

SIEMENS

MICROMASTER 440

Lista de Parámetros

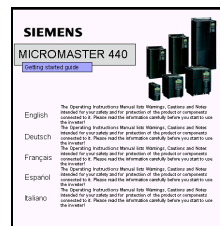
Edición B1



DOCUMENTAZIONE MICROMASTER 440

Guía rápida

Está pensada para una puesta en servicio rápida con SDP y BOP.



Instrucciones de uso

Ofrecen información sobre las características del MM440, instalación, puesta en servicio, modos de control, estructura de parámetros del sistema, solución de averías, especificaciones y opciones disponibles del MM440.



Lista de parámetros

La lista de parámetros contiene la descripción de todos los parámetros estructurados de forma funcional y una descripción detallada. La lista de parámetros contiene además una serie de esquemas de funciones.



Manual de referencia

El manual de referencia contiene información detallada sobre resolución de averías y mantenimiento.



Catálogos

En los catálogos se encuentra todo lo necesario para seleccionar un determinado convertidor, así como bobinas, filtros, paneles frontales y opciones de comunicación.





MICROMASTER 440

Lista de Parámetros

Documentación de usuario

Válido para

Tipo de convertidor
MICROMASTER 440

Edición B1

Versión del Control
04.2001

Edición B1

[illegible]



Alarma

Por favor consulte todas las Definiciones y Alarmas contenidas en las Instrucciones de Uso. Encontrará las Instrucciones de Uso en el CD Docu suministrado con el convertidor. Si ha perdido el CD, puede pedirlo a través de su oficina Siemens bajo la referencia 6SE6400-5FA00-1AG00.

Puede obtener más información en la página Web de Internet:
<http://www.siemens.de/micromaster>

Calidad Siemens aprobada para software y formación
conforme a DIN ISO 9001, Reg. No. 2160-01

No está permitido reproducir, transmitir o usar este documento o su contenido a no ser que se autorice expresamente por escrito. Los infractores están obligados a indemnizar por daños y perjuicios. Se reservan todos los derechos incluyendo los resultantes de la concesión de una patente o modelo de utilidad.

© Siemens AG 2001. Reservados todos los derechos.

MICROMASTER® es una marca registrada de Siemens

Pueden estar disponibles otras funciones no descritas en este documento. Sin embargo, este hecho no constituye obligación de suministrar tales funciones con un nuevo control o en caso de servicio técnico.

Hemos comprobado que el contenido de este documento se corresponda con el hardware y software en él descrito. Sin embargo no pueden excluirse discrepancias, por lo que no podemos garantizar que sean completamente idénticos. La información contenida en este documento se revisa periódicamente y cualquier cambio necesario se incluirá en la próxima edición. Agradecemos cualquier sugerencia de mejora.

Los manuales de Siemens se imprimen en papel ecológico producido con madera procedente de bosques gestionados de forma ecológica. Durante los procesos de impresión y encuadernación no se ha utilizado ningún tipo de disolventes. Documento sujeto a cambios sin previo aviso.

Parámetros MICROMASTER 440

Esta Lista de Parámetros se debe utilizar únicamente junto con las Instrucciones de Uso o el Manual de Referencia del MICROMASTER 440. Por favor dedique una atención especial a los Peligros, Advertencias, Precauciones y Notas contenidos en estos manuales.

Índice

1	Parámetros.....	7
1.1	Introducción a los MICROMASTER System Parameters	7
1.2	Puesta en servicio rápida (P0010=1)	9
1.3	Descripción de los parámetros.....	11
2	Function Diagrams	151
3	Alarmas y Peligros	159
3.1	Códigos de fallo.....	159
3.2	Códigos de alarma	163

Estimado cliente:

Nuestro afán es entregarle siempre la información más actual. Por esta razón, los esquemas de bloques o funciones así como la lista de parámetros sólo están disponibles en inglés. Rogamos disculpe los posibles inconvenientes.

1 Parámetros

1.1 Introducción a los MICROMASTER System Parameters

El esquema de la descripción de parámetros es como se indica a continuación:

1 Número Par. [índice]	2 Nombre del Parám. 3 CStat: 4 Grupo-P:	5 Tipo de dato 6 activo:	7 Unidad: 8 Puesta serv.	9 Mpin: 10 Def.: 11 Máx:	12 Nivel: 2
---------------------------	---	-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------	-----------------------

13 Descripción:

1. Número de parámetro

Indica el número de parámetro pertinente. Los números usados son números de 4-dígitos en el margen de 0000 a 9999. Los números con el prefijo "r" indican que el parámetro es de "lectura", que visualiza un valor determinado pero que no puede ser cambiado directamente especificando un valor distinto a través de este número de parámetro (en estos casos, las comillas "-" aparecen en los lugares "Unit", "Min", "Def" y "Max" en la cabecera de la descripción de los parámetros). Todos los demás parámetros van precedidos de la letra "P". Los valores de estos parámetros se pueden cambiar directamente en el margen indicado por "Min" y "Max" ajustados en la cabecera.

[índice] indica que el parámetro es un parámetro indexado y especifica el número de índices posibles.

2. Nombre del parámetro

Indica el nombre del parámetro pertinente.
Algunos nombres de parámetros incluyen los siguientes prefijos abreviados: BI, BO, CI, y CO seguidos de dos puntos.

Estas abreviaturas tienen los siguientes significados:

BI = Entrada binector, es decir el parámetros seleccionan la fuente de una señal binaria

BO = Salida binector, es decir el parámetro conecta como una señal binaria

CI = Entrada conector, es decir el parámetro selecciona la fuente de una señal analógica

CO = Salida conector, es decir el parámetro conecta como una señal analógica

CO/BO = Salida Conector/Binector, es decir el parámetro conecta como una señal analógica y/o una señal binaria

Para hacer posible el uso de los BiCo necesitará acceso a toda la lista de parámetros. En este nivel son posibles nuevos ajustes para los parámetros, incluida la funcionalidad BiCo. La funcionalidad BiCo es un modo diferente, un modo más flexible de ajustar y combinar funciones de entrada y salida. Puede usarse en la mayoría de los casos en unión con los ajustes sencillos del nivel 2.

El sistema BiCo permite programar funciones complejas. Se pueden ajustar relaciones booleanas y matemáticas entre entradas (digitales, analógicas, serie etc.) y salidas (corriente del convertidor, frecuencia, salida analógica, relés, etc.).

3. **EstC**

Estado de servicio de los parámetros. Son posibles tres estados:

Servicio C

Listo para la marcha U

"En marcha" T

Esto indica cuando se pueden cambiar los parámetros. Deben especificarse uno, dos o los tres estados. Si se especifican los tres estados, significa que es posible cambiar el ajuste de los parámetros en los tres estados.

4. **Grupo-P**

Indica el grupo funcional de un parámetro en particular.

Nota

El parámetro P0004 (Filtro de parámetros) actúa como un filtro y enfoca el acceso a los parámetros de acuerdo con el grupo funcional escogido.

5. **Tipo de datos**

Los tipos de datos disponibles se muestran en la tabla de abajo.

Notación	Significado
U16	16-bit sin signo
U32	32-bit sin signo
I16	16-bit entero
I32	32-bit entero
Flotante	Coma flotante

6. **Activo**

Indicasi

- ◆ Inmediatamente los cambios en los valores de los parámetros tienen efecto inmediatamente después de que han sido introducidos, o
- ◆ Tras Confirmacion el botón "P" en el panel de operador (BOP o AOP) debe ser presionado para que los cambios tengan efecto.

7. **Unidades**

Indica las unidades de medida aplicables a los valores de los parámetros

8. **Puesta serv. (Puesta en servicio)**

Indica si es o no (Sí o No) posible cambiar un parámetro durante la puesta en servicio, es decir cuando el P0010 (grupo de parámetros para el servicio) está ajustado a 1 (puesta en servicio).

9. **Mín**

Indica el valor mínimo al que se puede ajustar el parámetro.

10. **Def**

Indica el valor por defecto, es decir el valor ajustado si el usuario no especifica un valor determinado para el parámetro.

11. **Máx**

Indica el valor máximo al que se puede ajustar el parámetro.

12. **Nivel**

Indica el nivel de acceso de usuario. Hay cuatro niveles de acceso: Estándar, Ampliado, Experto y Servicio. El número de los parámetros que aparece en cada grupo funcional depende del nivel de acceso ajustado en el P0003 (nivel de acceso de usuario).

13. Descripción

La descripción de los parámetros consta de las secciones y contenidos listadas a continuación. Algunas de estas secciones y contenidos son opcionales y se omitirán en una base caso-a-caso sino es aplicable.

Descripción:	Explicación breve de las funciones de los parámetros.
Diagrama:	Aplicaciones, diagramas para ilustrar los efectos de los parámetros en una curva característica, por ejemplo
Ajustes:	Lista de los ajustes aplicados. Esto incluye Ajustes posibles, Ajustes más comunes, Índices y Campos de bits
Ejemplo:	Ejemplo opcional de los efectos de un ajuste particular del parámetro.
Dependencia:	Cualquier condición debe ser satisfecha en conexión con este parámetro. También cualquier efecto particular, que este parámetro tiene en otros parámetro(s) o que otro parámetro(s) tiene en éste.
Peligro/ Advertencia / Precaución /Nota:	Información muy importante que debe seguirse para prevenir daños personales o materiales / información específica que debe seguirse para evitar problemas / información que debe ser útil para el usuario
Más detalles:	Ninguna fuente de más detalles de información concierne a los parámetros particulares.

1.2 Puesta en servicio rápida (P0010=1)

Para la puesta en servicio rápida (P0010=1) se requieren los parámetros siguientes:

Puesta en servicio (P0010=1)

No	Nombre	Nivel de acceso	Cstat
P0100	Europa / Norte América	1	C
P0205	Aplicación del convertidor	3	C
P0300	Selección del tipo de motor	2	C
P0304	Tensión nominal del motor	1	C
P0305	Corriente nominal del motor	1	C
P0307	Potencia nominal del motor	1	C
P0308	CosPhi nominal del motor	2	C
P0309	Rendimiento nominal del motor	2	C
P0310	Frecuencia nominal del motor	1	C
P0311	Velocidad nominal del motor	1	C
P0320	Corriente de magnetización del motor	3	CT
P0335	Ventilación del motor	2	CT
P0640	Factor de sobrecarga del motor [%]	2	CUT
P0700	Selección de la fuente de órdenes	1	CT
P1000	Selección de la consigna de frecuencia	1	CT
P1080	Velocidad Mín.	1	CUT
P1082	Velocidad Máx.	1	CT
P1120	Tiempo de aceleración	1	CUT
P1121	Tiempo de deceleración	1	CUT
P1135	Tiempo de deceleración OFF3	2	CUT
P1300	Modo de control	2	CT
P1500[3]	Selección consigna de par	2	CT
P1910	Cálculo de los parámetros del motor	2	CT
P3900	Fin de la puesta en servicio	1	C

Cuando se escoge el P0010=1, el P0003 (nivel de acceso de usuario) se puede usar para seleccionar los parámetros a los que se accede. Este parámetro también permite la selección de una lista de parámetros definida por el usuario para la puesta en servicio.

Al final de la secuencia de puesta en servicio, ajuste el P3900 = 1 para llevar a cabo los cálculos del motor y borrar todos los demás parámetros (no incluidos en el P0010=1) a sus valores por defecto.

Nota

Esto se aplica sólo al modo de puesta en servicio.

Reset a los ajustes de fábrica

Para reponer todos los parámetros a los ajustes de fábrica, se deben ajustar los siguientes parámetros como se indica:

Ajuste el P0010=30.

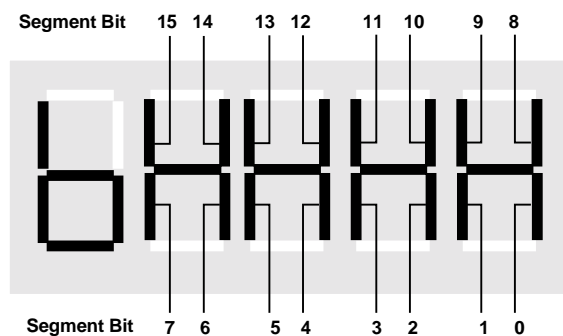
Ajuste el P0970=1.

Nota

El proceso de reset tarda aproximadamente 10 segundos en completarse. Reset a los ajustes de fábrica

Visualizador de siete segmentos

El visualizador de siete segmentos se estructura como se indica a continuación:



El significado de los bits pertinentes del visualizador se describen en los parámetros de las palabras de control y estado.

1.3 Descripción de los parámetros

Nota

Los parámetros de nivel 4 no son visibles con paneles BOP o AOP

r0000	Visualizador accionamiento	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 1
	Grupo P: ALWAYS				

Muestra la visualización seleccionada por el usuario en P0005.

Nota:

Pulsando el botón "Fn" durante 2 segundos el usuario puede ver los valores de la tensión en el circuito intermedio, la corriente de salida, la frecuencia de salida, la tensión de salida y el ajuste de r0000 elegido (definido en P0005).

r0002	Estado del accionamiento	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: COMMANDS				

Muestra el est. real del accionamiento

Ajustes:

- 0 Modo puesta servicio (P0010 !=0)
- 1 Convertidor listo
- 2 Fallo accionamiento activo
- 3 Conv. arranc. (precarga circ.DC)
- 4 Convertidor funcionando
- 5 Parada (decelerando)

Dependencia:

El estado 3 sólo se muestra si se está precargando el circuito intermedio y está instalada una tarjeta de comunicaciones alimentada exteriormente.

P0003	Nivel de acceso de usuario	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: 0 Def: 1 Máx: 4	Nivel: 1
	EstC: CUT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No		
	Grupo P: ALWAYS				

Define el nivel de acceso a los juegos de parámetros. Para las aplicaciones más simples es suficiente con el ajuste por defecto.

Ajustes:

- 0 Lista de parámetros de usuario
- 1 Estándar
- 2 Extendido
- 3 Experto:
- 4 Servicio: Protegido contraseña

P0004	Filtro de parámetro	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: 0 Def: 0 Máx: 22	Nivel: 1
	EstC: CUT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No		
	Grupo P: ALWAYS				

Filtra en función de la funcionalidad de los parámetros disponibles para permitir un procedimiento de puesta en servicio más dirigido.

Ejemplo:

Con P0004 = 22 sólo se visualizan los parámetros del regulador PID.

