la nueva versión. - Contactar con el soporte técnico.

A50010 (F)	PROFINET: Error de coherencia en parámetros ajustables
Clase de aviso:	Comunicación con control superior averiada (9)
Reacción:	NINGUNO
Confirmación:	NINGUNO
Causa:	Se ha detectado un error de coherencia al activar la configuración (p8925) para la interfaz PROFINET. No se ha activado la configuración ajustada actualmente. Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal): 0: Error de coherencia general. 1: Error en la configuración IP (dirección IP, máscara de subred o pasarela estándar). 2: Error en nombre de estación. 3: No ha podido activarse DHCP, pues ya existe una conexión cíclica PROFINET. 4: No es posible la conexión cíclica PROFINET, pues DHCP está activado. Nota: DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol Ver también: p8920 (PN Name of Station), p8921 (PN IP Address), p8922 (PN Default Gateway), p8923 (PN Subnet Mask), p8924 (PN Modo DHCP)

Ayuda: - Comprobar la configuración de interfaz deseada (p8920 y siguientes) y, en caso necesario, corregirla y activarla (p8925).
ó:
- Cambiar el nombre de la estación mediante la máscara "Editar estación Ethernet" (p. ej. con software de puesta en marcha STARTER).
Ver también: p8925 (Activar configuración de interfaces PN)

A50011 (F) EtherNet/IP: Error de configuración

Clase de aviso: Comunicación con control superior averiada (9)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Un controlador EtherNet/IP intenta establecer una conexión utilizando una trama de configuración errónea. La longitud de trama ajustada en el controlador no concuerda con la parametrización existente en la unidad de accionamiento.

Ayuda: Comprobar la longitud de trama ajustada.
Con p0922 distinto de 999, se aplica la longitud de la trama seleccionada.
Con p0922 = 999 se aplica el PZD máximo interconectado (r2067).
Ver también: p0922 (PROFIdrive PZD Selección de telegrama), r2067 (PZD máximo interconectado)

F50510 FBLOCKS: Registro del grupo de ejecución rechazado

Clase de aviso: Fallo general del accionamiento (19)

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha rechazado el registro de al menos un grupo de ejecución de los bloques de función libres en la gestión de tiempos de muestreo.

Puede ser que los bloques de función libres hayan ocupado demasiados tiempos de muestreo de hardware diferentes.

Ayuda: - Comprobar el número de tiempos de muestreo de hardware disponibles ($t_{muest} < 8 \text{ ms}$) (r7903).

F50511 FBLOCKS: Ya no queda memoria para bloques de función libres

Clase de aviso: Fallo general del accionamiento (19)

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al activar los bloques de función libres se ha solicitado más memoria de la disponible en la Control Unit.

Ayuda: No necesario.

A50513 (F) FBLOCKS: orden de secuencia de ejecución ya asignado

Clase de aviso: Fallo general del accionamiento (19)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Un orden en la secuencia de ejecución ya asignado a un bloque de función de este objeto de accionamiento se ha intentado asignar a otro bloque de función del mismo objeto de accionamiento. En un objeto de accionamiento cada orden o prioridad sólo puede estar asignado a un sólo bloque de función.

Ayuda: Ajustar otro valor para la secuencia de ejecución todavía no utilizado en este objeto de accionamiento.

A50517 FBLOCKS: Medida interna activa

Clase de aviso: Fallo general del accionamiento (19)

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha activado una medida interna de Siemens.

Ayuda: Realizar un POWER ON en la Control Unit afectada (apagar y volver a encender).

F50518	FBLOCKS: Desviación tiempo de muestreo del grupo de ejecución libre al descargar
Clase de aviso:	Fallo general del accionamiento (19)
Reacción:	NINGUNA
Confirmación:	INMEDIATAMENTE
Causa:	<p>En el proyecto STARTER/SCOUT descargado el tiempo de muestreo del hardware de un grupo de ejecución libre ($1 \leq p20000[i] \leq 256$) se ajustó a un valor demasiado pequeño o demasiado grande.</p> <p>El tiempo de muestreo debe encontrarse entre 1 ms y el valor r20003 - r20002.</p> <p>Si el tiempo de muestreo del grupo de ejecución libre seleccionado es < 1 ms, se usa el valor sustitutivo de 1 ms.</p> <p>Si el valor es $\geq r20003$, entonces el tiempo de muestreo se ajusta al mismo valor especificado por el software o al siguiente mayor $\geq r21003$.</p> <p>Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):</p> <p>Número del índice de p20000 del grupo de ejecución en el que el tiempo de muestreo está ajustado incorrectamente.</p> <p>Número del grupo de ejecución = Valor de fallo + 1</p>
Ayuda:	<ul style="list-style-type: none">- Ajustar correctamente el tiempo de muestreo del grupo de ejecución.- En su caso, eliminar todos los bloques del grupo de ejecución. <p>Nota:</p> <p>El fallo F50518 sólo detecta un grupo de ejecución mal parametrizado. Si después de corregir p20000[i] en el proyecto vuelve a aparecer este fallo al descargar, se debe determinar de nuevo el grupo de ejecución afectado a partir del valor de fallo (r0949) y ajustar correctamente el tiempo de muestreo.</p>

Anexo

A

Contenido

A.1	Tabla ASCII (caracteres representables)	852
A.2	Lista de abreviaturas	855

A.1 Tabla ASCII (caracteres representables)

La siguiente tabla contiene representaciones decimales y hexadecimales de caracteres ASCII representables (imprimibles).

Tabla A-1 Tabla ASCII (caracteres representables)

Símbolo	Decimal	Hexadecimal	Explicación inglés	Explicación español
	32	20	Space	Espacio en blanco
!	33	21	Exclamation mark	Signo de exclamación
"	34	22	Quotation mark	Comillas dobles
#	35	23	Number sign	Signo de número, almohadilla
\$	36	24	Dollar	Dólar
%	37	25	Percent	Porcentaje
&	38	26	Ampersand	Et (ampersand)
'	39	27	Apostrophe, closing single quotation mark	Apóstrofe, comillas simples
(40	28	Opening parenthesis	Paréntesis de apertura
)	41	29	Closing parenthesis	Paréntesis de cierre
*	42	2A	Asterisk	Asterisco
+	43	2B	Plus	Plus
,	44	2C	Comma	Coma
-	45	2D	Hyphen, Minus	Guion medio, signo menos
.	46	2E	Period, decimal point	Punto
/	47	2F	Slash, Slant	Barra inclinada
0	48	30	Digit 0	Número 0
1	49	31	Digit 1	Número 1
2	50	32	Digit 2	Número 2
3	51	33	Digit 3	Número 3
4	52	34	Digit 4	Número 4
5	53	35	Digit 5	Número 5
6	54	36	Digit 6	Número 6
7	55	37	Digit 7	Número 7
8	56	38	Digit 8	Número 8
9	57	39	Digit 9	Número 9
:	58	3A	Colon	Dos puntos
;	59	3B	Semicolon	Punto y coma
<	60	3C	Less than	Menor que
=	61	3D	Equals	Signo igual
>	62	3E	Greater than	Mayor que
?	63	3F	Question mark	Interrogante

A.1 Tabla ASCII (caracteres representables)