Ajustes:

- 0 Todos los parámetros
- 2 Convertidor
- 3 Motor
- 4 Transductor velocidad
- 5 Technol. aplicación / unidades
- 7 Comandos, I/O binarias
- 8 ADC y DAC
- 10 Canal de consigna / RFG
- 12 Características convertidor
- 13 Control de motor
- 20 Comunicación
- 21 Alarmas/avisos/monitorización
- 22 Tecnología regulador (p.e. PID)

Dependencia:

Parámetros marcados Puesta en servicio rápida: Si el parámetros sólo puede ser ajustado cuando P0010 = 1 (Puesta en servicio rápida).

Nota:

Es posible arrancar el convertidor con cualquier ajuste de P004.

P0005[3]	Selección de la indicación	Min: 2	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 21	2
Grupo P: FUNC	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 2294

Selecciona la visualización para el parámetro r0000 (Visualización accionamiento).

Ajustes:

- 21 Frecuencia real
- 25 Tensión de salida
- 26 Tensión circuito intermedio
- 27 Corriente de salida

Indice:

- P0005[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
- P0005[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
- P0005[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

Estos ajustes sólo se refieren a números de parámetro de sólo lectura (rxxxx).

Detalles:

Consultar las descripciones de los parámetros rxxxx correspondientes.

P0006	Modo indicador	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 2	3
Grupo P: FUNC	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4

Selecciona el modo de visualización para r0000 (Visualización accionamiento).

Ajustes:

- 0 Altern.: Cna. / Frec. Salida
- 1 RUN: Consigna RUN: Frec. Salida
- 2 Altern.: P0005 / Frec. Salida
- 3 Altern.: r0002 / Frec. Salida
- 4 Siempre visualiza P0005

Nota:

Cuando el convertidor no está funcionando, la visualización alternará entre los valores para "Sin funcionamiento" y "Con funcionamiento".

Por defecto, se visualizan los valores de consigna y frecuencia real alternativamente.

P0007	Tiempo ret.descon.luz trasera	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 0	3
Grupo P: FUNC	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 2000

Define el periodo de tiempo después del cual la luz trasera del visualizador se apaga si no se pulsa ninguna tecla.

Valores:

P0007 = 0 : Luz trasera visualizador activa (estado por defecto)

P0007 = 1-2000 : Número de segundos después del cual la luz trasera del visualizador se apaga

P0010	Filtro paráms para puesta serv.	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 0	1
Grupo P: ALWAYS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 30

Filtros de parámetros para que sólo puedan seleccionarse los parámetros relacionados con un grupo funcional.

Ajustes:

- 0 Preparado
- 1 Guía básica
- 2 Convertidor
- 29 Descarga
- 30 Ajustes de fábrica

Dependencia:

Poner a 0 para que el convertidor arranque.

P0003 (Nivel de acceso de usuario) determina también el nivel de acceso a parámetros.

Nota:

Si P3900 no es 0 (0 es el valor por defecto), el parámetro se resetea automáticamente a 0.

P0011	Cerr.cand lsta práms.def p.usuar	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 0	3
Grupo P: FUNC	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 65535

Detalles:

Consultar parámetro P0013 (parámetro definido por el usuario)

P0012	Llave p.lista paráms def.p usar	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 0	3
Grupo P: FUNC	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 65535

Detalles:

Consultar parámetro P0013 (parámetro definido por el usuario).

P0013[20]	Lista paráms def. por el usuario	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 0	3
Grupo P: FUNC	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 65535

Define un juego limitado de parámetros al cual el usuario final tendrá acceso.

Instrucciones de uso:

Paso 1: Ajustar P0003 = 3 (sólo para uso experto)

Paso 2: Ir al P0013 índices 0 a 16 (lista usuario)

Paso 3: Introducir en el P0013 índice 0 a 16 los parámetros visibles para la lista del usuario final. Los siguientes valores son fijos y no pueden ser modificados:

- P0013 índice 19 = 12 (llave para los parámetros definidos por el usuario)
- P0013 índice 18 = 10 (ajuste del filtro de parámetros)
- P0013 índice 17 = 3 (nivel de acceso de usuario)

Paso 4: Ajustar P0003 = 0 para activar los parámetros definidos para el usuario.

Dependencia:

Primero, ajustar P0011 ("bloqueo") a un valor diferente del P0012 ("llave") para prevenir de los cambios en los parámetros del usuario. Entonces, ajustar P0003 a 0 para activar la lista definida para el usuario.

Cuando esté bloqueado y la lista definida de usuario activada, la única forma de salir de la lista definida de usuario (y visualizar otros parámetros) es ajustar P0012 ("llave") al valor de P011 ("bloqueo").

Nota:

Alternativamente, ajustar P0010 = 30 (ajuste filtro de parámetros = ajuste de fábrica) y P0970 = 1 (reset fábrica) para conseguir un ajuste de fábrica completo.

Los valores por defecto de P0011 ("bloqueo") y P0012 ("llave") son los mismos.

r0018	Versión del firmware	Min: -	Nivel:
Grupo P: INVERTER	Tipo datos: Float	Def: -	1
		Máx: -	

Muestra el número de versión del firmware instalado.

r0019	CO/BO: BOP palabra de mando	Min: -	Nivel:
Grupo P: COMMANDS	Tipo datos: U16	Def: -	3
		Máx: -	

Muestra el estado de las ordenes del panel operador.

Los ajustes siguientes se utilizan como código "fuente" para el control del teclado cuando se conecten a los parámetros de entrada BICO.

Campos bits:

Bit00	ON/OFF1	0	NO
		1	SI
Bit01	OFF2: Paro natural	0	YES
		1	NO
Bit02	OFF3:Deceleración rapida	0	YES
		1	NO
Bit08	JOG derechas	0	NO
		1	SI
Bit09	JOG izquierda	0	NO
		1	SI
Bit11	Inversión (Cna. inversión)	0	NO
		1	SI
Bit13	Motor potentiometer MOP up	0	NO
		1	SI
Bit14	Motor potentiometer MOP down	0	NO
		1	SI

Nota:

Este parámetro muestra el estado real de los ordenes más importantes, cuando se utiliza la tecnología BICO para configurar las funciones de los botones del panel.

Las funciones siguientes pueden ser "conectadas" a botones individuales: - ON/OFF1, - OFF2, - JOG, - INVERSIÓN, - SUBIR FRECUENCIA, - BAJAR FRECUENCIA

r0020	CO: Consigna de freq. valor real Grupo P: CONTROL	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
Muestra la consigna de frecuencia real (salida de la función del generador rampa).					
r0021	CO: Frecuencia real Grupo P: CONTROL	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
Muestra la salida de frecuencia real del convertidor (r0024) excluyendo la compensación del deslizamiento, regulación de resonancia y la limitación de frecuencia.					
r0022	Veloc. rotor real Grupo P: CONTROL	Tipo datos: Float	Unidad: 1/min	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
Muestra la velocidad calculada del rotor basada en la frecuencia de salida del convertidor [Hz] x 120 / número de polos.					
Nota: Este calculo se hace sin tener en cuenta el deslizamiento dependiente de la carga.					
r0024	CO: Frecuencia de salida real Grupo P: CONTROL	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
Muestra la frecuencia de salida real (se incluye la compensación del deslizamiento, regulación de resonancia y limitación de frecuencia).					
r0025	CO: Tensión de salida real Grupo P: CONTROL	Tipo datos: Float	Unidad: V	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
Muestra [rms] la tensión aplicada al motor.					
r0026	CO: Tensión cic.interm. Grupo P: INVERTER	Tipo datos: Float	Unidad: V	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
Muestra la tensión del circuito intermedio.					
r0027	CO: Corriente de salida real Grupo P: CONTROL	Tipo datos: Float	Unidad: A	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
Muestra [rms] la corriente eficaz del motor [A].					
r0029	CO: Corriente gen. Flujo Grupo P: CONTROL	Tipo datos: Float	Unidad: A	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
Muestra la componente de intensidad generadora de flujo.					
La componente de intensidad que genera el flujo se basa en el flujo nominal, el cual se calcula en función de los parámetros del motor (P0340 - Cálculo de los parámetros del motor).					
Dependencia: Aplicada cuando se selecciona el control vectorial en P1300 (modo de control); de otro modo, el visualizador muestra el valor cero.					
Nota: La componente de intensidad que genera el flujo se mantiene generalmente constante hasta la velocidad nominal del motor; por encima de esta velocidad básica, la componente se debilita (debilitamiento de campo) habilitando de este modo el incremento de la velocidad del motor pero con reducción en el par.					
r0030	CO: Corriente gen. Par Grupo P: CONTROL	Tipo datos: Float	Unidad: A	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
Muestra la componente de intensidad generadora de par.					
La componente de intensidad generadora de par se calcula en función de los valores de par suministrados por el regulador de velocidad.					
Dependencia: Aplicada cuando se selecciona el control vectorial en P1300 (modo de control); de otro modo, el visualizador muestra el valor cero.					
Nota: Para motores asíncronos, se calcula un límite para la componente de intensidad generadora de par (en conjunción con la máxima tensión de salida posible (r0071), aislamiento del motor y debilitamiento de la intensidad de campo (r0377)) previniendo el desenganche del motor.					

r0031	CO: Par real	Tipo datos: Float	Unidad: Nm	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: CONTROL				
	Muestra el par motor.				
r0032	CO: Potencia real	Tipo datos: Float	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: CONTROL				
	Muestra la potencia del motor.				
	Dependencia: El valor se muestra en [kW] o [hp] dependiendo del ajuste de P0100 (operaciones en Europa / Norte América).				
r0035[3]	CO: Act. motor temperature	Tipo datos: Float	Unidad: °C	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra la temperatura medida del motor.				
r0036	CO:Util. conv. con sobrecarga	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: INVERTER				
	Muestra la sobrecarga de utilización del convertidor calculada por el modelo I2t.				
	El valor real I2t relativo al valor máximo posible I2t muestra la utilización en [%].				
	Si no se supera la intensidad nominal del convertidor, se mostrará una utilización del 0%.				
	Si la intensidad excede del valor de intensidad umbral de P0294 (aviso de sobrecarga del convertidor I2t), se genera el aviso A0504 (sobretensión del convertidor) y la intensidad de salida del convertidor se reduce según P0290 (reacción por sobrecarga del convertidor).				
	Si se excede la utilización del 100 %, se dispara la alarma F0005 (convertidor I2T).				
r0037[2]	CO: Temperatura convertidor [°C]	Tipo datos: Float	Unidad: °C	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: INVERTER				
	Muestra la temperatura del disipador y la temperatura de los IGBTs basado en modelo térmico.				
	Indice: r0037[0] : Temperatura medida el disipador r0037[1] : Temperatura del Chip				
r0038	CO: Factor de potencia real	Tipo datos: Float	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				
	Muestra el factor de potencia real.				
	Dependencia: Aplicada cuando se selecciona el control V/f en P1300 (modo de control); de otro modo, el visualizador muestra el valor cero.				
r0039	CO:Cont. consumo energía [kWh]	Tipo datos: Float	Unidad: kWh	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: INVERTER				
	Muestra la energía consumida por el accionamiento desde que se puso la pantalla a cero (ver P0040 - reset del medidor de energía consumida).				
	Dependencia: El valor se pone a 0 cuando P3900 = 1 (fin puesta en servicio), P0970 = 1 (reajuste de fábrica) o P0040 = 1 (puesta a cero del medidor de consumo de energía).				
P0040	Reset contador consumo energía	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: 0 Def: 0 Máx: 1	Nivel: 2
	EstC: CT Grupo P: INVERTER	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No		
	Pone a cero el valor del parámetro r0039 (medidor del consumo de energía).				
	Ajustes: 0 Sin borrado 1 Borrar r0039 a 0				
	Dependencia: La puesta a cero se produce al pulsar "P".				

r0050	CO:Juego activo de datos comando	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	2
	Unidad: -	Máx: -	
	Grupo P: COMMANDS		

Muestra el juego de datos actuales (BICO) binector y conector seleccionados.

Ajustes:

- 0 1er. Juego datos comando(CDS)
- 1 2do. Juego datos comando(CDS)
- 2 3er. Juego datos comando(CDS)

r0051[2]	CO:Juego activo de datos accion.	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	2
	Unidad: -	Máx: -	
	Grupo P: COMMANDS		

Muestra los juegos de datos del convertidor seleccionados actualmente.

Ajustes:

- 0 1er. Juego datos accionam.(DDS)
- 1 2do. Juego datos accionam.(DDS)
- 2 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Indice:

- r0051[0] : Sel. juego de datos accionam.
- r0051[1] : Juego activo de datos accionam.

r0052	CO/BO:Valor real Palabra estado1	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	2
	Unidad: -	Máx: -	
	Grupo P: COMMANDS		

Muestra la primera palabra de estado activa (formato bit) y puede ser usado para diagnosticar el estado del convertidor. Los segmentos de la pantalla para la palabra de estado se muestran en la "Introducción al Sistema de Parámetros del MICROMASTER".

Campos bits:

Bit00	Convertidor listo	0	NO
		1	SI
Bit01	Accionam. listo para marcha	0	NO
		1	SI
Bit02	Convertidor funcionando	0	NO
		1	SI
Bit03	Fallo accionamiento activo	0	NO
		1	SI
Bit04	OFF2 activo	0	YES
		1	NO
Bit05	OFF3 activo	0	YES
		1	NO
Bit06	Inhibición conexión activa	0	NO
		1	SI
Bit07	Alarma accionamiento activa	0	NO
		1	SI
Bit08	Desviac.entre cna./val.real	0	YES
		1	NO
Bit09	Mando por PZD	0	NO
		1	SI
Bit10	Frecuencia máxima alcanzada	0	NO
		1	SI
Bit11	Alarma:Límite corr. motor	0	YES
		1	NO
Bit12	Freno mantenim.mot.activado	0	NO
		1	SI
Bit13	Motor sobrecargado	0	YES
		1	NO
Bit14	Motor girando hacia derecha	0	NO
		1	SI
Bit15	Convertidor sobrecargado	0	YES
		1	NO

Nota:

La salida del Bit3 (Fallo) se invertirá en la salida digital (Bajo = Fallo, Alto = Sin fallo).

r0053	CO/BO:Valor real Palabra estado2	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	2
	Grupo P: COMMANDS	Máx: -	

Muestra la segunda palabra de estado del convertidor (en formato bit).

Campos bits:

Bit00	Freno iny.CC act	0	NO
		1	SI
Bit01	Frec. real. r0024 > P2167	0	NO
		1	SI
Bit02	Frec. real. r0024 > P1080	0	NO
		1	SI
Bit03	Intens. real. r0027 >= P2170	0	NO
		1	SI
Bit04	Frec. real. r0024 > P2155	0	NO
		1	SI
Bit05	Frec. real r0024 <= P2155	0	NO
		1	SI
Bit06	Frec. real. r0024 >= Cna.	0	NO
		1	SI
Bit07	Vdc real. r0026 < P2172	0	NO
		1	SI
Bit08	Vdc real. r0026 > P2172	0	NO
		1	SI
Bit09	Rampa terminada	0	NO
		1	SI
Bit10	Salida PID r2294 < P2291	0	NO
		1	SI
Bit11	Salida PID r2294 >= P2291	0	NO
		1	SI
Bit14	Desc.juego parám.0 desde AOP	0	NO
		1	SI
Bit15	Desc.juego parám.1 desde AOP	0	NO
		1	SI

Detalles:

Consultar descripción de la visualización de los siete segmentos dados en la introducción.

r0054	CO/BO:Valor real Palabra mando 1	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
	Grupo P: COMMANDS	Máx: -	

Muestra la primera palabra de control del convertidor y puede ser utilizado para diagnosticar que parámetros están activos.

Campos bits:

Bit00	ON/OFF1	0	NO
		1	SI
Bit01	OFF2: Paro natural	0	YES
		1	NO
Bit02	OFF3:Deceleración rapida	0	YES
		1	NO
Bit03	Impulsos habil.	0	NO
		1	SI
Bit04	RFG habilitado	0	NO
		1	SI
Bit05	Inicio RFG	0	NO
		1	SI
Bit06	Cna habilitada	0	NO
		1	SI
Bit07	Acuse de fallo	0	NO
		1	SI
Bit08	JOG derechas	0	NO
		1	SI
Bit09	JOG izquierda	0	NO
		1	SI
Bit10	Control desde el PLC	0	NO
		1	SI
Bit11	Inversión (Cna. inversión)	0	NO
		1	SI
Bit13	MOP arriba	0	NO
		1	SI
Bit14	MOP abajo	0	NO
		1	SI
Bit15	CDS Bit 0 (Local/Remoto)	0	NO
		1	SI

Detalles:

Consultar descripción de la visualización de los siete segmentos dados en la introducción.

r0055	CO/BO: Pal.control real adicional	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
	Grupo P: COMMANDS	Máx: -	

Muestra la palabra de control adicional dle ocnConsultartidor y puede ser utilizado para diagnosticar que ordenes están activas.

Campos bits:

Bit00	Frecuencia fija Bit 0	0	NO
		1	SI
Bit01	Frecuencia fija Bit 1	0	NO
		1	SI
Bit02	Frecuencia fija Bit 2	0	NO
		1	SI
Bit03	Frecuencia fija Bit 3	0	NO
		1	SI
Bit04	Juego datos accionam. Bit0	0	NO
		1	SI
Bit05	Juego datos accionam. Bit1	0	NO
		1	SI
Bit08	PID habilitado	0	NO
		1	SI
Bit09	Freno CC habil.	0	NO
		1	SI
Bit11	Caida	0	NO
		1	SI
Bit12	Control de par	0	NO
		1	SI
Bit13	Fallo externo 1	0	YES
		1	NO
Bit15	Juego datos cmd (CDS) Bit1	0	NO
		1	SI

Detalles:

Consultar descripción de los siete segmentos dados en la introducción

r0056	CO/BO: Estado control del motor	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
	Grupo P: CONTROL	Máx: -	

Muestra el estado de control del motor (MICROMASTER 420: estado V/f), el cual puede ser utilizado para diagnosticar el estado del convertidor.

Campos bits:

Bit00	Ctrl de inicialización final	0	NO
		1	SI
Bit01	Desmagnetización motor final	0	NO
		1	SI
Bit02	Impulsos habil.	0	NO
		1	SI
Bit03	Selecc. Tens. arranque suave	0	NO
		1	SI
Bit04	Excitación motor finalizada	0	NO
		1	SI
Bit05	Elevación arranque activada	0	NO
		1	SI
Bit06	Elevación aceler. activada	0	NO
		1	SI
Bit07	Frecuencia es negativa	0	NO
		1	SI
Bit08	Debilitam. de campo activado	0	NO
		1	SI
Bit09	Consigna de voltios limitada	0	NO
		1	SI
Bit10	Frec.deslizamiento limitada	0	NO
		1	SI
Bit11	F_salida>F_max Frec.limitada	0	NO
		1	SI
Bit12	Invers. de fase seleccionada	0	NO
		1	SI
Bit13	Regulador de I-máx activo	0	NO
		1	SI
Bit14	Regulador de Vdc-máx activo	0	NO
		1	SI
Bit15	Regulador de Vdc-mín activo	0	NO
		1	SI

Detalles:

Consultar descripción de la visualización de los siete segmentos dados en la introducción.

r0061	CO: Velocidad del rotor	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: CONTROL				
	Muestra la velocidad real detectada por el encoder.				
r0062	CO: Frec. consigna	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				
	Muestra la consigna de velocidad del regulador vectorial.				
r0063	CO: Frecuencia real	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				
	Muestra la velocidad real.				
r0064	CO: Desv.regulador de frecuencia	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				
	Muestra la desviación real del regulador de velocidad.				
	Este valor se calcula en función de la consigna de velocidad (r0062) y el valor de velocidad real (r0063).				
	Dependencia: Se aplica cuando se selecciona el control vectorial en P1300 (modo de control); de otro modo, el display muestra el valor cero.				
r0065	CO: Deslizamiento	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				
	Muestra la frecuencia de deslizamiento del motor [%] relativo la frecuencia nominal del motor (P0310).				
	Detalles: Para el control V/f, Consultar también P1335 (compensación deslizamiento)				
r0066	CO: Frecuencia de salida real	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				
	Muestra la frecuencia de salida real.				
	Nota: La frecuencia de salida se limita por los valores introducidos en P1080 (frecuencia min.) y P1082 (frecuencia max.).				
r0067	CO: Límite corr. real de salida	Tipo datos: Float	Unidad: A	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				
	Muestra la salida de intensidad máxima del convertidor.				
	Este valor se ve modificado por el P0640 (intensidad max. salida), la característica de reducción y la protección térmica de motor y convertidor.				
	Dependencia: El P0610 (reacción de temperatura I2t del motor) define la reacción cuando se alcanza el límite.				
	Nota: Normalmente, limitación de intensidad = intensidad nominal del motor (P0305) x limitación intensidad motor (P0640). Dieser Wert ist kleiner oder gleich dem maximalen Umrüchterstrom (siehe r0209, maximaler Stromwert). La limitación de intensidad puede ser reducida si el cálculo del modelo térmico del motor indica que se producirá calentamiento.				
r0068	CO: Corriente de salida	Tipo datos: Float	Unidad: A	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				
	Muestra el verdadero valor eficaz [rms] de la intensidad del motor [A].				
	Nota: Usado para propósito de control de procesos (al contrario de r0027 (intensidad de salida), el cual se filtra y se utiliza para visualizar el valor en el BOP/AOP).				
r0069[3]	CO: Corrientes reales de fase	Tipo datos: Float	Unidad: A	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: CONTROL				
	Muestra la intensidad por fase.				
	Indice: r0069[0] : Fase U r0069[1] : Fase V r0069[2] : Fase W				

r0070	CO: Tensión cic.interm.	Tipo datos: Float	Unidad: V	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: INVERTER				
Muestra la tensión (sin filtrar) del circuito de tensión intermedio.					
Nota: Usado para propósito de control de procesos (al contrario de r0026 (tensión en el circuito intermedio real), el cual se filtra para visualizar el valor en el BOP/AOP).					
r0071	CO: Tensión Max. de salida	Tipo datos: Float	Unidad: V	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				
Muestra la tensión máxima de salida.					
Dependencia: Tensión de salida máxima real dependiente de la tensión de alimentación real de entrada.					
r0072	CO: Tensión de salida real	Tipo datos: Float	Unidad: V	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				
Muestra la tensión de salida.					
r0074	CO: Modulación real	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: CONTROL				
Muestra el índice real de modulación.					
El índice de modulación se define como la relación entre la magnitud de la componente fundamental de la tensión de salida por fase del convertidor y la mitad de la tensión del circuito intermedio.					
r0075	CO: Consigna de corriente Isd	Tipo datos: Float	Unidad: A	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				
Muestra la consigna de la componente de intensidad que genera el par.					
Dependencia: Se aplica cuando se selecciona el control vectorial en P1300 (modo de control); de otro modo, la pantalla muestra el valor cero.					
r0076	CO: Corriente real Isd	Tipo datos: Float	Unidad: A	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				
Muestra la componente de intensidad que genera par.					
Dependencia: Se aplica cuando se selecciona el control vectorial en P1300 (modo de control); de otro modo, la pantalla muestra el valor cero.					
r0077	CO: Consigna de corriente Isq	Tipo datos: Float	Unidad: A	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				
Muestra la consigna para la componente de intensidad generadora de par.					
Dependencia: Se aplica cuando se selecciona el control vectorial en P1300 (modo de control); de otro modo, la pantalla muestra el valor cero.					
r0078	CO: Corriente real Isq	Tipo datos: Float	Unidad: A	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				
Muestra la componente de par que genera par.					
r0079	CO: Consigna de par (total)	Tipo datos: Float	Unidad: Nm	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				
Muestra la consigna de par total.					
Dependencia: Se aplica cuando se selecciona el control vectorial en P1300 (modo de control); de otro modo, la pantalla muestra el valor cero.					
r0080	CO: Par real	Tipo datos: Float	Unidad: Nm	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: CONTROL				
Muestra el par real.					

r0084	CO:Flujo real por el entrehierro	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
Grupo P: CONTROL					

Muestra el flujo en el entrehierro [%] relativo al flujo nominal del motor.

r0086	CO: Corriente activa real	Tipo datos: Float	Unidad: A	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
Grupo P: CONTROL					

Muestra la parte activa de la corriente del motor.

Dependencia:

Se aplica cuando se selecciona el control V/f en P1300 (modo de control); de otro modo, la pantalla muestra el valor cero.

r0090	CO: Ángulo del rotor	Tipo datos: Float	Unidad: °	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
Grupo P: CONTROL					

La pantalla muestra la posición actual detectada por el encoder

P0095[10]	CI: Indicador de señales PZD	Tipo datos: U32	Unidad: -	Min: 0:0 Def: 0:0 Máx: 4000:0	Nivel: 3
EstC: CT					
Grupo P: CONTROL					
Activo: Tras Conf.					
Puesta serv. No					

Selecciona el origen de visualización para las señales PZD.

Indice:

P0095[0] : 1ra. señal PZD
P0095[1] : 2da. señal PZD
P0095[2] : 3ra. señal PZD
P0095[3] : 4ta. señal PZD
P0095[4] : 5ta. señal PZD
P0095[5] : 6ta. señal PZD
P0095[6] : 7ta. señal PZD
P0095[7] : 8ta. señal PZD
P0095[8] : 9na. señal PZD
P0095[9] : 10ma. señal PZD

r0096[10]	Señales PZD	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
Grupo P: CONTROL					

Muestra las señales PZD en [%].

Indice:

r0096[0] : 1ra. señal PZD
r0096[1] : 2da. señal PZD
r0096[2] : 3ra. señal PZD
r0096[3] : 4ta. señal PZD
r0096[4] : 5ta. señal PZD
r0096[5] : 6ta. señal PZD
r0096[6] : 7ta. señal PZD
r0096[7] : 8ta. señal PZD
r0096[8] : 9na. señal PZD
r0096[9] : 10ma. señal PZD

Nota:

100 % = 4000 hex

P0100	Europa / America del Norte	Min: 0	Nivel:
EstC: C	Tipo datos: U16	Def: 0	1
Grupo P: QUICK	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí	Máx: 2

Determina si los ajustes de potencia (p.e. potencia nominal de la placa) se expresan en [kW] o [hp].

Los ajustes por defecto para la frecuencia nominal de la placa de características (P0310) y la frecuencia máxima del motor (P1082) se ajustan aquí automáticamente, además de la consigna de frecuencia (P2000).

Ajustes:

0	Europa [kW], 50 Hz
1	Norte América [hp], 60 Hz
2	Norte América [kW], 60 Hz

Dependencia:

El ajuste de los 2 interruptores DIP bajo la tarjeta I/O determina la validez de los ajustes 0 y 1 para P0100 de acuerdo a la tabla siguiente:

DIP 2 setting	Meaning		P0100 setting	Meaning
OFF	[kW], frequency default 50 [Hz]	overwrites	1	[hp], frequency default 60 [Hz]
ON	[hp], frequency default 60 [Hz]	overwrites	0	[kW], frequency default 50 [Hz]

Primera parada del convertidor (p.e. deshabilitación de todos los pulsos) antes del cambio de este parámetro.

P0010 = 1 (modo puesta en servicio) habilita que los cambios sean hechos.

Cambiando P0100 se borran todos los parámetros nominales del motor así como otros parámetros que dependen de los parámetros nominales del motor (consultar P0340 - calculo de los parámetros del motor).

Nota:

P0100 ajustado a 2 (==> [kW], frecuencia por defecto 60 [Hz]) no es sobrescrito por los ajustes de los 2 interruptores DIP (consultar tabla siguiente).

r0200	Nº. código real del power stack	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U32	Def: -	3
	Grupo P: INVERTER	Máx: -	

Identifica el tipo de equipo según la tabla siguiente.