Tabla A-1 Tabla ASCII (caracteres representables), continuación

Símbolo	Decimal	Hexadecimal	Explicación inglés	Explicación español
@	64	40	Commercial At	Arroba
A	65	41	Capital letter A	A mayúscula
B	66	42	Capital letter B	B mayúscula
C	67	43	Capital letter C	C mayúscula
D	68	44	Capital letter D	D mayúscula
E	69	45	Capital letter E	E mayúscula
F	70	46	Capital letter F	F mayúscula
G	71	47	Capital letter G	G mayúscula
H	72	48	Capital letter H	H mayúscula
I	73	49	Capital letter I	I mayúscula
J	74	4A	Capital letter J	J mayúscula
K	75	4B	Capital letter K	K mayúscula
L	76	4C	Capital letter L	L mayúscula
M	77	4D	Capital letter M	M mayúscula
N	78	4E	Capital letter N	N mayúscula
O	79	4F	Capital letter O	O mayúscula
P	80	50	Capital letter P	P mayúscula
Q	81	51	Capital letter Q	Q mayúscula
R	82	52	Capital letter R	R mayúscula
S	83	53	Capital letter S	S mayúscula
T	84	54	Capital letter T	T mayúscula
U	85	55	Capital letter U	U mayúscula
V	86	56	Capital letter V	V mayúscula
W	87	57	Capital letter W	W mayúscula
X	88	58	Capital letter X	X mayúscula
Y	89	59	Capital letter Y	Y mayúscula
Z	90	5A	Capital letter Z	Z mayúscula
[91	5B	Opening bracket	Corchete de apertura
\	92	5C	Backslash	Barra invertida
]	93	5D	Closing bracket	Corchete de cierre
^	94	5E	Circumflex	Circunflejo
_	95	5F	Underline	Subrayado
`	96	60	Opening single quotation mark	Grave
a	97	61	Small letter a	a minúscula
b	98	62	Small letter b	b minúscula
c	99	63	Small letter c	c minúscula

A.1 Tabla ASCII (caracteres representables)

Tabla A-1 Tabla ASCII (caracteres representables), continuación

Símbolo	Decimal	Hexadecimal	Explicación inglés	Explicación español
d	100	64	Small letter d	d minúscula
e	101	65	Small letter e	e minúscula
f	102	66	Small letter f	f minúscula
g	103	67	Small letter g	g minúscula
h	104	68	Small letter h	h minúscula
i	105	69	Small letter i	i minúscula
j	106	6A	Small letter j	j minúscula
k	107	6B	Small letter k	k minúscula
l	108	6C	Small letter l	l minúscula
m	109	6D	Small letter m	m minúscula
n	110	6E	Small letter n	n minúscula
o	111	6F	Small letter o	o minúscula
p	112	70	Small letter p	p minúscula
q	113	71	Small letter q	q minúscula
r	114	72	Small letter r	r minúscula
s	115	73	Small letter s	s minúscula
t	116	74	Small letter t	t minúscula
u	117	75	Small letter u	u minúscula
v	118	76	Small letter v	v minúscula
w	119	77	Small letter w	w minúscula
x	120	78	Small letter x	x minúscula
y	121	79	Small letter y	y minúscula
z	122	7A	Small letter z	z minúscula
{	123	7B	Opening Brace	Llave de apertura
	124	7C	Vertical line	Pleca
}	125	7D	Closing Brace	Llave de cierre
~	126	7E	Tilde	Tilde

A.2 Lista de abreviaturas

Nota

La siguiente lista de abreviaturas contiene todas las abreviaturas que se utilizan en la familia de accionamientos SINAMICS así como su explicación.

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
A		
A...	Alarm	Alarma
AC	Alternating Current	Corriente alterna
ADC	Analog Digital Converter	Convertidor analógico-digital
AI	Analog Input	Entrada analógica
AIM	Active Interface Module	Active Interface Module
ALM	Active Line Module	Active Line Module
AO	Analog Output	Salida analógica
AOP	Advanced Operator Panel	Advanced Operator Panel
APC	Advanced Positioning Control	Advanced Positioning Control
AR	Automatic Restart	Rearranque automático
ASC	Armature Short-Circuit	Cortocircuitado del inducido
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	Código estándar estadounidense para el intercambio de la información
AS-i	AS-Interface (Actuator Sensor Interface)	AS-Interface (sistema de bus abierto en automatización)
ASM	Asynchromotor	Motor asíncrono
AVS	Active Vibration Suppression	Amortiguación activa de vibraciones
B		
BB	Betriebsbedingung	Condición operativa (CO)
BERO	-	Serie de detectores de proximidad
BI	Binector Input	Entrada de binector
BIA	Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit	Instituto alemán de seguridad e higiene en el trabajo
BICO	Binector Connector Technology	Tecnología de binector/conector
BLM	Basic Line Module	Basic Line Module
BO	Binector Input	Salida de binector
BOP	Basic Operator Panel	Basic Operator Panel
C		
C	Capacitance	Capacidad
C...	-	Aviso Safety
CAN	Controller Area Network	Sistema de bus serie
CBC	Communication Board CAN	Tarjeta de comunicaciones CAN
CBE	Communication Board Ethernet	Tarjeta de comunicaciones PROFINET (Ethernet)
CD	Compact Disc	Disco compacto
CDS	Command Data Set	Juego de datos de mando
CF Card	CompactFlash Card	Tarjeta de memoria CompactFlash

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
CI	Connector Input	Entrada de conector
CLC	Clearance Control	Regulación de distancia
CNC	Computerized Numerical Control	Control numérico computerizado
CO	Connector Output	Salida de conector
CO/BO	Connector Output/Binector Output	Salida de conector/binector
COB-ID	CAN Object-Identification	Identificación de objeto CAN
CoL	Certificate of License	Certificado de licencia
COM	Common contact of a change-over relay	Común de un contacto conmutado
COMM	Commissioning	Puesta en marcha
CP	Communication Processor	Procesador de comunicaciones
CPU	Central Processing Unit	Unidad central de proceso
CRC	Cyclic Redundancy Check	Control cíclico de redundancia
CSM	Control Supply Module	Control Supply Module
CU	Control Unit	Control Unit
CUA	Control Unit Adapter	Control Unit Adapter
CUD	Control Unit DC	Control Unit DC
D		
DAC	Digital Analog Converter	Convertidor digital-analógico
DC	Direct Current	Corriente continua
DCB	Drive Control Block	Drive Control Block
DCBRK	DC Brake	Frenado por corriente continua
DCC	Drive Control Chart	Drive Control Chart
DCN	Direct Current Negative	Corriente continua negativa
DCP	Direct Current Positive	Corriente continua positiva
DDC	Dynamic Drive Control	Dynamic Drive Control
DDS	Drive Data Set	Juego de datos de accionamiento
DI	Digital Input	Entrada digital
DI/DO	Digital Input/Digital Output	Entrada/salida digital bidireccional
DMC	DRIVE-CLiQ Hub Module Cabinet	DRIVE-CLiQ Hub Module Cabinet
DME	DRIVE-CLiQ Hub Module External	DRIVE-CLiQ Hub Module External
DMM	Double Motor Module	Double Motor Module
DO	Digital Output	Salida digital
DO	Drive Object	Objeto de accionamiento
DP	Decentralized Peripherals	Periferia descentralizada
DPRAM	Dual Ported Random Access Memory	Memoria de doble acceso
DQ	DRIVE-CLiQ	DRIVE-CLiQ
DRAM	Dynamic Random Access Memory	Memoria RAM dinámica
DRIVE-CLiQ	Drive Component Link with IQ	Drive Component Link with IQ
DSC	Dynamic Servo Control	Dynamic Servo Control
DSM	Doppelsubmodul	Submódulo doble
DTC	Digital Time Clock	Programador horario

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
E		
EASC	External Armature Short-Circuit	Cortocircuitado externo del inducido
EDS	Encoder Data Set	Juego de datos de encóder
FEPRM	Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory	Memoria de solo lectura programable y borrrable eléctricamente
EGB	Elektrostatisch gefährdete Baugruppen	Dispositivos sensibles a las cargas electrostáticas
ELCB	Earth Leakage Circuit Breaker	Interruptor diferencial
ELP	Earth Leakage Protection	Vigilancia de defectos a tierra
EMC	Electromagnetic Compatibility	Compatibilidad electromagnética
EMF	Electromotive Force	Fuerza electromotriz (FEM)
EMK	Elektromotorische Kraft	Fuerza electromotriz (FEM)
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit	Compatibilidad electromagnética
EN	European Norm	Norma Europea
EnDat	Encoder-Data-Interface	Interfaz de encóder
EP	Enable Pulses	Habilitación de impulsos
EPOS	Einfachpositionierer	Posicionador simple
ES	Engineering System	Sistema de ingeniería
ESB	Ersatzschaltbild	Esquema equivalente (EEQ)
ESD	Electrostatic Sensitive Devices	Dispositivos sensibles a las cargas electrostáticas
ESM	Essential Service Mode	Servicio de emergencia
ESR	Extended Stop and Retract	Parada y retirada ampliadas
F		
F...	Fault	Fallo
FAQ	Frequently Asked Questions	Preguntas frecuentes
FBLOCKS	Free Blocks	Bloques de función libres
FCC	Function Control Chart	Function Control Chart
FCC	Flux Current Control	Regulación de flujo
FD	Function Diagram	Esquema de funciones
F-DI	Failsafe Digital Input	Entrada digital de seguridad
F-DO	Failsafe Digital Output	Salida digital de seguridad
FEPRM	Flash-EPROM	Memoria no volátil de lectura y escritura
FG	Generador de funciones	Generador de funciones (GF)
FI	-	Corriente de defecto
FOC	Fiber-Optic Cable	Cable de fibra óptica
FP	Funktionsplan	Esquema de funciones
FPGA	Field Programmable Gate Array	Field Programmable Gate Array
FW	Firmware	Firmware
G		
GB	Gigabyte	Gigabyte
GC	Global Control	Telegrama de control global (telegrama Broadcast)
GND	Ground	Potencial de referencia para todas las tensiones de señal y servicio, generalmente definida con 0 V (también se denomina M)

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
GSD	Gerätstammdatei	Archivo de datos del dispositivo: describe las características de los esclavos PROFIBUS
GSV	Gate Supply Voltage	Gate Supply Voltage
GUID	Globally Unique Identifier	Identificador global único
H		
HF	High frequency	Alta frecuencia
HFD	Hochfrequenzdrossel	Bobina de alta frecuencia
HLA	Hydraulic Linear Actuator	Accionamiento hidráulico lineal
HLG	Hochlaufgeber	Generador de rampa (GdR)
HM	Hydraulic Module	Módulo hidráulico
HMI	Human Machine Interface	Interfaz hombre-máquina
HTL	High-Threshold Logic	Lógica de alto umbral de perturbación
HW	Hardware	Hardware
I		
i. V.	In Vorbereitung	En preparación: indica que esta característica no está disponible de momento
I/O	Input/Output	Entrada/salida
I2C	Inter-Integrated Circuit	Bus serie interno de datos
IASC	Internal Armature Short-Circuit	Cortocircuitado interno del inducido
IBN	Inbetriebnahme	Puesta en marcha (PeM)
ID	Identifier	Identificador
IE	Industrial Ethernet	Industrial Ethernet
IEC	International Electrotechnical Commission	Comisión Electrotécnica Internacional
IF	Interface	Interfaz
IGBT	Insulated Gate Bipolar Transistor	Transistor bipolar de puerta aislada
IGCT	Integrated Gate-Controlled Thyristor	Semiconductor de potencia con electrodo de control integrado
IL	Impulslöschung	Supresión de impulsos
IP	Internet Protocol	Protocolo de Internet
IPO	Interpolator	Interpolador
IT	Isolé Terre	Red de alimentación trifásica sin puesta a tierra
IVP	Internal Voltage Protection	Protección interna contra sobretensiones
J		
JOG	Jogging	Modo JOG
K		
KDV	Kreuzweiser Datenvergleich	Comparación cruzada de datos
KHP	Know-how protection	Protección de know-how
KIP	Kinetische Pufferung	Respaldo cinético
Kp	-	Ganancia proporcional
KTY84	-	Sensor de temperatura
L		
L	-	Símbolo de la inductancia en fórmulas
LED	Light Emitting Diode	Diodo luminiscente

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
LIN	Linearmotor	Motor lineal
LR	Lageregler	Regulador de posición
LSB	Least Significant Bit	Bit menos significativo
LSC	Line-Side Converter	Convertidor lado red
LSS	Line Side Switch	Interruptor lado red
LU	Length Unit	Unidad de longitud
LWL	Lichtwellenleiter	Cable de fibra óptica (FO)
M		
M	-	Símbolo del par en fórmulas
M	Masa	Potencial de referencia para todas las tensiones de señal y servicio, generalmente definida con 0 V (también se denomina GND)
MB	Megabyte	Megabyte
MCC	Motion Control Chart	Motion Control Chart
MDI	Manual Data Input	Entrada manual de datos
MDS	Motor Data Set	Juego de datos de motor
MLFB	Maschinenlesbare Fabrikatebezeichnung	Referencia de producto legible por máquina
MM	Motor Module	Motor Module
MMC	Man-Machine Communication	Comunicación hombre-máquina
MMC	Micro Memory Card	Tarjeta de memoria micro
MSB	Most Significant Bit	Bit más significativo
MSC	Motor-Side Converter	Convertidor lado motor
MSCY_C1	Master Slave Cycle Class 1	Comunicación cíclica entre maestro (clase 1) y esclavo
MSR	Motorstromrichter	Convertidor lado motor
MT	Messtaster	Detector
N		
N. C.	Not Connected	No conectado
N...	No Report	Sin avisos o aviso interno
NAMUR	Normenarbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der chemischen Industrie	Asociación alemana para la estandarización de sistemas de instrumentación y control en la industria química
NC	Normally Closed (contact)	Contacto normalmente cerrado
NC	Numerical Control	Control numérico (CN)
NEMA	National Electrical Manufacturers Association	Gremio de normalización de EE.UU.
NM	Nullmarke	Marca cero (MC)
NO	Normally Open (contact)	Contacto normalmente abierto (NA)
NSR	Netzstromrichter	Convertidor lado red
NTP	Network Time Protocol	Estándar de sincronización horaria
NVRAM	Non-Volatile Random Access Memory	Memoria no volátil de lectura y escritura

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
O		
OA	Open Architecture	Componente de software (paquete tecnológico) que aporta funciones adicionales al sistema de accionamiento SINAMICS
OAIF	Open Architecture Interface	Versión del firmware SINAMICS a partir de la cual se puede utilizar la aplicación OA
OASP	Open Architecture Support Package	Amplía la herramienta de puesta en marcha STARTER con la aplicación OA correspondiente
OC	Operating Condition	Condición operativa (CO)
OCC	One Cable Connection	Conexión de cable único
OEM	Original Equipment Manufacturer	Fabricante original de equipos
OLP	Optical Link Plug	Conector de bus para fibra óptica
OMI	Option Module Interface	Option Module Interface
P		
p...	-	Parámetro ajustable
P1	Processor 1	Procesador 1
P2	Processor 2	Procesador 2
PB	PROFIBUS	PROFIBUS
PcCtrl	PC Control	Maestro de mando
PD	PROFIdrive	PROFIdrive
PDC	Precision Drive Control	Precision Drive Control
PDS	Power unit Data Set	Juego de datos de etapa de potencia
PDS	Power Drive System	Sistema de accionamiento
PE	Protective Earth	Tierra de protección
PELV	Protective Extra Low Voltage	Muy baja tensión de protección (MBTP)
PFH	Probability of dangerous failure per hour	Probabilidad media de fallo peligroso por hora
PG	Programmiergerät	Programadora
PI	Proporcional Integral	Proporcional Integral
PID	Proporcional Integral Diferencial	Proporcional Integral Diferencial
PLC	Programmable Logical Controller	Autómata programable
PLL	Phase-Locked Loop	Phase Locked Loop
PM	Power Module	Power Module
PMSM	Permanent-magnet synchronous motor	Motor síncrono excitado por imanes permanentes
PN	PROFINET	PROFINET
PNO	PROFIBUS Nutzerorganisation	Organización de usuarios de PROFIBUS
PPI	Point to Point Interface	Interfaz punto a punto
PRBS	Pseudo Random Binary Signal	Ruido blanco
PROFIBUS	Process Field Bus	Bus de datos serie
PS	Power Supply	Fuente de alimentación
PSA	Power Stack Adapter	Power Stack Adapter
PT1000	-	Sensor de temperatura
PTC	Positive Temperature Coefficient	Coefficiente de temperatura positivo
PTP	Point To Point	Punto a punto