No	MLFB	No	MLFB	No	MLFB
41	6SE6440-2UC11-2AA0	74	6SE6440-2UC33-0FA0	105	6SE6440-2AD33-0EA0
42	6SE6440-2UC12-5AA0	75	6SE6440-2UC33-7FA0	106	6SE6440-2AD33-7EA0
43	6SE6440-2UC13-7AA0	76	6SE6440-2UC34-5FA0	107	6SE6440-2UD34-5FA0
44	6SE6440-2UC15-5AA0	80	6SE6440-2UD13-7AA0	108	6SE6440-2UD35-5FA0
45	6SE6440-2UC17-5AA0	81	6SE6440-2UD15-5AA0	109	6SE6440-2UD37-5FA0
46	6SE6440-2AB11-2AA0	82	6SE6440-2UD17-5AA0	110	6SE6440-2AD34-5FA0
47	6SE6440-2AB12-5AA0	83	6SE6440-2UD21-1AA0	111	6SE6440-2AD35-5FA0
48	6SE6440-2AB13-7AA0	84	6SE6440-2UD21-5AA0	112	6SE6440-2AD37-5FA0
49	6SE6440-2AB15-5AA0	85	6SE6440-2UD22-2BA0	113	6SE6440-2UE17-5CA0
50	6SE6440-2AB17-5AA0	86	6SE6440-2UD23-0BA0	114	6SE6440-2UE21-5CA0
51	6SE6440-2UC21-1BA0	87	6SE6440-2UD24-0BA0	115	6SE6440-2UE22-2CA0
52	6SE6440-2UC21-5BA0	88	6SE6440-2AD22-2BA0	116	6SE6440-2UE24-0CA0
53	6SE6440-2UC22-2BA0	89	6SE6440-2AD23-0BA0	117	6SE6440-2UE25-5CA0
54	6SE6440-2AB21-1BA0	90	6SE6440-2AD24-0BA0	118	6SE6440-2UE27-5CA0
55	6SE6440-2AB21-5BA0	91	6SE6440-2UD25-5CA0	119	6SE6440-2UE31-1CA0
56	6SE6440-2AB22-2BA0	92	6SE6440-2UD27-5CA0	120	6SE6440-2UE31-5DA0
57	6SE6440-2UC23-0CA0	93	6SE6440-2UD31-1CA0	121	6SE6440-2UE31-8DA0
58	6SE6440-2UC24-0CA0	94	6SE6440-2AD25-5CA0	122	6SE6440-2UE32-2DA0
59	6SE6440-2UC25-5CA0	95	6SE6440-2AD27-5CA0	123	6SE6440-2UE33-0EA0
60	6SE6440-2AB23-0CA0	96	6SE6440-2AD31-1CA0	124	6SE6440-2UE33-7EA0
61	6SE6440-2AC23-0CA0	97	6SE6440-2UD31-5DA0	125	6SE6440-2UE34-5FA0
62	6SE6440-2AC24-0CA0	98	6SE6440-2UD31-8DA0	126	6SE6440-2UE35-5FA0
63	6SE6440-2AC25-5CA0	99	6SE6440-2UD32-2DA0	127	6SE6440-2UE37-5FA0
64	6SE6440-2UC27-5DA0	100	6SE6440-2AD31-5DA0		
65	6SE6440-2UC31-1DA0	101	6SE6440-2AD31-8DA0		
66	6SE6440-2UC31-5DA0	102	6SE6440-2AD32-2DA0		
70	6SE6440-2UC31-8EA0	103	6SE6440-2UD33-0EA0		
71	6SE6440-2UC32-2EA0	104	6SE6440-2UD33-7EA0		

Nota:

Parámetro r0200 = 0 indica que no ha sido identificada una reserva de potencia.

P0201	Número código Power stack	Min: 0	Nivel:
EstC: C	Tipo datos: U16	Def: 0	3
Grupo P: INVERTER	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 65535

Confirma la reserva de potencia real identificada.

r0203	Tipo real de convertidor	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
Grupo P: INVERTER		Máx: -	

Identificación de la capacidad de memoria real.

Ajustes:

- 1 MICROMASTER 420
- 2 MICROMASTER 440
- 3 MICRO- / COMBIMASTER 411
- 4 MICROMASTER 410
- 5 Reservado

r0204	Características del Power stack	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U32	Def: -	3
Grupo P: INVERTER		Máx: -	

Muestra las características hardware de la memoria.

Campos bits:

Bit00	Tension entr. DC	0	NO
		1	SI
Bit01	Filtro RFI	0	NO
		1	SI

Nota:

Parameter r0204 = 0 indica que no ha sido identificada reserva de memoria.

P0205	Aplicación del convertidor	Min: 0	Nivel:
EstC: C	Tipo datos: U16	Def: 0	3
Grupo P: INVERTER	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí	Máx: 1

Selecciona la aplicación del convertidor.

Par constante (CT): Se selecciona CT si la aplicación necesita un par constante en todo el rango de frecuencia.

Par variable (VT): Se selecciona VT si la aplicación demanda una característica par-frecuencia parabólica como la mayoría de ventiladores y bombas.

Par variable permitido con el mismo convertidor:

* Intensidad nominal máxima del convertidor r0207

* Potencia nominal máxima del convertidor r0206

* Umbral máximo para la protección I2t.

Si P0205 se modifica en la puesta en servicio básica, se calculan inmediatamente varios parámetros del motor

1. Intensidad nominal del motor P0305 (Nivel 2)

2. Potencia nominal del motor P0307 (Nivel 2)

3. Factor sobrecarga motor P0640 (Nivel 2)

4. Modo de control P1300 (Nivel 2)

Se recomienda modificar primero el P0205. Más tarde pueden adaptarse los parámetros del motor. Los parámetros del motor pueden sobrescribirse cambiando esta secuencia.

Ajustes:

- 0 Par constante
- 1 Par variable

Nota:

El valor del parámetro no se vuelve al ajuste de fábrica (consultar P970).

No es posible ajustar P0205 = 1 (par variable) en todos los convertidores.

Nota:

Ajustar a 1 (par variable) sólo para aplicaciones a par variable (p.e. bombas y ventiladores). Si se utiliza para aplicaciones a par constante, el aviso I2t se produce demasiado tarde, provocando el sobrecalentamiento del motor.

r0206	Potencia nominal conv. [kW]/[hp]	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Def: -	2
Grupo P: INVERTER		Máx: -	

Muestra la potencia nominal del motor desde el convertidor.

Dependencia:

El valor se muestra en [kW] o [hp] dependiendo del ajuste de P0100 (operación para Europa / Norte América).

r0207	Corriente nominal convertidor	Tipo datos: Float	Unidad: A	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: INVERTER				

Muestra la máxima intensidad de salida del convertidor.

r0208	Tensión nominal del convertidor	Tipo datos: U32	Unidad: V	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: INVERTER				

Muestra la tensión de alimentación nominal AC del convertidor.

Valores:

r0208 = 230 : 200 - 240 V +/- 10 %

r0208 = 400 : 380 - 480 V +/- 10 %

r0208 = 575 : 500 - 600 V +/- 10 %

r0209	Corriente máxima del convertidor	Tipo datos: Float	Unidad: A	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: INVERTER				

Muestra la máxima intensidad de salida del convertidor.

P0210	Tensión de alimentación	Tipo datos: U16	Unidad: V	Min: 0 Def: 230 Máx: 1000	Nivel: 3
	EstC: CT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		
	Grupo P: INVERTER				

Optimiza el regulador Vdc, lo cual permite extender el tiempo de desaceleración cuando de otra manera la energía de retorno del motor causaría el fallo por sobretensión en el circuito intermedio.

Reducir el valor permite que el regulador corte antes y reduzca el riesgo de sobretensión.

Dependencia:

Ajustar P1254 ("Auto detección Vdc niveles encendido") = 0. Los niveles de corte para el regulador Vdc y el frenado compuesto son directamente derivados desde el P0210 (tensión alimentación).

Vdc_max_on = $1.15 * \sqrt{2} * V_{mains}$

Compound braking switch-on level = $1.13 * \sqrt{2} * V_{mains}$

Nota:

Si la tensión de alimentación es superior al valor introducido, se puede producir la inmediata desactivación del regulador Vdc para prevenir la aceleración del motor. Se producirá una alarma en este caso (A0910).

r0231[2]	Long. Máx. de cable	Tipo datos: U16	Unidad: m	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: INVERTER				

Parámetro indexado que muestra la máxima distancia de cables entre el convertidor y el motor.

Indice:

r0231[0] : Máx. long. cable sin apantallar

r0231[1] : Máx. long. de cable apantallado

Nota:

Para el cumplimiento EMC, el cable apantallado no debe ser de longitud superior a 25m cuando se utiliza un filtro EMC..

P0290	Reacción convert. ante sobrecarga	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: 0 Def: 2 Máx: 3	Nivel: 3
	EstC: CT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No		
	Grupo P: INVERTER				

Selecciona la reacción del convertidor ante una sobretensión.

Ajustes:

0 Reducción de frec. de salida

1 Fallo (F0004)

2 Pulso & reducción frec. sal.

3 Reducción frec. pulsos, fallo

Nota:

Ocasionalmente puede producirse un fallo, si la acción tomada no reduce suficientemente la temperatura interna.

La frecuencia de pulsación es reducida normalmente sólo si es superior a 2 kHz (see P0291 - configuración de la protección del motor).

P0291[3]	Config. protección convertidor				Min:	0	Nivel: 4		
	EstC:	CT	Tipo datos:	U16	Unidad:	-		Def:	1
	Grupo P:	INVERTER	Activo:	Inmediat.	Puesta serv.	No		Máx:	7
Bit de control para habilitar/deshabilitar la reducción automática de la frecuencia de pulsación a frecuencias inferiores a 2 Hz.									
Campos bits:									
Bit00	Frec.puls.red.debajo 2Hz				0	NO			
					1	SI			
Bit01	Compensación tiempo muerto				0	NO			
					1	SI			
Bit02	Detección de fallo de fase activa				0	NO			
					1	SI			
Indice:									
P0291[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)									
P0291[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)									
P0291[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)									
Detalles:									
Consultar P0290 (reacción sobrecarga convertidor)									

P0292	Alarma de sobrecarga convertidor				Min:	0	Nivel: 3		
	EstC:	CUT	Tipo datos:	U16	Unidad:	°C		Def:	15
	Grupo P:	INVERTER	Activo:	Tras Conf.	Puesta serv.	No		Máx:	25
Define la diferencia de temperatura (en [°C]) entre el fallo por sobrettemperatura y límite para el aviso.									

P0294	Alrma sobrecarga convertidor I2t				Min:	10.0	Nivel: 4		
	EstC:	CUT	Tipo datos:	Float	Unidad:	%		Def:	95.0
	Grupo P:	INVERTER	Activo:	Tras Conf.	Puesta serv.	No		Máx:	100.0
Define el valor en [%] al cual se genera un aviso A0504 (sobrettemperatura convertidor).									
Cálculo I2t del convertidor utilizado para estimar un periodo de sobrecarga máximo tolerable del convertidor. El valor del cálculo I2t es considerado = 100 % cuando se alcanza este periodo máximo tolerable.									
Dependencia:									
El factor de sobrecarga del motor (P0640) se reduce al 100 % en este punto.									
Nota:									
100 % = carga nominal estacionaria.									

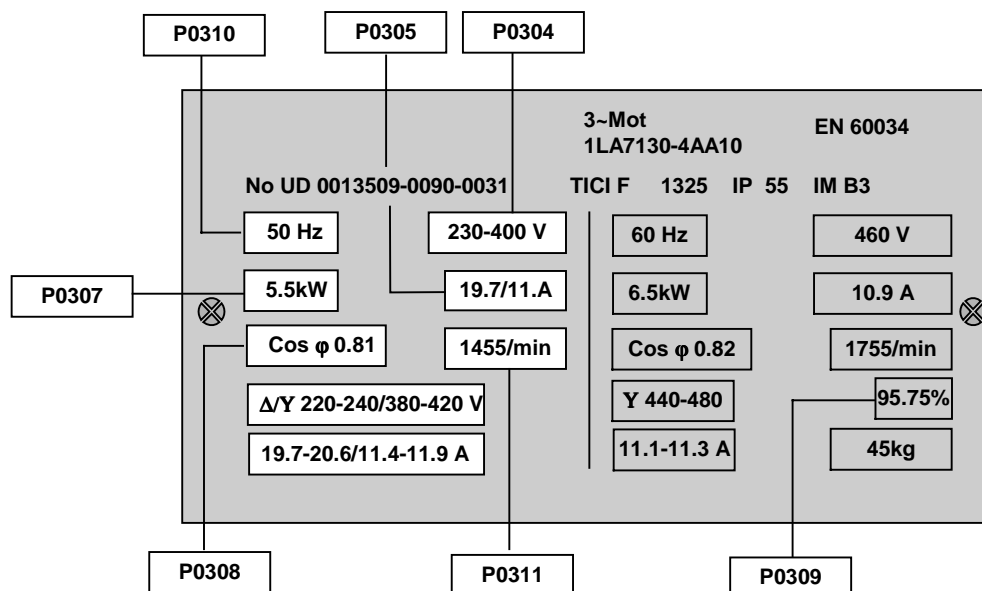
P0295	Tiempo retardo descon. vent.				Min:	0	Nivel: 3		
	EstC:	CUT	Tipo datos:	U16	Unidad:	s		Def:	0
	Grupo P:	TERMINAL	Activo:	Tras Conf.	Puesta serv.	No		Máx:	3600
Define el tiempo de apagado del ventilador en segundos después de la parada de convertidor.									
Nota:									
Ajustado a 0, el ventilador se parará cuando se pare el convertidor, sin retraso.									

P0300[3]	Selección del tipo de motor				Min:	1	Nivel: 2		
	EstC:	C	Tipo datos:	U16	Unidad:	-		Def:	1
	Grupo P:	MOTOR	Activo:	Tras Conf.	Puesta serv.	Si		Máx:	2
Selecciona el tipo del motor									
Este parámetro es necesario durante la puesta en servicio para seleccionar el tipo de motor y optimizar el rendimiento del convertidor. La mayor parte de los motores son de tipo asíncrono; en caso de duda, utilice la fórmula siguiente. (frecuencia nominal del motor (P0310) * 60) / velocidad nominal del motor (P0311)									
Si el resultado es un número entero, el motor es de tipo síncrono.									
Ajustes:									
1	Motor rotativo asíncrono								
2	Motor rotativo síncrono								
Indice:									
P0300[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)									
P0300[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)									
P0300[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)									
Dependencia:									
Modificable sólo cuando P0010 = 1 (puesta en servicio rápida).									
Si se selecciona motor síncrono, dejarán de estar disponible las siguientes funciones:									
Factor de potencia (P0308)									
Rendimiento del motor (P0309)									
Tiempo magnetización (P0346 (Nivel 3)									
Tiempo desmagnetización (P0347 (Nivel 3)									
Rearranque al vuelo (P1200, P1202 (Nivel 3), P1203 (Nivel 3))									
Frenado DC (P1230 (Nivel 3), P1232, P1233)									
Compensación deslizamiento (P1335)									
Límite deslizamiento (P1336)									
Intensidad magnetización motor (P0320 (Nivel 3)									

Deslizamiento nominal motor (P0330),
Intensidad magnetización nominal (P0331)
Factor de potencia nominal (P0332)
Constante tiempo rotor (P0384)

P0304[3]	Tensión nominal del motor	Min: 10	Nivel:
EstC: C	Tipo datos: U16	Def: 230	1
Grupo P: MOTOR	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí	Máx: 2000

Tensión nominal motor [V] de la placa de características. El siguiente diagrama muestra una placa de características típica con la localización de los datos más importantes del motor.



Indice:

P0304[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P0304[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P0304[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Modificable sólo cuando P0010 = 1 (puesta en servicio básica).