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
PWM	Pulse Width Modulation	Modulación de ancho de impulsos
PZD	Prozessdaten	Datos de proceso
Q		
R		
r...	-	Parámetro visualizable (solo lectura)
RAM	Random Access Memory	Memoria de lectura y escritura
RCCB	Residual Current Circuit Breaker	Interruptor diferencial
RCD	Residual Current Device	Interruptor diferencial
RCM	Residual Current Device	Dispositivo de vigilancia por corriente diferencial
REL	Reluctance motor textile	Motor de reluctancia textil
RESM	Reluctance synchronous motor	Motor síncrono de reluctancia
RFG	Ramp-Function Generator	Generador de rampa (GdR)
RJ45	Registered Jack 45	Nombre de un sistema de conectores de 8 polos para la transferencia de datos con cables de cobre de varios conductores con o sin pantalla
RKA	Rückkühlanlage	Unidad de refrigeración
RLM	Renewable Line Module	Renewable Line Module
RO	Read Only	De solo lectura
ROM	Read-Only Memory	Memoria de solo lectura
RPDO	Receive Process Data Object	Receive Process Data Object
RS232	Recommended Standard 232	Norma de interfaces para la transferencia de datos serie por cable entre un emisor y un receptor (también se denomina EIA232)
RS485	Recommended Standard 485	Norma de interfaces para un sistema de bus paralelo/serie diferencial por cable (transferencia de datos entre varios emisores y receptores, también se denomina EIA485)
RTC	Real Time Clock	Reloj de tiempo real
RZA	Raumzeigerapproximation	Aproximación de vector tensión
S		
S1	-	Servicio continuo
S3	-	Servicio intermitente
SAM	Safe Acceleration Monitor	Vigilancia segura de la aceleración
SBC	Safe Brake Control	Mando de freno seguro
SBH	Sicherer Betriebshalt	Parada operativa segura
SBR	Safe Brake Ramp	Vigilancia de rampa de frenado segura
SBT	Safe Brake Test	Prueba de frenado segura
SCA	Safe Cam	Leva segura
SCC	Safety Control Channel	Canal de control seguro
SCSE	Single Channel Safety Encoder	Encóder monocanal
SD Card	SecureDigital Card	Tarjeta SD
SDC	Standard Drive Control	Standard Drive Control
SDI	Safe Direction	Sentido de movimiento seguro
SE	Sicherer Software-Endschalter	Final de carrera por software seguro

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
SESM	Separately-excited synchronous motor	Motor síncrono excitado de forma externa
SG	Sicher reduzierte Geschwindigkeit	Velocidad reducida de forma segura
SGA	Sicherheitsgerichteter Ausgang	Salida de seguridad
SGE	Sicherheitsgerichteter Eingang	Entrada de seguridad
SH	Sicherer Halt	Parada segura
SI	Safety Integrated	Safety Integrated
SIC	Safety Info Channel	Canal de información de seguridad
SIL	Safety Integrity Level	Nivel de integridad de seguridad
SITOP	-	Sistema de fuentes de alimentación de Siemens
SLA	Safely-Limited Acceleration	Velocidad limitada con seguridad
SLM	Smart Line Module	Smart Line Module
SLP	Safely-Limited Position	Posición limitada con seguridad
SLS	Safely-Limited Speed	Velocidad limitada con seguridad
SLVC	Sensorless Vector Control	Regulación vectorial sin sensores
SM	Sensor Module	Sensor Module
SMC	Sensor Module Cabinet	Sensor Module Cabinet
SME	Sensor Module External	Sensor Module External
SMI	SINAMICS Sensor Module Integrated	SINAMICS Sensor Module Integrated
SMM	Single Motor Module	Single Motor Module
SN	Sicherer Software-Nocken	Leva de software segura
SOS	Safe Operating Stop	Parada operativa segura
SP	Service Pack	Service Pack
SP	Safe Position	Posición segura
SPC	Setpoint Channel	Canal de consigna
SPI	Serial Peripheral Interface	Interfaz serie para conexión a periferia
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung	Autómata programable (PLC)
SS1	Safe Stop 1	Parada segura 1 (vigilada en función del tiempo y de la rampa)
SS1E	Safe Stop 1 External	Parada segura 1 con parada externa
SS2	Safe Stop 2	Parada segura 2
SS2E	Safe Stop 2 External	Parada segura 2 con parada externa
SSI	Synchronous Serial Interface	Interfaz serie síncrona
SSL	Secure Socket Layer	Protocolo de encriptado para una transferencia segura de de datos (nuevo: TLS)
SSM	Safe Speed Monitor	Respuesta segura de vigilancia de velocidad
SSP	SINAMICS Support Package	SINAMICS Support Package
STO	Safe Torque Off	Desconexión segura de par
STW	Steuerwort	Palabra de mando
T		
TB	Terminal Board	Terminal Board
TEC	Technology Extension	Componentes de software que se instala como paquete tecnológico adicional para ampliar la funcionalidad de SINAMICS (antes denominado aplicación OA)

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
TIA	Totally Integrated Automation	Totally Integrated Automation
TLS	Transporte Layer Security	Protocolo de encriptado para una transferencia segura de de datos (anteriormente SSL)
TM	Terminal Module	Terminal Module
TN	Terre Neutral	Red de alimentación trifásica puesta a tierra
Tn	-	Tiempo de acción integral
TPDO	Transmit Process Data Object	Transmit Process Data Object
TSN	Time-Sensitive Networking	Time-Sensitive Networking
TT	Terre Terre	Red de alimentación trifásica puesta a tierra
TTL	Transistor-Transistor-Logic	Lógica transistor-transistor
Tv	-	Tiempo de acción derivada
U		
UL	Underwriters Laboratories Inc.	Underwriters Laboratories Inc.
UPS	Uninterruptible Power Supply	Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI)
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung	Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI)
UTC	Universal Time Coordinated	Tiempo universal coordinado
V		
VC	Vector Control	Regulación vectorial
Vdc	-	Tensión del circuito intermedio
VdcN	-	Tensión en circuito intermedio parcial negativa
VdcP	-	Tensión en circuito intermedio parcial positiva
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker	Asociación alemana de electrotécnicos
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Asociación alemana de ingenieros
VPM	Voltage Protection Module	Voltage Protection Module
Vpp	Volt peak to peak	Voltios pico a pico
VSM	Voltage Sensing Module	Voltage Sensing Module
W		
WEA	Wiedereinschaltautomatik	Rearranque automático
WZM	Werkzeugmaschine	Máquina herramienta
X		
XML	Extensible Markup Language	Lenguaje de marcado extensible (lenguaje estándar para publicación web y gestión de documentación)
Y		
Z		
ZK	Zwischenkreis	Circuito intermedio (CI)
ZM	Zero Mark	Marca cero (MC)
ZSW	Zustandswort	Palabra de estado

Índice alfabético

Números

- 1020
 - Explicación de los símbolos (parte 1), 566
- 1021
 - Explicación de los símbolos (parte 2), 567
- 1022
 - Explicación de los símbolos (parte 3), 568
- 1030
 - Forma de usar la tecnología BICO, 569
- 2201
 - Vista general de las conexiones, 571
- 2221
 - Entradas digitales con aislamiento galvánico (DI 0 ... DI 5), 572
- 2242
 - Salidas digitales (DO 0 ... DO 2), 573
- 2251
 - Entradas analógicas 0 ... 1 (AI 0 ... AI 1), 574
- 2252
 - Entrada analógica 2 (AI 2), 575
- 2256
 - Entradas digitales (DI 11 ... DI 12), 576
- 2261
 - Salidas analógicas 0 ... 1 (AO 0 ... AO 1), 577
- 2270
 - Evaluación de temperatura LG-Ni1000/PT1000 (AI3), 578
- 2272
 - Control por dos hilos, 579
- 2273
 - Control por tres hilos, 580
- 2275
 - PM330 - Entradas digitales (DI 0 ... DI 4), salidas digitales (DO 0 ... DO 1), 581
- 2381
 - Órdenes de mando y órdenes de consulta, 583
- 2382
 - Estados, 584
- 2401
 - PROFIdrive - Vista general, 586
- 2410
 - PROFIdrive, EtherNet/IP - Direcciones y diagnóstico, 587
- 2420
 - PROFIdrive - Telegramas y datos de proceso (PZD), 588
- 2440
 - PROFIdrive – Interconexión de señales de recepción PZD, 589
- 2441
 - PROFIdrive - Interconexión de palabra de mando STW1 (p2038 = 2), 590
- 2442
 - PROFIdrive - Interconexión de palabra de mando STW1 (p2038 = 0), 591
- 2446
 - PROFIdrive - Interconexión de palabra de mando STW3, 592
- 2450
 - PROFIdrive – Interconexión de señales de transmisión PZD, 593
- 2451
 - PROFIdrive - Interconexión de palabra de estado ZSW1 (p2038 = 2), 594
- 2452
 - PROFIdrive - Interconexión de palabra de estado ZSW1 (p2038 = 0), 595
- 2456
 - PROFIdrive - Interconexión de palabra de estado ZSW3, 596
- 2468
 - PROFIdrive - Telegrama de recepción Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999), 597
- 2470
 - PROFIdrive - Telegrama de emisión Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999), 598
- 2472
 - PROFIdrive – Palabras de estado Interconexión libre, 599
- 2473
 - EtherNet/IP - Interconexión de palabra de mando/palabra de estado, 600
- 2501
 - Palabra de mando Secuenciador (r0898), 616
- 2503
 - Palabra de estado Secuenciador (r0899), 617
- 2505
 - Palabra de mando Canal de consigna (r1198), 618
- 2510
 - Palabra de estado 1 (r0052), 619
- 2511
 - Palabra de estado 2 (r0053), 620

- 2512 Palabra de mando 1 (r0054), 621
- 2513 Palabra de mando adicional (r0055), 622
- 2522 Palabra de estado Regulador de velocidad (r1407), 623
- 2526 Palabra de estado Regulación (r0056), 624
- 2530 Palabra de estado Regulación de intensidad (r1408), 625
- 2534 Palabra de estado Vigilancia 1 (r2197), 626
- 2536 Palabra de estado Vigilancia 2 (r2198), 627
- 2537 Palabra de estado Vigilancia 3 (r2199), 628
- 2546 Palabra de mando Fallos/alarmas (r2138), 629
- 2548 Palabra de estado Fallos/alarmas 1 y 2 (r2139 y r2135), 630
- 2610 Secuenciador - Unidad de control, 631
- 2634 Secuenciador - Habilitaciones faltantes, control del contactor de red, 632
- 3001 Vista general Canal de consigna, 634
- 3010 Consignas fijas de velocidad, selección binaria (p1016 = 2), 635
- 3011 Consignas fijas de velocidad, selección directa, 636
- 3020 Potenciómetro motorizado, 637
- 3030 Consigna principal/adicional, escalado de consignas, JOG, 638
- 3040 Limitación de sentido e inversión de sentido, 639
- 3050 Bandas inhibidas y límites de velocidad, 640
- 3070 Generador de rampa avanzado, 641
- 3080 Selección de generador de rampa, -palabra de estado, -corrección del generador de rampa, 642
- 6019 Clases de aplicación (p0096), vista general, 645
- 6020 Regulación de velocidad y formación de los límites de par, vista general, 646
- 6030 Consigna de velocidad, 647
- 6031 Simetrización de control anticipativo, modelo de aceleración, 648
- 6040 Regulador de velocidad, 649
- 6050 Adaptación K_p_n/T_n_n , 650
- 6060 Consigna de par, 651
- 6220 Regulador de $V_{dc_máx}$ y regulador de $V_{dc_mín}$ (PM230/PM240/PM330), 652
- 6300 Control por U/f, vista general, 653
- 6301 Control por U/f, característica y aumento de tensión, 654
- 6310 Control por U/f, amortiguación de resonancia y compensación de deslizamiento, 655
- 6320 Control por U/f, regulador de $V_{dc_máx}$ y regulador de $V_{dc_mín}$ (PM230/PM240/PM330), 656
- 6490 Regulador de velocidad Configuración, 657
- 6491 Regulador de flujo Configuración, 658
- 6630 Límite de par superior/inferior, 659
- 6640 Límites de intensidad/de potencia/de par, 660
- 6700 Regulación de intensidad, vista general, 661
- 6710 Filtro de consigna de intensidad, 662
- 6714 Regulador I_q y regulador I_d , 663
- 6721 Consigna I_d (PMSM, p0300 = 2), 664
- 6722 Característica de debilitamiento de campo, consigna de flujo (ASM, p0300 = 1), 665
- 6723 Regulador de debilitamiento de campo, regulador de flujo, consigna I_d (ASM, p0300 = 1), 666
- 6724 Regulador de debilitamiento de campo (PMSM, p0300 = 2), 667
- 6730 Interfaz con el Power Module (ASM, p0300 = 1), 668
- 6731 Interfaz con el Power Module (PMSM, p0300 = 2xx), 669

- 6790
Consigna de flujo (RESM, p0300 = 6xx), 670
- 6791
Consigna Id (RESM, p0300 = 6xx), 671
- 6792
Interfaz con el Power Module (RESM, p0300 = 6xx, p0096 = 0), 672
- 6797
Regulación de magnitud continua (ASM, p0300 = 1, PM230/PM240), 673
- 6799
Señales de indicación, 674
- 6820
Regulación de velocidad y formación de los límites de par, vista general (p0096 = 2), 683
- 6821
Regulación de intensidad, vista general (p0096 = 2), 684
- 6822
Consigna de velocidad, simetrización de control anticipativo, modelo de aceleración (p0096 = 2), 685
- 6824
Regulador de velocidad con adaptación Kp_n/Tn_n (p0096 = 2), 686
- 6826
Consigna de par (p0096 = 2), 687
- 6827
Regulador de Vdc_máx y regulador de Vdc_mín (p0096 = 2), 688
- 6828
Límites de intensidad/de potencia/de par (p0096 = 2), 689
- 6832
Filtro de consigna de intensidad (p0096 = 2), 690
- 6833
Regulador Iq y regulador Id (p0096 = 2), 691
- 6834
Consigna de flujo (RESM, p0300 = 6xx), 692
- 6835
Consigna Id (RESM, p0300 = 6xx, p0096 = 2), 693
- 6836
Consigna Id (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2), 694
- 6837
Característica de debilitamiento de campo, consigna de flujo (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2), 695
- 6838
Regulador de debilitamiento de campo, regulador de flujo, consigna Id (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2), 696
- 6839
Regulador de debilitamiento de campo (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2), 697
- 6841
Interfaz con Power Module (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2), 698
- 6842
Interfaz con Power Module (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2), 699
- 6843
Interfaz con el Power Module (RESM, p0300 = 6xx, p0096 = 2), 700
- 6844
Regulación de magnitud continua (ASM, p0300 = 1, PM240, p0096 = 2), 701
- 6850
Control por U/f, vista general (p0096 = 1), 676
- 6851
Control por U/f, característica y elevación de tensión (p0096 = 1), 677
- 6853
Control por U/f, amortiguación de resonancia y compensación de deslizamiento (p0096 = 1), 678
- 6854
Control por U/f, regulador de Vdc_máx y regulador de Vdc_mín (p0096 = 1), 679
- 6855
Control por U/f, regulación de magnitud continua (ASM, p0300 = 1, p0096 = 1), 680
- 6856
Control por U/f, interfaz con el Power Module (ASM, p0300 = 1, p0096 = 1), 681
- 7017
Frenado por corriente continua (p0300 = 1), 703
- 7030
Regulador tecnológico libre 0, 1, 2, 704
- 7032
Regulación multizona, 705
- 7033
Servicio de emergencia (ESM, Essential Service Mode), 706
- 7035
Bypass, 707
- 7036
Regulación en cascada, 708
- 7038
Modo de hibernación, 709
- 7200
Intervalos de muestreo de los grupos de ejecución, 711
- 7210
AND 0 ... 3, 712
- 7212
OR 0 ... 3, 713
- 7214
XOR 0 ... 3, 714
- 7216
NOT 0 ... 5, 715