P0305[3]	Corriente nominal del motor	Min: 0.01	Nivel:
EstC: C	Tipo datos: Float	Def: 3.25	1
Grupo P: MOTOR	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí	Máx: 10000.00

Intensidad nominal del motor [A] de la placa de características - ver diagrama en P0304.

Indice:

P0305[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P0305[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P0305[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Modificable sólo cuando P0010 = 1 (puesta en servicio rápida).

Dependiente también de P0320 (intensidad magnetización motor).

Nota:

Para motores asíncronos, el valor máximo se define como la intensidad máxima del convertidor (r0209).

Para motores síncronos, el valor máximo se define como el doble de la intensidad de salida máxima del convertidor (r0209)

El valor mínimo se define como 1/32 parte de la intensidad nominal del convertidor (r0207).

P0307[3]	Potencia nominal del motor	Min: 0.01	Nivel:
EstC: C	Tipo datos: Float	Def: 0.75	1
Grupo P: MOTOR	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí	Máx: 2000.00

Potencia nominal del motor [kW/hp] de la placa de características.

Indice:

P0307[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P0307[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P0307[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Si P0100 = 1 ([kW], frecuencia por defecto 50 Hz), valor estará en [hp] - consultar diagrama P0304 (placa características).

Modificable sólo cuando P0010 = 1 (puesta en servicio rápida).

P0308[3]	cosPhi nominal del motor	Min: 0.000	Nivel:
EstC: C	Tipo datos: Float	Def: 0.000	2
Grupo P: MOTOR	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí	Máx: 1.000

Factor de potencia nominal del motor (cosPhi) de la placa de características - consultar diagrama P0304.

Indice:

P0308[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P0308[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

P0308[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Modificable sólo cuando P0010 = 1 (puesta en servicio rápida).

Visible sólo cuando P0100 = 0 o 2, (potencia motor introducida en [kW]).

El ajuste a 0 motiva el cálculo interno del valor (consultar r0332).

P0309[3]	Rendimiento nominal del motor	Min: 0.0	Nivel:
EstC: C	Tipo datos: Float	Def: 0.0	2
Grupo P: MOTOR	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí	Máx: 99.9

Rendimiento nominal del motor en [%] de la placa de características.

Indice:

P0309[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P0309[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

P0309[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Modificable sólo cuando P0010 = 1 (puesta en servicio rápida).

Visible sólo cuando P0100 = 1, (p.e. potencia motor introducida en [hp]).

El ajuste a 0 motiva el cálculo interno del valor (consultar r0332).

Nota:

100 % = superconductor

Detalles:

Consultar diagrama en P0304 (placa características)

P0310[3]	Frecuencia nominal del motor	Min: 12.00	Nivel:
EstC: C	Tipo datos: Float	Def: 50.00	1
Grupo P: MOTOR	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí	Máx: 650.00

Frecuencia nominal motor [Hz] de la placa de características.

Indice:

P0310[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P0310[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

P0310[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Modificable sólo cuando P0010 = 1 (puesta en servicio rápida).

Se vuelve a calcular el número de pares de polos si se cambia el parámetro.

Detalles:

Consultar diagrama en P0304 (placa características)

P0311[3]	Velocidad nominal del motor	Min: 0	Nivel:
EstC: C	Tipo datos: U16	Def: 0	1
Grupo P: MOTOR	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí	Máx: 40000

Velocidad nominal motor [rpm] de la placa de características.

Indice:

P0311[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P0311[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

P0311[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Modificable sólo cuando P0010 = 1 (puesta en servicio rápida).

El ajuste a 0 motiva el cálculo interno del valor.

Requerido para el control vectorial y el control V/f con regulador de velocidad.

La compensación del deslizamiento en control V/f necesita la velocidad nominal del motor para trabajar correctamente.

Se vuelve a calcular el número de pares de polos si se cambia el parámetro.

Detalles:

Consultar diagrama en P0304 (placa características)

r0313[3]	Pares de polos del motor	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra el número de pares de polos del motor que el convertidor está utilizando actualmente para los cálculos internos.				
	Valores: r0313 = 1 : 2-polos motor r0313 = 2 : 4-polos motor etc.				
	Indice: r0313[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r0313[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r0313[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
	Dependencia: Vuelve a calcular automaticamente cuando se cambia P0310 (frecuencia nominal motor) o P0311 (velocidad nominal motor).				
P0314[3]	Número de pares de polos del mot	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: 0 Def: 0 Máx: 99	Nivel: 4
	EstC: C	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No		
	Grupo P: MOTOR				
	Especifica el número de pares de polos del motor.				
	Valores: P0314 = 1 : 2-polos motor P0314 = 2 : 4-polos motor etc.				
	Indice: P0314[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P0314[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P0314[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
	Dependencia: Vuelve a calculaar cuando se cambia P0310 (frecuencia nominal del motor) o P0311 (velocidad nominal del motor).				
P0320[3]	Corriente magnetización del mot.	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: 0.0 Def: 0.0 Máx: 99.0	Nivel: 3
	EstC: CT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. Sí		
	Grupo P: MOTOR				
	Define la intensidad de magnetización del motor en [%] relativa a P0305 (intensidad nominal del motor).				
	Indice: P0320[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P0320[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P0320[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
	Dependencia: Afectado por P0366 - P0369 (curva magnetización curve imag. 1 - 4) El ajuste a 0 motiva el cálculo por P0340 = 1 (datos introducidos desde la placa de características) o por P3900 = 1 o 2 (fin de la puesta en servicio rápida).				
r0330[3]	Deslizamiento nominal	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra el deslizamiento nominal del motor en [%] relativo a P0310 (frecuencia nominal del motor) y P0311 (velocidad nominal del motor).				
	Indice: r0330[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r0330[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r0330[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
r0331[3]	Corriente magnetización nominal	Tipo datos: Float	Unidad: A	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra la intensidad de magnetización del motor calculada en [A].				
	Indice: r0331[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r0331[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r0331[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
r0332[3]	Factor de potencia nominal	Tipo datos: Float	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra el factor de potencia del motor				
	Indice: r0332[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r0332[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r0332[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
	Dependencia: El valor se calcula internamente si P0308 (cosPhi nominal del motor) ajustado a 0; de otra modo, se visualiza el valor se introducido en P0308.				

r0333[3]	Par motor nominal	Tipo datos: Float	Unidad: Nm	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: MOTOR				

Muestra el par nominal del motor.

Indice:

r0333[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
r0333[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
r0333[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

El valor se calcula según P0310 (potencia nominal del motor) y P0311 (velocidad nominal motor).

P0335[3]	Refrigeración del motor	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: 0 Def: 0 Máx: 3	Nivel: 2
	EstC: CT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí		
	Grupo P: MOTOR				

Selecciona el sistema de refrigeración utilizado.

Ajustes:

0 Autoventilado
1 Ventilación forzada
2 Auto-vent. y ventilador interno
3 Auto-vent. y ventilador interno

Indice:

P0335[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P0335[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P0335[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

Los motores de las series 1LA1 y 1LA8 tienen un ventilador interno. Este ventilador interno no debe ser confundido con el ventilador del extremo del eje del motor.

P0340[3]	Cálculo de parámetros del motor	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: 0 Def: 0 Máx: 4	Nivel: 2
	EstC: CT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No		
	Grupo P: MOTOR				

Calcula varios parámetros del motor, incluyendo:

Peso del motor P0344 (Nivel 3)
Tiempo magnetización P0346 (Nivel 3)
Tiempo desmagnetización P0347 (Nivel 3)
Resistencia estator P0350 (Nivel 2)
Frecuencia de referencia P2000 (Nivel 2)
Intensidad de referencia P2002 (Nivel 3).

Ajustes:

0 Sin cálculo
1 Parametrización completa
2 Calc. datos circ. equivalente
3 Cálculo V/f and vector control
4 Cálculo exclusivo ajuste regulador

Indice:

P0340[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P0340[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P0340[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

Se necesita este parámetro durante la puesta en servicio para optimizar el funcionamiento del convertidor.

P0341[3]	Inercia del motor [kg*m^2]	Tipo datos: Float	Unidad: -	Min: 0.00010 Def: 0.00180 Máx: 1000.0	Nivel: 3
	EstC: CUT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		
	Grupo P: MOTOR				

Ajuste sin carga de la inercia del motor.

Junto con P0342 (relación inercia total/motor) y P1496 (escalado del factor aceleración), este valor produce el par de aceleración (r1517), el cual puede ser sumado a cualquier par adicional producido desde una fuente BICO (P1511), e incorporados en la función de regulación de par.

Indice:

P0341[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P0341[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P0341[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

El resultado de P0341 * P0342 (relación inercia total/motor) = inercia total motor y se incluye en el cálculo del regulador de velocidad.

P1496 (factor de escalado de aceleración) = 100 % activa la pre-regulación para el regulador de velocidad y calcula el par según P0341 (inercia motor) y P0342 (relación inercia total/motor).

P0342[3]	Relación de Inercia total/motor	Min: 1.000	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 1.000	3
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 400.000

Especifica la relación entre la inercia total (carga + motor) y la inercia del motor

Indice:

P0342[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P0342[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P0342[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P0344[3]	Peso del motor	Min: 1.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 9.4	3
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 6500.0

Especifica el peso del motor [kg].

Indice:

P0344[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P0344[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P0344[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

Se utiliza este valor para el modelo térmico.

Se calcula normalmente desde el valor P0340 (parámetros motor) pero puede también introducirse manualmente.

r0345[3]	Tiempo de inicialización motor	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Def: -	3
Grupo P: MOTOR	Unidad: s	Máx: -	

Muestra el tiempo de arranque del motor. Este tiempo corresponde a la inercia del motor normalizado.

El tiempo de arranque es el tiempo en alcanzar la velocidad nominal del motor acelerando desde el punto muerto con el par nominal del motor (r0333).

Indice:

r0345[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
r0345[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
r0345[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P0346[3]	Tiempo de magnetización	Min: 0.000	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 1.000	3
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 20.000

Ajuste del tiempo de magnetización [s], p.e. tiempo de espera entre la habilitación de pulsos y el comienzo del arranque. La magnetización del motor se realiza durante este tiempo.

El tiempo de magnetización se calcula automáticamente de los datos del motor y corresponde a la constante de tiempo del rotor (r0384).

Indice:

P0346[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P0346[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P0346[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

Si el ajuste del sobrepar es superior al 100 %, la magnetización puede reducirse.

Nota:

Una reducción excesiva de este tiempo puede ocasionar insuficiente magnetización en el motor.

P0347[3]	Tiempo de desmagnetización	Min: 0.000	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 1.000	3
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 20.000

Tiempo de cambio permitido después de OFF2 / condición de fallo, antes habilitar de nuevo los pulsos.

Indice:

P0347[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P0347[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P0347[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

El tiempo de desmagnetización es aproximadamente 2.5 x constante tiempo rotor (r0384) en segundos.

Nota:

Sin activación después de una rampa de desaceleración completa, p.e. después de OFF1, OFF3 o JOG.

El fallo por sobreintensidad ocurrirá si el tiempo se reduce excesivamente.

P0350[3]	Resistencia estator, fase-a-fase	Min: 0.00001	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 4.0	2
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 2000.0

Valor de la resistencia del estátor en [Ohms] para el motor conectado (de línea a línea). El valor del parámetro incluye la resistencia del cable.

Hay tres formas de determinar el valor de este parámetro:

1. Cálculo utilizando P0340 = 1 (datos introducidos desde la placa de características) o P3900 = 1,2 o 3 (fin de la puesta en servicio rápida)
2. Medida utilizando P1910 = 1 (identificación datos del motor - el valor de la resistencia del estator se reescribe)
3. La medida se realiza manualmente utilizando un Ohmmetro.

Indice:

P0350[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P0350[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P0350[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

Con la medida línea a línea, el valor puede parecer demasiado superior (hasta 2 veces superior) al esperado.

El valor introducido en P0350 (resistencia estátor) es el obtenido por el último metodo utilizado.

P0352[3]	Resistencia del cable	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.0	3
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 120.0

Muestra la resistencia por fase del cable entre el convertidor y el motor.

El valor corresponde a la resistencia del cable entre el convertidor y el motor, relativa a la impedancia nominal.

Indice:

P0352[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P0352[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P0352[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P0354[3]	Resistencia del rotor	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 10.0	4
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 300.0

Ajusta la resistencia del rotor del circuito equivalente dle motor (valor por fase).

Indice:

P0354[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P0354[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P0354[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Se calcula automáticamente utilizando el modelo del motor o determinado utilizando P1910 (identificación motor).

P0356[3]	Inductancia de fugas del estator	Min: 0.00001	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 10.0	4
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 1000.0

Ajusta la inductancia de aislamiento del estator del circuito equivalente del motor (valor por fase).

Indice:

P0356[0] : 1er. Juego datos accionamiento(DDS)
P0356[1] : 2do. Juego datos accionamiento(DDS)
P0356[2] : 3er. Juego datos accionamiento(DDS)

Dependencia:

Se calcula automáticamente utilizando el modelo del motor o se determina utilizando el P1910 (identificación del motor).

P0358[3]	Inductancia de fugas del rotor	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 10.0	4
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 1000.0

Ajusta la reactancia de aislamiento del rotor para el circuito equivalente del motor (valor por fase).

Indice:

P0358[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P0358[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P0358[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

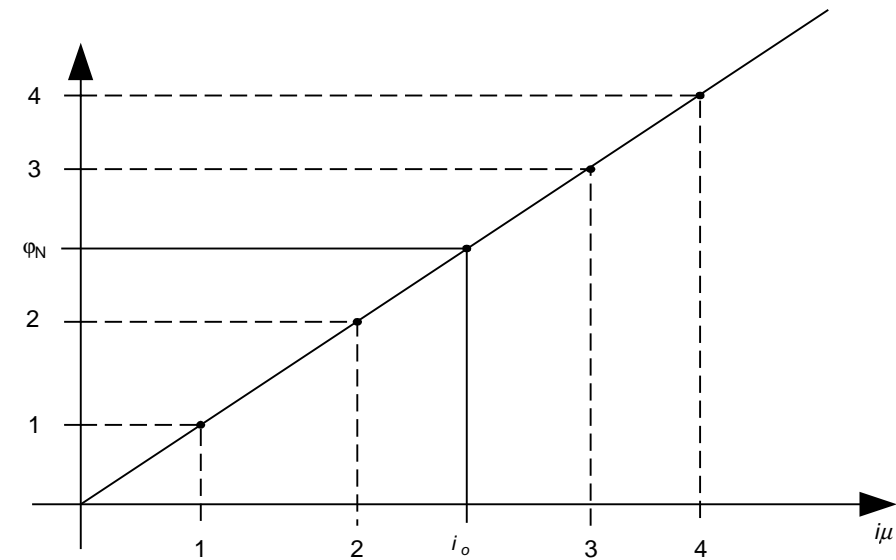
Se calcula automáticamente utilizando el modelo del motor o se determina utilizando P1910 (identificación del motor).