- 7220
 - ADD 0 ... 2, SUB 0 ... 1, 716
- 7222
 - MUL 0 ... 1, DIV 0 ... 1, 717
- 7224
 - AVA 0 ... 1, 718
- 7225
 - NCM 0 ... 1, 719
- 7226
 - PLI 0 ... 1, 720
- 7230
 - MFP 0 ... 3, PCL 0 ... 1, 721
- 7232
 - PDE 0 ... 3, 722
- 7233
 - PDF 0 ... 3, 723
- 7234
 - PST 0 ... 1, 724
- 7240
 - RSR 0 ... 2, DFR 0 ... 2, 725
- 7250
 - BSW 0 ... 1, NSW 0 ... 1, 726
- 7260
 - LIM 0 ... 1, 727
- 7262
 - PT1 0 ... 1, 728
- 7264
 - INT 0, DIF 0, 729
- 7270
 - LVM 0 ... 1, 730
- 7950
 - Valores fijos, selección binaria (p2216 = 2), 732
- 7951
 - Valores fijos, selección directa (p2216 = 1), 733
- 7954
 - Potenciómetro motorizado, 734
- 7958
 - Regulación, 735
- 7959
 - Adaptación Kp/Tn, 736
- 8005
 - Vista general Señales y funciones de vigilancia, 738
- 8010
 - Avisos de velocidad 1, 739
- 8011
 - Avisos de velocidad 2, 740
- 8012
 - Motor bloqueado/volcado, 741
- 8013
 - Vigilancia de carga (parte 1), 742
- 8014
 - Vigilancia de carga (parte 2), 743
- 8016
 - Vigilancia térmica del motor, Temperatura del motor
 - Palabra de estado Fallos/alarmas, 744
- 8017
 - Modelo de temperatura del motor 1 (I2t), 745
- 8018
 - Modelo de temperatura del motor 2, 746
- 8021
 - Vigilancia térmica de la etapa de potencia, 747
- 8022
 - Funciones de vigilancia, 748
- 8050
 - Vista general Diagnóstico, 750
- 8060
 - Memoria de fallos, 751
- 8065
 - Memoria de alarmas, 752
- 8070
 - Palabra de disparo para fallos/alarmas (r2129), 753
- 8075
 - Configuración de fallos/alarmas, 754
- 8560
 - Juegos de datos de mando (Command Data Set, CDS), 756
- 8565
 - Juegos de datos de accionamiento (Drive Data Set, DDS), 757
- 9204
 - Telegrama de recepción Mapping PDO libre, 602
- 9206
 - Telegrama de recepción Predefined Connection Set (p8744 = 1), 603
- 9208
 - Telegrama de emisión Mapping PDO libre (p8744 = 2), 604
- 9210
 - Telegrama de emisión Predefined Connection Set (p8744 = 1), 605
- 9220
 - CANopen Interconexión de palabra de mando, 606
- 9226
 - Palabra de estado CANopen (r8784), 607
- 9310
 - Configuración, direcciones y diagnóstico, 609
- 9342
 - Interconexión palabra de mando STW1, 610
- 9352
 - Interconexión palabra de estado ZSW1, 611
- 9360
 - Telegrama de recepción Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999), 612
- 9370
 - Telegrama de emisión Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999), 613
- 9372
 - Palabras de estado Interconexión libre, 614

A

Adaptación Kp/Tn
 Regulador tecnológico, 736
 Ajustes de fábrica, 20
 Alarma
 Causa, 767
 Clase de aviso, 764
 Diferencia con fallo, 760
 Explicación de la lista, 763
 Generalidades, 760
 Lista de todas las alarmas, 771
 Nombre, 764
 Número, 763
 Rango numérico, 769
 Remedio, 768
 Señalización, 760
 Ubicación del fallo, 764
 Valor de aviso, 764
 Axxxx, 763

B

BI, entrada de binector, 14
 Binector
 Input (BI), 14
 Output (BO), 14
 Bloques de función libres, 710
 BO, salida de binector, 14
 Bornes de entrada y salida, 570
 Bornes de entrada y salida
 entrada analógica 2 (AI 2), 575
 Entradas analógicas 0 ... 1 (AI 0 ... AI 1), 574
 Evaluación de temperatura LG-
 Ni1000/PT1000 (AI3), 578
 PM330 - Entradas digitales (DI 0 ... DI 4), salidas
 digitales (DO 0 ... DO 1), 581
 Salidas analógicas 0 ... 1 (AO 0 ... AO 1), 577
 Borrar fallos, 767
 Bypass, 707

C

Calculado, 15
 Campo de bits (parámetro), 21
 Canal de consigna, 633

CANopen, 601
 CDS, juego de datos de mando (Command Data Set),
 18, 756
 CI, entrada de conector, 14
 Clase de aviso, 764
 CO, salida de conector, 14
 CO/BO, salida de conector/binector, 14
 Confirmación
 BLOQUEO DE IMPULSOS, 762
 Configurable, 767
 INMEDIATAMENTE, 762
 POWER ON, 762
 Predeterminada, 767
 Connector
 Input (CI), 14
 Output (CO), 14
 Consignas de seguridad
 básicas, 7
 generales, 8
 Seguridad industrial, 9
 Consignas de seguridad (parámetros), 22
 Contraseña para nivel de acceso 4, 15
 control por U/f, 643
 Control por U/f, Standard Drive Control (p0096 = 1), 675
 Cxxxxx, 763

D

Data Set, 755
 Command Data Set, CDS, 18
 Drive Data Set, DDS, 18
 Motor Data Set, MDS, 18
 Power unit Data Set, PDS, 18
 DCBRK, 762
 DDS, juego de datos de accionamiento (Drive Data Set),
 18, 757
 Dependencia (parámetro), 21
 DES1, 761
 DES1_RETARDO, 761
 DES2, 761
 DES3, 761
 Descripción (parámetro), 20
 Diagnóstico, 749

Directorio

- Directorio de esquemas de funciones Bloques de función libres, 710
- Directorio de esquemas de funciones Bornes de entrada y salida, 570
- Directorio de esquemas de funciones Canal de consigna, 633
- Directorio de esquemas de funciones CANopen, 601
- Directorio de esquemas de funciones Control por U/f, Standard Drive Control (p0096 = 1), 675
- Directorio de esquemas de funciones Diagnóstico, 749
- Directorio de esquemas de funciones Explicación sobre los esquemas de funciones, 565
- Directorio de esquemas de funciones Funciones tecnológicas, 702
- Directorio de esquemas de funciones Interfaz de bus de campo (USS, Modbus, BACnet), 608
- Directorio de esquemas de funciones Juegos de datos, 755
- Directorio de esquemas de funciones Palabras de mando y de estado, 615
- Directorio de esquemas de funciones PROFIdrive, EtherNet/IP, 585
- Directorio de esquemas de funciones PROFInergy, 582
- Directorio de esquemas de funciones Regulación vectorial / Control por U/f, 643
- Directorio de esquemas de funciones Regulación vectorial, Dynamic Drive Control (p0096 = 2), 682
- Directorio de esquemas de funciones Regulador tecnológico, 731
- Directorio de esquemas de funciones Señales y funciones de vigilancia, 737
- Index, 865
- Índice de esquemas de funciones, 558
- Índice general, 5
- Lista de abreviaturas, 855
- Tabla ASCII, 852

E

- Escalado, 17
- Esquema de funciones (parámetros), 20
- Esquema de funciones CANopen
 - CANopen Interconexión de palabra de mando, 606
 - Palabra de estado CANopen (r8784), 607
 - Telegrama de emisión Mapping PDO libre (p8744 = 2), 604
 - Telegrama de emisión Predefined Connection Set (p8744 = 1), 605
 - Telegrama de recepción Mapping PDO libre, 602
 - Telegrama de recepción Predefined Connection Set (p8744 = 1), 603