P0360[3]	Inductancia principal	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 10.0	4
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 3000.0
Ajusta la inductancia principal del circuito equivalente del motor (valor por fase).			
Indice:			
P0360[0] : 1er. Juego datos accionamiento(DDS)			
P0360[1] : 2do. Juego datos accionamiento(DDS)			
P0360[2] : 3er. Juego datos accionamiento(DDS)			
Dependencia:			
Se calcula automaticamente utilizando el modelo del motor o se determina utilizando P1910 (identificación del motor).			
P0362[3]	Curva magnetización flujo1	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 60.0	4
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 300.0
Especifica el primer (más bajo) valor de la curva del flujo de saturación en [%] relativo a la tensión nominal del motor (P0304).			
Indice:			
P0362[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)			
P0362[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)			
P0362[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
Nota:			
100 % = flujo nominal del motor.			
Flujo nominal = nominal EMF			
Nota:			
El valor corresponde al primer valor de la intensidad de magnetización y debe ser inferior o igual a la curva de flujo magnetización 2 (P0363).			
Detalles:			
Consultar P0365 (Curva flujo magnetización 4).			
P0363[3]	Curva magnetización flujo2	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 85.0	4
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 300.0
Especifica el segundo valor de la curva del flujo de saturación en [%] relativo a la tensión nominal del motor (P0304).			
Indice:			
P0363[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)			
P0363[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)			
P0363[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
Nota:			
100 % = flujo nominal del motor			
Flujo nominal = nominal EMF			
Nota:			
El valor corresponde al segundo valor de la intensidad de magnetización y debe ser inferior o igual a la curva de flujo magnetización 3 (P0363) y superior o igual a la curva de flujo de magnetización 1(P0362).			
Detalles:			
Consultar P0365 (curva de flujo de magnetización 4).			
P0364[3]	Curva magnetización flujo3	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 115.0	4
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 300.0
Especifica el tercer (más alto) valor de flujo de la curva de saturación en [%] relativo a la tensión nominal del motor (P0304).			
Indice:			
P0364[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)			
P0364[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)			
P0364[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
Nota:			
100 % = flujo nominal del motor			
Flujo nominal = nominal EMF			
Nota:			
El valor corresponde al tercer valor de la intensidad de magnetización y debe ser inferior o igual a la curva de flujo magnetización 4 (P0363) y superior o igual a la curva de flujo de magnetización 2 (P0363).			
Detalles:			
Consultar P0365 (curva de flujo de magnetización 4).			

P0365[3]	Curva magnetizaci3n flujo4				Min:	0.0	Nivel: 4
	EstC:	CUT	Tipo datos:	Float	Unidad:	%	
	Grupo P:	MOTOR	Activo:	Inmediat.	Puesta serv.	No	
					Def:	125.0	
					M3x:	300.0	

Especifica el cuarto (m3s alto) valor de flujo de la curva de saturaci3n en [%] relativo a la tensi3n nominal del motor (P0304).

El ajuste de los par3metros para los valores de la imag 1 a la imag 4 se ilustran en el diagrama siguiente.

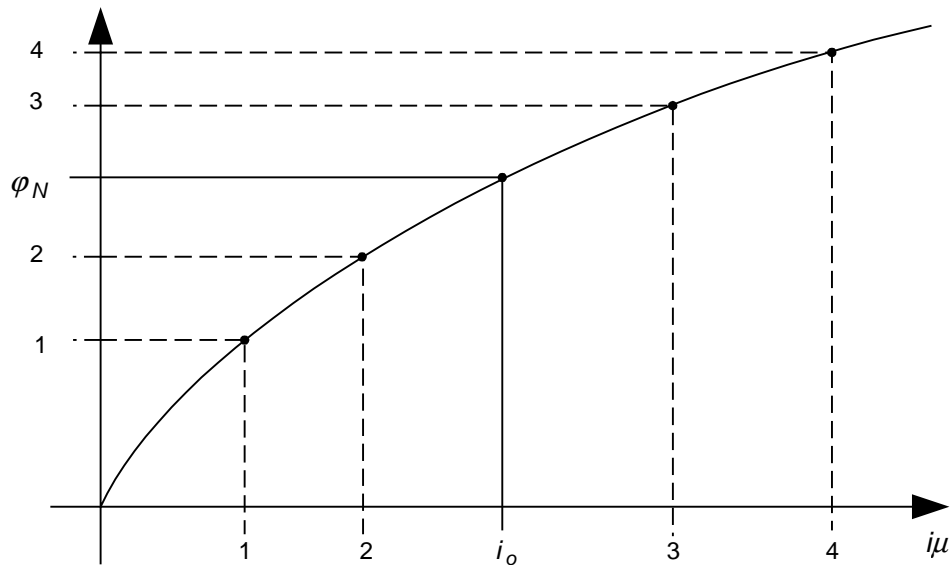


Indice:
P0365[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P0365[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P0365[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:
100 % = flujo nominal del motor.

Nota:
Flujo nominal = EMF nominal
El valor pertenece al valor tercero de la intensidad de magnetizaci3n y debe ser superior o igual a la curva de flujo de magnetizaci3n 3 (P0364).

Si los valores de magnetizaci3n introducidos en P0362 a P0365 no son correctos, se aplica internamente una curva caracter3stica lineal como se muestra en el diagrama siguiente:



P0366[3]	Curva magnetización imag1				Nivel: 4					
	EstC:	CUT	Tipo datos:	Float		Unidad:	%	Min:	0.0	
	Grupo P:	MOTOR	Activo:	Inmediat.		Puesta serv.	No	Def:	50.0	Máx:
Especifica el primer (más bajo) valor de intensidad de magnetización de la curva de saturación [%] relativa la intensidad nominal de magnetización (P0331).										
Indice:										
P0366[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)										
P0366[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)										
P0366[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)										
Dependencia:										
Afecta P0320 (intensidad magnetización motor).										
Nota:										
El valor pertenece al primer valor de flujo y debe ser menor o igual a la curva de magnetización 2 (P0367).										
Detalles:										
Consultar P0369 (curva magnetización imag 4).										

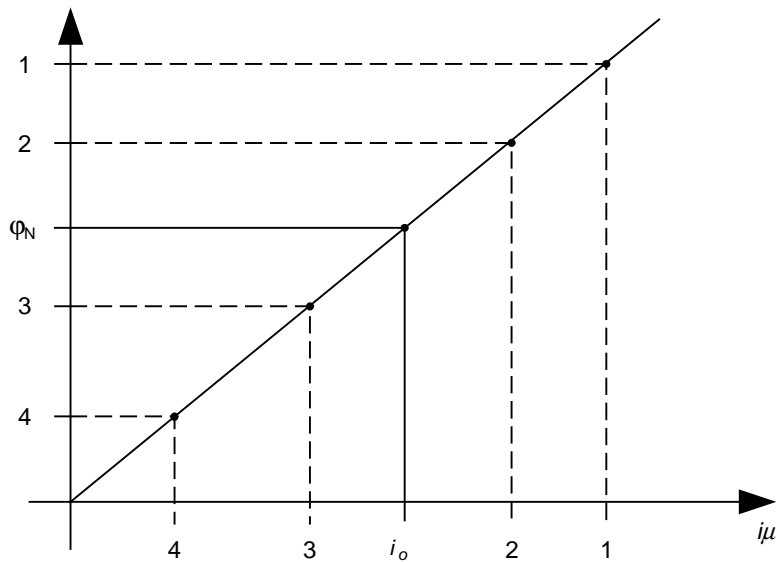
P0367[3]	Curva magnetización imag2				Nivel: 4					
	EstC:	CUT	Tipo datos:	Float		Unidad:	%	Min:	0.0	
	Grupo P:	MOTOR	Activo:	Inmediat.		Puesta serv.	No	Def:	75.0	Máx:
Especifica el segundo valor de la intensidad de magnetización de la curva de saturación en [%] relativo a la intensidad nominal de magnetización (P0331).										
Indice:										
P0367[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)										
P0367[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)										
P0367[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)										
Dependencia:										
Afecta P0320 (intensidad magnetización del motor).										
Nota:										
El valor pertenece al segundo valor del flujo y debe ser menor o igual a la imag 3 de la curva de magnetización (P0368) y superior o igual a la imag 1 de la curva de magnetización (P0366).										
Detalles:										
Consultar diagrama en P0369 (curva magnetización imag 4).										

P0368[3]	Curva magnetización imag3				Nivel: 4					
	EstC:	CUT	Tipo datos:	Float		Unidad:	%	Min:	0.0	
	Grupo P:	MOTOR	Activo:	Inmediat.		Puesta serv.	No	Def:	135.0	Máx:
Especifica el tercer (más bajo) valor de la curva de intensidad de magnetización en [%] relativo la intensidad de magnetización nominal (P0331).										
Indice:										
P0368[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)										
P0368[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)										
P0368[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)										
Dependencia:										
Afecta P0320 (intensidad magnetización motor).										
Nota:										
El valor pertenece al tercer valor del flujo y debe ser menor o igual la imag 4 de la curva de magnetización (P0369) y superior o igual la imag 2 de la curva de magnetización (P0367).										
Detalles:										
Consultar P0369 (curva de magnetización imag 4).										

P0369[3]	Curva magnetización imag4				Min:	0.0	Nivel: 4
	EstC:	CUT	Tipo datos:	Float	Unidad:	%	
	Grupo P:	MOTOR	Activo:	Inmediat.	Puesta serv.	No	
					Def:	170.0	
					Máx:	500.0	

Especifica el cuarto (más bajo) valor de la intensidad de magnetización de la curva de saturación en [%] relativo la intensidad nominal de magnetización (P0331).

El ajuste de los parámetros para los valores de la imag 1 a la imag 4 están ilustrados en el diagrama siguiente.

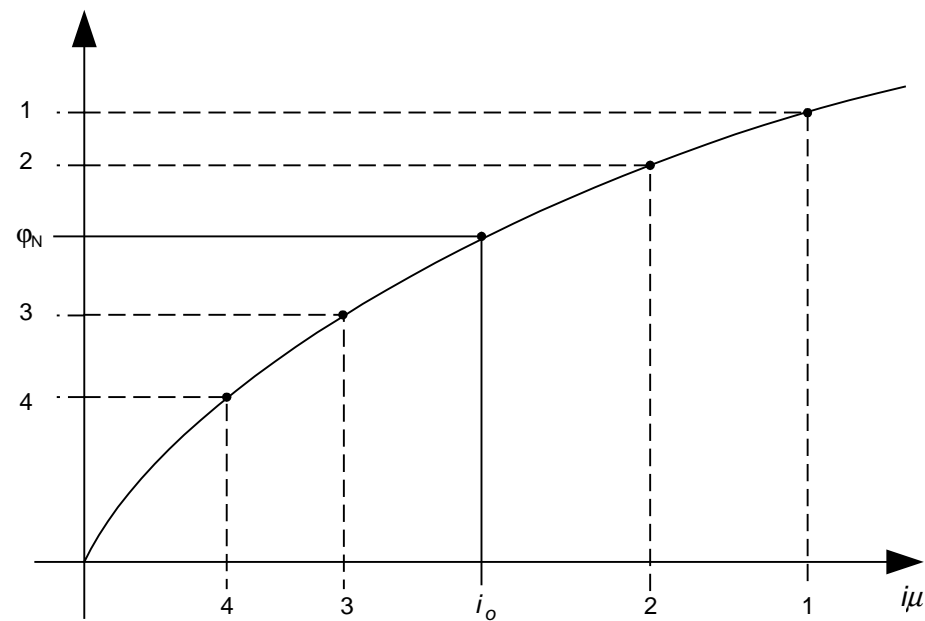


Indice:
P0369[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P0369[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P0369[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:
Afecta P0320 (intensidad magnetización motor).

Nota:
El valor pertenece al tercer valor del flujo y debe ser menor o igual la imag 3 de la curva de magnetización (P0368).

Si el valor de magnetización introducido en P0366 a P0369 no son correctos, se aplica internamente como se muestra en el diagrama siguiente:



r0370[3]	Resistencia del estator [%]	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra la resistencia de estator estandarizada del circuito equivalente del motor (valor por fase) en [%].				
Indice:	r0370[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r0370[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r0370[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
Nota:	100 % means : $Z_{ratedmot} * \frac{P0304}{P0305}$				
r0372[3]	Resistencia cable [%]	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra la resistencia del cable normalizada del circuito equivalente del motor (valor por fase) en [%]. Está estimada para ser del 20 % de la resistencia del estator.				
Indice:	r0372[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r0372[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r0372[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
Nota:	100 % means : $Z_{ratedmot} * \frac{P0304}{P0305}$				
r0373[3]	Resist. nominal del estator [%]	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra la resistencia nominal del estator del circuito equivalente del motor (valor por fase) en [%].				
Indice:	r0373[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r0373[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r0373[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
Nota:	100 % means : $Z_{ratedmot} * \frac{P0304}{P0305}$				
r0374[3]	Resistencia del rotor [%]	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra la resistencia del rotor normalizada del circuito equivalente del motor (valor por fase) en [%].				
Indice:	r0374[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r0374[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r0374[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
Nota:	100 % means : $Z_{ratedmot} * \frac{P0304}{P0305}$				
r0376[3]	Resistencia nominal del rotor[%]	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra la resistencia nominal del rotor del circuito equivalente del motor (valor por fase) en [%].				
Indice:	r0376[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r0376[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r0376[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
Nota:	100 % means : $Z_{ratedmot} * \frac{P0304}{P0305}$				

r0377[3]	Reactancia total de fuga [%]	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra la reactancia de fuga total normalizada del circuito equivalente del motor (valor por fase) en [%].				
Indice:	r0377[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r0377[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r0377[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
Nota:	100 % means : $Z_{ratedmot} * \frac{P0304}{P0305}$				
r0382[3]	Reactancia principal [%]	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra la reactancia principal normalizada del circuito equivalente del motor (valor por fase) en [%].				
Indice:	r0382[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r0382[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r0382[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
Nota:	100 % means : $Z_{ratedmot} * \frac{P0304}{P0305}$				
r0384[3]	Constante de tiempo del rotor	Tipo datos: Float	Unidad: ms	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra la constante de tiempo del rotor constante [ms].				
Indice:	r0384[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r0384[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r0384[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
r0386[3]	Constante total de tiempo fuga	Tipo datos: Float	Unidad: ms	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra la constante de tiempo fuga total del motor.				
Indice:	r0386[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r0386[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r0386[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
r0394	CO: Resistencia estator IGBT [%]	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra la resistencia del estator calculada en [%] desde IGBT ON la amplitud de tensión e intensidad.				
Nota:	100 % means : $Z_{ratedmot} * \frac{P0304}{P0305}$				
r0395	CO: Resistencia total estator [%]	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra la resistencia del estator del motor como [%] de la resistencia total estator/cable.				
Nota:	100 % means : $Z_{ratedmot} * \frac{P0304}{P0305}$				
r0396	CO: Resistencia rotor actual	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra (adaptada) resistencia del rotor del circuitop equivalente del motor (valor por fase) en [%].				
Nota:	100 % means : $Z_{ratedmot} * \frac{P0304}{P0305}$				
Nota:	Valores superiores al 25 % tiende a producir excesivo deslizamiento en el motor. Chequear la velocidad nominal del motor [rpm] valor (P0311).				

P0400[3]	Seleccionar tipo de encoder				Min: 0	Nivel: 4
	EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 0		
	Grupo P: ENCODER	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 12		
Selecciona el tipo de encoder. El término "cuadrático" en los ajustes 2 y 3 se refieren a dos funciones periódicas separadas por un cuarto de ciclo de 90 grados.						
Ajustes:						
0 Deshabilitado						
1 Encoder absoluto						
2 Quadrature encoder						
3 Tren de impulsos externo						
" Encoder incremental & señal cero						
Indice:						
P0400[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)						
P0400[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)						
P0400[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
P0408[3]	Nº. de pulsos del encoder				Min: 2	Nivel: 4
	EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 1024		
	Grupo P: ENCODER	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 20000		
Especifica el número de pulsos del encoder por revolución						
Indice:						
P0408[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)						
P0408[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)						
P0408[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
P0500[3]	Aplicación tecnológica				Min: 0	Nivel: 4
	EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 0		
	Grupo P: TECH_APL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí	Máx: 1		
Selecciona la aplicación tecnológica. Ajusta el modo de control (P1300 - Nivel 2).						
Ajustes:						
0 Par constante						
1 Bombas y ventiladores						
Indice:						
P0500[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)						
P0500[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)						
P0500[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
P0601[3]	Sensor de temperatura del motor				Min: 0	Nivel: 2
	EstC: CUT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 0		
	Grupo P: MOTOR	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 2		
Selecciona el sensor de la temperatura del motor.						
Ajustes:						
0 Sin sensor						
1 Sonda PTC						
2 KTY84						
Indice:						
P0601[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)						
P0601[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)						
P0601[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Dependencia:						
Si se selecciona "sin sensor", la monitorización de la temperatura del motor será realizada basándose en el valor estimado del modelo térmico del motor.						
P0604[3]	Umbral de temperatura del motor				Min: 0.0	Nivel: 2
	EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: °C	Def: 130.0		
	Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 200.0		
Introducir el umbral de aviso para la protección por temperatura del motor. El fallo o temperatura reducción Imax definida en el P0600 (reacción a la temperatura del motor) es siempre 10 % superior al nivel de aviso.						
Indice:						
P0604[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)						
P0604[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)						
P0604[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Dependencia:						
El aviso es sólo efectivo cuando se selecciona "Temperatura sensor" (p.e., sin PTC).						
Nota:						
El valor pordefecto depende de P0300 (tipo de motor seleccionado).						

P0610[3]	Reacción temp. I2t en el motor	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 2	3
Grupo P: MOTOR	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 2
Define la reacción cuando la temperatura del motor se alcanza el umbral de aviso.			
Ajustes:			
0 Sin reacción, sólo aviso			
1 Aviso y reducción I _{max}			
2 Aviso y fallo (F0011)			
Dependencia:			
Nivel fallo = P0604 (nivel de aviso de temperatura en el motor) * 105 %			
P0625[3]	Temperatura ambiente del motor	Min: -40.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: °C	Def: 20.0
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 80.0
Mide la temperatura ambiente del motor en el momento de la identificación de los datos del motor.			
Indice:			
P0625[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)			
P0625[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)			
P0625[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
P0626[3]	Sobretemp.del hierro del estator	Min: 20.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: °C	Def: 50.0
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 200.0
Mide la sobretemperatura en el cobre del estator.			
Indice:			
P0626[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)			
P0626[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)			
P0626[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
Nota:			
Los aumentos de temperatura son válidos para operaciones senoidales (aumentos de temperatura en la fuente de alimentación). Se consideran también los aumentos de temperatura debido al trabajo con convertidor (perdidas por modulación) y los filtro de salida.			
P0627[3]	Sobretemp.en el devanado estator	Min: 20.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: °C	Def: 80.0
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 200.0
Medida sobretemperatura en el devanado de estator			
Indice:			
P0627[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)			
P0627[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)			
P0627[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
Nota:			
Los aumentos de temperatura son válidos para operaciones senoidales (aumentos de temperatura en la fuente de alimentación). Se consideran también los aumentos de temperatura debido al trabajo con convertidor (perdidas por modulación) y los filtro de salida.			
P0628[3]	Sobretemp.en el devanado rotor	Min: 20.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: °C	Def: 100.0
Grupo P: MOTOR	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 200.0
Medida sobretemperatura del devanado del rotor.			
Indice:			
P0628[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)			
P0628[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)			
P0628[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
Nota:			
Los aumentos de temperatura son válidos para operaciones senoidales (aumentos de temperatura en la fuente de alimentación). Se consideran también los aumentos de temperatura debido al trabajo con convertidor (perdidas por modulación) y los filtro de salida.			
r0630[3]	CO: Temperatura ambiente	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Unidad: °C	Def: -
Grupo P: MOTOR		Puesta serv. No	Máx: -
Muestra la temperatura ambiente del modelo de masa del motor.			
Indice:			
r0630[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)			
r0630[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)			
r0630[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			

r0631[3]	CO: Temp. del hierro del estator	Tipo datos: Float	Unidad: °C	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra la temperatura del cobre del modelo de masa del motor.				
Indice:	r0631[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r0631[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r0631[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
r0632[3]	CO: Temperatura devanado estator	Tipo datos: Float	Unidad: °C	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra la temperatura del devanado de estator del modelo de masa del motor.				
Indice:	r0632[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r0632[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r0632[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
r0633[3]	CO: Temperatura devanado rotor	Tipo datos: Float	Unidad: °C	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: MOTOR				
	Muestra la temperatura del devanado del rotor del modelo de masa del motor.				
Indice:	r0633[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r0633[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r0633[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
P0640[3]	Factor sobrecarga motor [%]	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: 10.0 Def: 150.0 Máx: 400.0	Nivel: 2
	EstC: CUT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. Sí		
	Grupo P: MOTOR				
	Define el límite de intensidad de sobrecarga del motore en [%] relativo a P0305 (intensidad nominal del motor).				
Indice:	P0640[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P0640[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P0640[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
Dependencia:	Limitado a la intensidad máxima del convertidor o al 400 % de la intensidad nominal del motor (P0305), el cual sea inferior.				
Detalles:	Consultar diagrama de función para la limitación de intensidad.				
P0700[3]	Selección fuente de ordenes	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: 0 Def: 2 Máx: 6	Nivel: 1
	EstC: CT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí		
	Grupo P: COMMANDS				
	Selecciona la fuente para la orden digital.				
Ajustes:	0 Ajuste por defecto de fábrica 1 BOP / AOP (teclado) 2 Terminal 4 USS en conexión BOP 5 USS en conexión COM 6 CB en conexión COM				
Indice:	P0700[0] : 1er. Juego datos comando(CDS) P0700[1] : 2do. Juego datos comando(CDS) P0700[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)				
Nota:	Cambiando este parámetro se resetean (por defecto) todos los ajustes del punto seleccionado. Por ejemplo: Cambiando de 1 a 2 se resetean todas las entradas digitales de los ajustes por defecto.				

P0701[3]	Función de la entrada digital 1	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 1	2
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 99

Selecciona la función de la entrada digital 1.

Ajustes:

- 0 Entrada digital deshabilitada
- 1 ON/OFF1
- 2 ON inverso /OFF1
- 3 OFF2 - parada natural
- 4 OFF3 - deceleración rápida
- 9 Acuse de fallo
- 10 JOG derechas
- 11 JOG izquierda
- 12 Inversión
- 13 MOP subida (incremento frec.)
- 14 MOP bajada (decremento frec.)
- 15 Frec. fija (selección directa)
- 16 Frec. fija (sel. dir. + MARCHA)
- 17 Frec. fija (sel. bin. + MARCHA)
- 25 Act. freno inyecc.corr.continua
- 29 Fallo externo
- 33 Deshabil. cna. frec. adicional
- 99 Habil. parametrización BICO

Indice:

- P0701[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
- P0701[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
- P0701[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Dependencia:

Ajustando 99 (habilita parametrización BICO) requiere P0700 (origen orden) o P3900 (fin de la puesta en servicio rápida) = 1, 2 o P0970 (reset fábrica) = 1 para conseguir el reset.

Nota:

Ajuste 99 (BICO) sólo para usuarios expertos.

P0702[3]	Función de la entrada digital 2	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 12	2
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 99

Selecciona la función de la entrada digital 2.

Ajustes:

- 0 Entrada digital deshabilitada
- 1 ON/OFF1
- 2 ON inverso /OFF1
- 3 OFF2 - parada natural
- 4 OFF3 - deceleración rápida
- 9 Acuse de fallo
- 10 JOG derechas
- 11 JOG izquierda
- 12 Inversión
- 13 MOP subida (incremento frec.)
- 14 MOP bajada (decremento frec.)
- 15 Frec. fija (selección directa)
- 16 Frec. fija (sel. dir. + MARCHA)
- 17 Frec. fija (sel. bin. + MARCHA)
- 25 Act. freno inyecc.corr.continua
- 29 Fallo externo
- 33 Deshabil. cna. frec. adicional
- 99 Habil. parametrización BICO

Indice:

- P0702[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
- P0702[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
- P0702[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Detalles:

Consultar P0701 (función de la entrada digital 1).

P0703[3]	Función de la entrada digital 3	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 9	2
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 99

Selecciona la función para la entrada digital 3.

Ajustes:

- 0 Entrada digital deshabilitada
- 1 ON/OFF1
- 2 ON inverso /OFF1
- 3 OFF2 - parada natural
- 4 OFF3 - deceleración rápida
- 9 Acuse de fallo
- 10 JOG derechas
- 11 JOG izquierda
- 12 Inversión
- 13 MOP subida (incremento frec.)
- 14 MOP bajada (decremento frec.)
- 15 Frec. fija (selección directa)
- 16 Frec. fija (sel. dir. + MARCHA)
- 17 Frec. fija (sel. bin. + MARCHA)
- 25 Act. freno inyecc.corr.continua
- 29 Fallo externo
- 33 Deshabil. cna. frec. adicional
- 99 Habil. parametrización BICO

Indice:

- P0703[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
- P0703[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
- P0703[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Detalles:

Consultar P0701 (función de la entrada digital 1).

P0704[3]	Función de la entrada digital 4	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 15	2
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 99

Selecciona la función para la entrada digital 4.

Ajustes:

- 0 Entrada digital deshabilitada
- 1 ON/OFF1
- 2 ON inverso /OFF1
- 3 OFF2 - parada natural
- 4 OFF3 - deceleración rápida
- 9 Acuse de fallo
- 10 JOG derechas
- 11 JOG izquierda
- 12 Inversión
- 13 MOP subida (incremento frec.)
- 14 MOP bajada (decremento frec.)
- 15 Frec. fija (selección directa)
- 16 Frec. fija (sel. dir. + MARCHA)
- 17 Frec. fija (sel. bin. + MARCHA)
- 25 Act. freno inyecc.corr.continua
- 29 Fallo externo
- 33 Deshabil. cna. frec. adicional
- 99 Habil. parametrización BICO

Indice:

- P0704[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
- P0704[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
- P0704[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Detalles:

Consultar P0701 (función de la entrada digital 1).

P0705[3]	Función de la entrada digital 5				Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 15			2
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 99			

Selecciona la función de la entrada digital 5 (via entrada analógica)

Ajustes:

- 0 Entrada digital deshabilitada
- 1 ON/OFF1
- 2 ON inverso /OFF1
- 3 OFF2 - parada natural
- 4 OFF3 - deceleración rápida
- 9 Acuse de fallo
- 10 JOG derechas
- 11 JOG izquierda
- 12 Inversión
- 13 MOP subida (incremento frec.)
- 14 MOP bajada (decremento frec.)
- 15 Frec. fija (selección directa)
- 16 Frec. fija (sel. dir. + MARCHA)
- 17 Frec. fija (sel. bin. + MARCHA)
- 25 Act. freno inyecc.corr.continua
- 29 Fallo externo
- 33 Deshabil. cna. frec. adicional
- 99 Habil. parametrización BICO

Indice:

- P0705[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
- P0705[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
- P0705[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Detalles:

Consultar P0701 (función de la entrada digital 1).

P0706[3]	Función de la entrada digital 6				Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 15			2
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 99			

Selecciona la función de la entrada digital 6 (via entrada analógica)

Ajustes:

- 0 Entrada digital deshabilitada
- 1 ON/OFF1
- 2 ON inverso /OFF1
- 3 OFF2 - parada natural
- 4 OFF3 - deceleración rápida
- 9 Acuse de fallo
- 10 JOG derechas
- 11 JOG izquierda
- 12 Inversión
- 13 MOP subida (incremento frec.)
- 14 MOP bajada (decremento frec.)
- 15 Frec. fija (selección directa)
- 16 Frec. fija (sel. dir. + MARCHA)
- 17 Frec. fija (sel. bin. + MARCHA)
- 25 Act. freno inyecc.corr.continua
- 29 Fallo externo
- 33 Deshabil. cna. frec. adicional
- 99 Habil. parametrización BICO

Indice:

- P0706[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
- P0706[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
- P0706[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Detalles:

Consultar P0701 (función de la entrada digital 1).