Esquemas de funciones Bloques de función libres

- ADD 0 ... 2, 716
- AND 0 ... 3, 712
- AVA 0 ... 1, 718
- BSW 0 ... 1, 726
- DFR 0 ... 2, 725
- DIF 0, 729
- DIV 0 ... 1, 717
- INT 0, 729
- Intervalos de muestreo de los grupos de ejecución, 711
- LIM 0 ... 1, 727
- LVM 0 ... 1, 730
- MFP 0 ... 3, 721
- MUL 0 ... 1, 717
- NCM 0 ... 1, 719
- NOT 0 ... 5, 715
- NSW 0 ... 1, 726
- OR 0 ... 3, 713
- PCL 0 ... 1, 721
- PDE 0 ... 3, 722
- PDF 0 ... 3, 723
- PLI 0 ... 1, 720
- PST 0 ... 1, 724
- PT1 0 ... 1, 728
- RSR 0 ... 2, 725
- SUB 0 ... 1, 716
- XOR 0 ... 3, 714

Esquemas de funciones Bornes de entrada y salida

- Control por dos hilos, 579
- Control por tres hilos, 580
- Entradas digitales (DI 11 ... DI 12), 576
- Entradas digitales con aislamiento galvánico (DI 0 ... DI5), 572
- Salidas digitales (DO 0 ... DO 2), 573
- Vista general de las conexiones, 571

Esquemas de funciones Canal de consigna

- Bandas inhibidas y límites de velocidad, 640
- Consigna principal/adicional, escalado de consignas, JOG, 638
- Consignas fijas de velocidad, selección binaria (p1016 = 2), 635
- Consignas fijas de velocidad, selección directa, 636
- Generador de rampa (avanzado), 641
- Limitación de sentido e inversión de sentido, 639
- Potenciómetro motorizado, 637
- Selección de generador de rampa, -palabra de estado, -corrección del generador de rampa, 642
- Sinopsis, 634

Esquemas de funciones Diagnóstico

- Configuración de fallos/alarmas, 754
- Memoria de alarmas, 752
- Memoria de fallos, 751
- Palabra de disparo para fallos/alarmas (r2129), 753
- Sinopsis, 750

- Esquemas de funciones Dynamic Drive Control
- Característica de debilitamiento de campo, consigna de flujo (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2), 695
 - Consigna de par (p0096 = 2), 687
 - Consigna de velocidad, simetrización de control anticipativo, modelo de aceleración (p0096 = 2), 685
 - Consigna Id (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2), 694
 - Consigna Id (RESM, p0300 = 6xx, p0096 = 2), 693
 - Filtro de consigna de intensidad (p0096 = 2), 690
 - Interfaz con el Power Module (RESM, p0300 = 6xx, p0096 = 2), 700
 - Interfaz con Power Module (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2), 698
 - Interfaz con Power Module (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2), 699
 - Límites de intensidad/de potencia/de par (p0096 = 2), 689
 - Regulación de intensidad, vista general (p0096 = 2), 684
 - Regulación de magnitud continua (ASM, p0300 = 1, PM240, p0096 = 2), 701
 - Regulación de velocidad y formación de los límites de par, vista general (p0096 = 2), 683
 - Regulador de debilitamiento de campo (PMSM, p0300 = 2xx, p0096 = 2), 697
 - Regulador de debilitamiento de campo, regulador de flujo, consigna Id (ASM, p0300 = 1, p0096 = 2), 696
 - Regulador de Vdc_máx y regulador de Vdc_mín (p0096 = 2), 688
 - Regulador de velocidad con adaptación Kp_n-/Tn_n (p0096 = 2), 686
 - Regulador Iq y regulador Id (p0096 = 2), 691
- Esquemas de funciones Generalidades
- Explicación de los símbolos (parte 1), 566
 - Explicación de los símbolos (parte 2), 567
 - Explicación de los símbolos (parte 3), 568
 - Forma de usar la tecnología BICO, 569
- Esquemas de funciones Interfaz de bus de campo
- Configuración, direcciones y diagnóstico, 609
 - Interconexión palabra de estado ZSW1, 611
 - Interconexión palabra de mando STW1, 610
 - Palabras de estado Interconexión libre, 614
 - Telegrama de emisión Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999), 613
 - Telegrama de recepción Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999), 612
- Esquemas de funciones Juegos de datos
- Juegos de datos de accionamiento (Drive Data Set, DDS), 757
 - Juegos de datos de mando (Command Data Set, CDS), 756
- Esquemas de funciones Palabras de mando/estado internas
- Palabra de estado Fallos/alarmas 1 y 2 (r2139 y r2135), 630
 - Palabra de estado Regulación (r0056), 624
 - Palabra de estado Regulación de intensidad (r1409), 625
 - Palabra de estado Regulador de velocidad (r1407), 623
 - Palabra de estado Secuenciador (r0899), 617
 - Palabra de estado Vigilancia 1 (r2197), 626
 - Palabra de estado Vigilancia 2 (r2198), 627
 - Palabra de estado Vigilancia 3 (r2199), 628
 - Palabra de estado 1 (r0052), 619
 - Palabra de estado 2 (r0053), 620
 - Palabra de mando Canal de consigna (r1198), 618
 - Palabra de mando Fallos/alarmas (r2138), 629
 - Palabra de mando Secuenciador (r0898), 616
 - Palabra de mando 1 (r0054), 621
 - Palabra de mando adicional (r0055), 622
 - Secuenciador - Habilitaciones faltantes, control del contactor de red, 632
 - Secuenciador - Unidad de control, 631
- Esquemas de funciones PROFIdrive, EtherNet/IP
- EtherNet/IP - Interconexión de palabra de mando/palabra de estado, 600
 - PROFIdrive - Interconexión de palabra de estado ZSW1 (p2038 = 0), 595
 - PROFIdrive - Interconexión de palabra de estado ZSW1 (p2038 = 2), 594
 - PROFIdrive - Interconexión de palabra de estado ZSW3, 596
 - PROFIdrive - Interconexión de palabra de mando STW1 (p2038 = 0), 591
 - PROFIdrive - Interconexión de palabra de mando STW1 (p2038 = 2), 590
 - PROFIdrive - Interconexión de palabra de mando STW3, 592
 - PROFIdrive - Interconexión de señales de recepción PZD, 589
 - PROFIdrive - Interconexión de señales de transmisión PZD, 593
 - PROFIdrive - Palabras de estado Interconexión libre, 599
 - PROFIdrive - Telegrama de emisión Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999), 598
 - PROFIdrive - Telegrama de recepción Interconexión libre vía BICO (p0922 = 999), 597
 - PROFIdrive - Telegramas y datos de proceso (PZD), 588
 - PROFIdrive, EtherNet/IP - Direcciones y diagnóstico, 587
 - Sinopsis, 586

- Esquemas de funciones PROFlenergy
 Estados, 584
 Órdenes de mando y órdenes de consulta, 583
- Esquemas de funciones Regulación vectorial / Control por U/f
 Adaptación Kp_n/Tn_n, 650
 Característica de debilitamiento de campo, consigna de flujo (ASM, p0300 = 1), 665
 Clases de aplicación (p0096), vista general, 645
 Consigna de flujo (RESM, p0300 = 6xx), 692
 Consigna de flujo (RESM, p0300 = 6xx), 670
 Consigna de par, 651
 Consigna de velocidad, 647
 Consigna Id (PMSM, p0300 = 2), 664
 Consigna Id (RESM, p0300 = 6xx), 671
 Control por U/f, amortiguación de resonancia y compensación de deslizamiento, 655
 Control por U/f, característica y aumento de tensión, 654
 Control por U/f, regulador de Vdc_{máx} y regulador de Vdc_{mín} (PM230/PM240/PM330), 656
 Control por U/f, vista general, 653
 Filtro de consigna de intensidad, 662
 Interfaz con el Power Module (ASM, p0300 = 1), 668
 Interfaz con el Power Module (PMSM, p0300 = 2xx), 669
 Interfaz con el Power Module (RESM, p0300 = 6xx, p0096 = 0), 672
 Límite de par superior/inferior, 659
 Límites de intensidad/de potencia/de par, 660
 Regulación de intensidad, vista general, 661
 Regulación de magnitud, 673
 Regulación de velocidad y formación de los límites de par, vista general, 646
 Regulador de debilitamiento de campo (PMSM, p0300 = 2), 667
 Regulador de debilitamiento de campo, regulador de flujo, consigna Id (ASM, p0300 = 1), 666
 Regulador de flujo Configuración, 658
 Regulador de Vdc_{máx} y regulador de Vdc_{mín} (PM230/PM240/PM330), 652
 Regulador de velocidad, 649
 Regulador de velocidad Configuración, 657
 Regulador Iq y regulador Id, 663
 señales de indicación, 674
 Simetrización de control anticipativo, modelo de aceleración, 648
- Esquemas de funciones Regulador tecnológico
 Adaptación Kp/Tn, 736
 Potenciómetro motorizado, 734
 Regulación, 735
 Valores fijos, selección binaria (p2216 = 2), 732
 Valores fijos, selección directa (p2216 = 1), 733
- Esquemas de funciones Señales y funciones de vigilancia
 Sinopsis, 738
- Esquemas de funciones Señales y funciones de vigilancia
 Avisos de velocidad 1, 739
 Avisos de velocidad 2, 740
 Funciones de vigilancia, 748
 Modelo de temperatura del motor 1 (I2t), 745
 Modelo de temperatura del motor 2, 746
 Motor bloqueado/volcado, 741
 Vigilancia de carga (parte 1), 742
 Vigilancia de carga (parte 2), 743
 Vigilancia térmica de la etapa de potencia, 747
 Vigilancia térmica del motor, Temperatura del motor
 Palabra de estado Fallos/alarmas, 744
- Esquemas de funciones Standard Drive Control
 Control por U/f, amortiguación de resonancia y compensación de deslizamiento (p0096 = 1), 678
 Control por U/f, característica y elevación de tensión (p0096 = 1), 677
 Control por U/f, interfaz con el Power Module (ASM, p0300 = 1, p0096 = 1), 681
 Control por U/f, regulación de magnitud continua (ASM, p0300 = 1, p0096 = 1), 680
 Control por U/f, regulador de Vdc_{máx} y regulador de Vdc_{mín} (p0096 = 1), 679
 Control por U/f, vista general (p0096 = 1), 676
- Esquemas de funciones tecnológicas
 Bypass, 707
 Frenado por corriente continua (p0300 = 1), 703
 Modo de hibernación, 709
 Regulación en cascada, 708
 Regulación multizona, 705
 Regulador tecnológico libre 0, 1, 2, 704
 Servicio de emergencia (ESM), 706
- EtherNet/IP, 585
- Explicaciones sobre los esquemas de funciones, 565

F

Fallo

- Causa, 767
 - Clase de aviso, 764
 - Confirmación, 762, 767
 - Diferencia con alarma, 760
 - Explicación de la lista, 763
 - Generalidades, 760
 - Lista de todos los fallos, 771
 - Nombre, 764
 - Número, 763
 - Rango numérico, 769
 - Reacción a fallo, 761, 767
 - Remedio, 768
 - Señalización, 760
 - Ubicación del fallo, 764
 - Valor de aviso, 764
- Frenado por corriente continua (p0300 = 1), 703
- Funciones tecnológicas, 702
- Fxxxx, 763

G

Generalidades

- sobre fallos y alarmas, 760
- sobre los esquemas de funciones, 565
- sobre parámetros, 12

I

IASC, 762

Index

- Parámetro, 13
- Índice (parámetro), 21
- Índice dinámico (parámetro), 18
- Interfaz de bus de campo (USS, Modbus, BACnet), 608

J

Juego de datos, 755

- Juego de datos de accionamiento, 18
 - Juego de datos de etapa de potencia, 18
 - Juego de datos de mando, 18
 - Juego de datos de motor, 18
- Juegos de datos, 755
- Juegos de datos de accionamiento, 755
- Juegos de datos de mando, 755

L

Lista

- Abreviaturas, 855
 - Entradas de binector (parámetro BI), 542
 - Entradas de conector (parámetro CI), 544
 - Fallos y alarmas, 771
 - Juegos de datos de accionamiento, 534
 - Juegos de datos de etapa de potencia, 541
 - Juegos de datos de mando, 532
 - Juegos de datos de motor, 539
 - Parámetros para la puesta en marcha rápida, 555
 - Parámetros para protección contra escritura y protección de know-how, 553
 - Parámetros, todos, 26
 - Rangos de avisos, 769
 - Rangos de parámetros, 23
 - Salidas de binector (parámetro BO), 546
 - Salidas de conector (parámetro CO), 548
 - Salidas de conector/binector (parámetro CO/BO), 551
 - Tabla ASCII, 852
- Lista de abreviaturas, 855

M

MDS, juego de datos de motor (Motor Data Set), 18

Memoria de fallos

- Estructura, 751
- Modificable (parámetro), 17
- Modo de hibernación, 709
- Modo JOG, 638

N

Nombre

- Alarma, 764
 - Fallo, 764
- Número
- Alarma, 763
 - Fallo, 763
 - Parámetro, 13

P

Palabras de estado

- Internas, 615
- Palabras de mando internas, 615
- Palabras de mando/estado internas, 615
- PARADA2, 762

- Parámetro
 - Calculado, 15
 - Campo de bits, 21
 - Consignas de seguridad, 22
 - Dependencia, 21
 - Descripción, 20
 - Escalado, 17
 - Esquema de funciones, 20
 - Grupo de unidades, 18
 - Index, 13
 - Índice, 21
 - Índice dinámico, 18
 - Juegos de datos de accionamiento, 534
 - Juegos de datos de etapa de potencia, 541
 - Juegos de datos de mando, 532
 - Juegos de datos de motor, 539
 - Lista de entradas de binector, 542
 - Lista de entradas de conector, 544
 - Lista de salidas de binector, 546
 - Lista de salidas de conector, 548
 - Lista de salidas de conector/binector, 551
 - Lista de todos los parámetros, 26
 - Lista para puesta en marcha rápida, 555
 - Modificable, 17
 - Nivel de acceso, 15
 - Nombre abreviado, 14
 - Nombre completo, 14
 - Número, 13
 - Parámetros afectados, 13
 - Rango numérico, 23
 - Recomendación, 20
 - Selección de unidad, 18
 - tipo de datos, 16
 - Valores, 20
 - Valores de parámetro, 20
 - Variantes CU/PM, 14
 - Parámetro de ajuste, 13
 - Parámetros afectados, 13
 - Parámetros observables, 13
 - PDS, juego de datos de la etapa de potencia (Power unit Data Set), 18
 - Potenciómetro motorizado, 734
 - PROFIBUS, 585
 - PROFIdrive, 585
 - PROFIenergy, 582
 - PROFINET, 585
 - Puesta en marcha rápida (parámetros), 555
 - pxxxx, 13
- R**
- Rango numérico
 - Alarmas, 769
 - anomalías, 769
 - Parámetro, 23
 - Rangos numéricos para fallos y alarmas, 769
 - Reacción en caso de fallo, 761
 - Regulación
 - Regulador tecnológico, 735
 - Regulación de magnitud continua (ASM, p0300 = 1, PM230/PM240), 673
 - Regulación en cascada, 708
 - Regulación multizona, 705
 - Regulación vectorial, 643
 - Regulación vectorial, Dynamic Drive Control (p0096 = 2), 682
 - Regulador tecnológico, 731
 - Regulador tecnológico libre 0, 1, 2, 704
 - rxxxx, 13
- S**
- Seguridad industrial, 9
 - Señales y funciones de vigilancia, 737
 - Señalización
 - Alarmas, 760
 - Fallos, 760
 - Servicio de emergencia (ESM), 706
- T**
- Tabla ASCII, 852
 - Tecnología BICO, 569
 - Tipo de datos (parámetro), 16
- U**
- Unidad (parámetro), 18
- V**
- Valor de alarma, 767
 - Valor de aviso, 764
 - Valor de fallo, 767
 - Valores (parámetro), 20
 - Valores fijos, 732, 733
 - Versión
 - Lista de fallos y alarmas, 771
 - Lista de todos los parámetros, 26

Siemens AG
Digital Factory
Motion Control
Postfach 3180
91050 ERLANGEN
ALEMANIA

Para más
información sobre
SINAMICS G120P lea
el código QR