P0707[3]	Función de la entrada digital 7				Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 0			2
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 99			

Selecciona la función de la entrada digital 7 (via entrada analógica)

Ajustes:

- 0 Entrada digital deshabilitada
- 1 ON/OFF1
- 2 ON inverso /OFF1
- 3 OFF2 - parada natural
- 4 OFF3 - deceleración rápida
- 9 Acuse de fallo
- 10 JOG derechas
- 11 JOG izquierda
- 12 Inversión
- 13 MOP subida (incremento frec.)
- 14 MOP bajada (decremento frec.)
- 25 Act. freno inyecc.corr.continua
- 29 Fallo externo
- 33 Deshabil. cna. frec. adicional
- 99 Habil. parametrización BICO

Indice:

- P0707[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
- P0707[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
- P0707[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Nota:

Señales se activan por encima de 4 V, señales se desactivan por debajo de 1,6 V.

Detalles:

Consultar P0701 (función de la entrada digital 1).

P0708[3]	Función de la entrada digital 8				Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 0			2
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 99			

Selecciona la función de la entrada digital 8 (via entrada analógica)

Ajustes:

- 0 Entrada digital deshabilitada
- 1 ON/OFF1
- 2 ON inverso /OFF1
- 3 OFF2 - parada natural
- 4 OFF3 - deceleración rápida
- 9 Acuse de fallo
- 10 JOG derechas
- 11 JOG izquierda
- 12 Inversión
- 13 MOP subida (incremento frec.)
- 14 MOP bajada (decremento frec.)
- 25 Act. freno inyecc.corr.continua
- 29 Fallo externo
- 33 Deshabil. cna. frec. adicional
- 99 Habil. parametrización BICO

Indice:

- P0708[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
- P0708[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
- P0708[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Nota:

Señales se activan por encima de 4 V, señales se desactivan por debajo de 1,6 V.

Detalles:

Consultar P0701 (función de la entrada digital 1).

P0719[3]	Selección de comandos&frec.cna.	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 66

Interruptor central para seleccionar la fuente para la orden de control del convertidor.

Los Switches command and setpoint source between freely programmable BICO parameters and fixed command/setpoint profiles. Las fuentes de ordenes y consignas pueden ser cambiadas independientemente.

Los diez dígitos seleccionan la fuente de ordenes y los dígitos de unidades seleccionan la fuente de consigna.

Ajustes:

0	Cmd=BICO parám. cna=BICO parám.
1	Cmd=BICO parám. cna=MOP cna.
2	Cmd=BICO parám. cna=Cna análog.
3	Cmd=BICO parám. cna=Frec. fijas
4	Cmd=BICO parám. cna=USS con.BOP
5	Cmd=BICO parám. cna=USS con.COM
6	Cmd=BICO parám. cna=CB con.COM
10	Cmd=BOP cna= parám. BICO
11	Cmd=BOP cna= cna. MOP
12	Cmd=BOP cna= cna analog.
13	Cmd=BOP cna= Frec. fija
14	Cmd=BOP cna=USS con.BOP
15	Cmd=BOP cna=USS con.COM
16	Cmd=BOP cna=CB con.COM
40	Cmd=USS con.BOP cna=parám BICO
41	Cmd=USS conexión BOP cna=cna MOP
42	Cmd=USS conexión BOP cna=cna MOP
43	Cmd=USS con.BOP cna=Frec. fija
44	Cmd=USS con.BOP cna=USS con.BOP
45	Cmd=USS con.BOP cna=USS con.COM
46	Cmd=USS con.BOP cna=CB con.COM
50	Cmd=USS con.COM cna=BICO parám.
51	Cmd=USS con.COM cna=MOP cna.
52	Cmd=USS con.COM cna=Cna. análog.
53	Cmd=USS con.COM cna=Frec. fija.
54	Cmd=USS con.COM cna=USS con.BOP
55	Cmd=USS con.COM cna=USS con.COM
56	Cmd=USS con.COM cna=CB con.COM
60	Cmd=CB con.COM cna=parám BICO.
61	Cmd=CB con.COM cna=cna. MOP
62	Cmd=CB con.COM cna=cna análog.
63	Cmd=CB con.COM cna=Frec. fija
64	Cmd=CB con.COM cna=USS con.BOP
65	Cmd=CB con.COM cna=USS con.COM
66	Cmd=CB con.COM cna=CB con.COM

Indice:

P0719[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
P0719[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
P0719[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Nota:

Si se ajusta a un valor distinto de (p.e. el parámetro BICO no es la fuente de la consigna de frecuencia), P0844 / P0848 (fuente principal de OFF2 / OFF3) no son efectivos; en vez de eso, P 0845 / P0849 (segunda fuente de OFF2 / OFF3) aplicado y las ordenes OFF son obtenidos via la fuente particular definida.

Las conexiones BICO realizadas previamente permanecen sin cambio.

r0720	Número de entradas digitales	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
Grupo P: COMMANDS		Máx: -	

Muestra el número de entradas digitales.

r0722	CO/BO: Valor de las entradas dig	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16 Unidad: - Def: -		2
	Grupo P: COMMANDS Máx: -		

Muestra el estado de las entradas digitales.

Campos bits:

Bit00	Entrada digital 1	0	OFF
		1	ON
Bit01	Entrada digital 2	0	OFF
		1	ON
Bit02	Entrada digital 3	0	OFF
		1	ON
Bit03	Entrada digital 4	0	OFF
		1	ON
Bit04	Entrada digital 5	0	OFF
		1	ON
Bit05	Entrada digital 6	0	OFF
		1	ON
Bit06	Entrada digital 7 (v. ADC 1)	0	OFF
		1	ON
Bit07	Entrada digital 8 (v. ADC 2)	0	OFF
		1	ON

Nota:

El segmento se ilumina cuando la señal se activa.

P0724	T.elim.de reb.para entradas dig.	Min: 0	Nivel:
	EstC: CT Tipo datos: U16 Unidad: - Def: 3		3
	Grupo P: COMMANDS Activo: Inmediat. Puesta serv. No Máx: 3		

Define el tiempo de supersión rebote (tiempo de filtrado) usados para las entrada digitales.

Ajustes:

0	Sin tiempo de eliminación rebote
1	2.5 ms eliminación rebote
2	8.2 ms eliminación rebote
3	12.3 ms eliminación rebote

P0725	Entradas digitales PNP / NPN	Min: 0	Nivel:
	EstC: CT Tipo datos: U16 Unidad: - Def: 1		3
	Grupo P: COMMANDS Activo: Inmediat. Puesta serv. No Máx: 1		

Conmuta entre activa en alto (PNP) y activo en bajo (NPN). Válido para todas las entradas digitales simultáneamente.

Los siguiente es válido utilizando la fuente de alimentación interna:

Valores:

NPN: Los terminales 5/6/7/8/16/17 deben ser conectados a través del terminal 28 (0 V). PNP: Los terminales 5/6/7/8/16/17 deben ser conectados a través del terminal 9 (24 V).

Ajustes:

0	modo NPN ==> activa en baja
1	Modo PNP ==> activa en alta

r0730	Número de salidas digitales	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16 Unidad: - Def: -		3
	Grupo P: COMMANDS Máx: -		

Muestra el número de entradas digitales (relés).

P0731[3]	BI: Función de entrada digital 1	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U32	Def: 52:3	2
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Máx: 4000:0	
Unidad: -		Puesta serv. No	

Define la fuente de la salida digital 1.

Ajustes:

52.0	Convertidor listo	0	Cerrado
52.1	Convertidor listo para funcionar	0	Cerrado
52.2	Convertidor funcionando	0	Cerrado
52.3	Activación fallo convertidor	0	Cerrado
52.4	OFF2 activo	1	Cerrado
52.5	OFF3 activo	1	Cerrado
52.6	Activación inhibición	0	Cerrado
52.7	Aviso convertidor activo	0	Cerrado
52.8	Desviación consigna/valor real	1	Cerrado
52.9	Control PZD (Control Datos Proceso)	0	Cerrado
52.A	Frecuencia máxima alcanzada	0	Cerrado
52.B	Aviso: Limitación intensidad motor	1	Cerrado
52.C	Freno mantenimiento motor (MHB) activo	0	Cerrado
52.D	Sobrecarga motor	1	Cerrado
52.E	Dirección funcionamiento motor derecha	0	Cerrado
52.F	Sobrecarga convertidor	1	Cerrado
53.0	Freno DC activo	0	Cerrado
53.1	Frec. convertidor límite inferior apagado	0	Cerrado
53.2	Frec. convertidor inferior a frecuencia mín.	0	Cerrado
53.3	Intensidad superior o igual al límite	0	Cerrado
53.4	Real real mayor que frec. de comparación	0	Cerrado
53.5	Real real menor que frec. de comparación	0	Cerrado
53.6	Real real superior/igual consigna	0	Cerrado
53.7	Tensión inferior al umbral	0	Cerrado
53.8	Tensión superior al umbral	0	Cerrado
53.A	Salida PID en el límite inferior (P2292)	0	Cerrado
53.B	Salida PID en el límite superior (P2291)	0	Cerrado

Indice:

P0731[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
P0731[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
P0731[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P0732[3]	BI: Función de entrada digital 2	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U32	Def: 52:7	2
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Máx: 4000:0	
Unidad: -		Puesta serv. No	

Define la fuente de la salida digital 2.

Ajustes:

52.0	Convertidor listo	0	Cerrado
52.1	Convertidor listo para funcionar	0	Cerrado
52.2	Convertidor funcionando	0	Cerrado
52.3	Fallo convertidor activo	0	Cerrado
52.4	OFF2 activo	1	Cerrado
52.5	OFF3 activo	1	Cerrado
52.6	Activación inhibición	0	Cerrado
52.7	Aviso convertidor activo	0	Cerrado
52.8	Desviación consigna/valor real	1	Cerrado
52.9	Control PZD (Control Datos Proceso)	0	Cerrado
52.A	Frecuencia máxima alcanzada	0	Cerrado
52.B	Aviso: Limitación intensidad motor	1	Cerrado
52.C	Freno mantenimiento motor (MHB) activo	0	Cerrado
52.D	Motor sobrecarga	1	Cerrado
52.E	Dirección funcionamiento motor a derechas	0	Cerrado
52.F	Sobrecarga convertidor	1	Cerrado
53.0	Freno DC activo	0	Cerrado
53.1	Frec. convertidor límite inferior apagado	0	Cerrado
53.2	Frec. convertidor inferior a frecuencia mín.	0	Cerrado
53.3	Intensidad superior o igual que el límite	0	Cerrado
53.4	Real real mayor que frec. de comparación	0	Cerrado
53.5	Real real menor que frec. de comparación	0	Cerrado
53.6	Real real superior /igual consigna	0	Cerrado
53.7	Tensión inferior al umbral	0	Cerrado
53.8	Tensión superior al umbral	0	Cerrado
53.A	Salida PID en el límite inferior (P2292)	0	Cerrado
53.B	Salida PID en el límite superior (P2291)	0	Cerrado

Indice:

P0732[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
P0732[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
P0732[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Nota:

Son posibles otros ajuste en modo "Experto" (consultar P0003 - nivel acceso usuario).

P0733[3]	BI: Función de entrada digital 3	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	2
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define la fuente para la salida digital 2.

Ajustes:

52.0	Convertidor listo	0	Cerrado
52.1	Convertidor listo para funcionar	0	Cerrado
52.2	Convertidor funcionando	0	Cerrado
52.3	Fallo convertidor activo	0	Cerrado
52.4	OFF2 activo	1	Cerrado
52.5	OFF3 activo	1	Cerrado
52.6	Activación inhibición	0	Cerrado
52.7	Aviso convertidor activo	0	Cerrado
52.8	Desviación consigna/valor real	1	Cerrado
52.9	Control PZD (Control Datos Proceso)	0	Cerrado
52.A	Frecuencia máxima alcanzada	0	Cerrado
52.B	Aviso: Limitación intensidad motor	1	Cerrado
52.C	Freno mantenimiento motor (MHB) activo	0	Cerrado
52.D	Sobrecarga motor	1	Cerrado
52.E	Dirección funcionamiento motor derecha	0	Cerrado
52.F	Sobrecarga convertidor	1	Cerrado
53.0	Freno DC activo	0	Cerrado
53.1	Frec. convertidor límite apagado activo	0	Cerrado
53.2	Frec. convertidor inferior a frecuencia mín.	0	Cerrado
53.3	Intensidad superior o igual que el límite	0	Cerrado
53.4	Real. real mayor que frec. de comparación	0	Cerrado
53.5	Real real menor que frec. de comparación	0	Cerrado
53.6	Real real superior/igual consigna	0	Cerrado
53.7	Tensión inferior al umbral	0	Cerrado
53.8	Tensión superior al umbral	0	Cerrado
53.A	Salida PID en el límite inferior (P2292)	0	Cerrado
53.B	Salida PID en el límite superior (P2291)	0	Cerrado

Indice:

P0733[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
P0733[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
P0733[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Nota:

Son posible otros ajustes en el modo "Experto" (consultar P0003 - nivel acceso usuario).

r0747	CO/BO: Estado de salidas digital	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
	Grupo P: COMMANDS	Máx: -	

Muestra el estado de las salidas digitales (también incluye inversión de las salidas digitales a través de P0748).

Campos bits:

Bit00	Salida digital1 cerrada	0	NO
		1	SI
Bit01	Salida digital2 cerrada	0	NO
		1	SI
Bit02	Salida digital3 cerrada	0	NO
		1	SI

Dependencia:

Bit 0 0 = relay desactivado / contacto abierto
1 = relay activado / contacto cerrado

P0748	Invertir las salidas digitales	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 7

Define los estados alto y bajo del relé para una función dada.

Campos bits:

Bit00	Invers.de la salida digital1	0	NO
		1	SI
Bit01	Inversión Salida digital2	0	NO
		1	SI
Bit02	Inversión Salida digital3	0	NO
		1	SI

r0750	Número de ADCs	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
	Grupo P: TERMINAL	Máx: -	

MUestra el numero de entradas analógicas disponibles.

r0751	BO: Palabra de estado de ADC	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: TERMINAL				
	Muestra el estado de la entrada analógica.				
	Campos bits:				
	Bit00	Pérdida de señal en ADC 1	0	NO	
			1	SI	
	Bit01	Pérdida de señal en ADC 2	0	NO	
			1	SI	
r0752[2]	Valor real ent. ADC [V] or [mA]	Tipo datos: Float	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: TERMINAL				
	Muestra el valor suavizado de la entrada analógica en voltios previo al bloque de características.				
	Indice:				
	r0752[0] : Entrada analogica 1 (ADC 1)				
	r0752[1] : Entrada analogica 2 (ADC 2)				
P0753[2]	Tiempo de filtrado de la ADC	Tipo datos: U16	Unidad: ms	Min: 0 Def: 3 Máx: 10000	Nivel: 3
	EstC: CUT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No		
	Grupo P: TERMINAL				
	Define el tiempo de filtrado (filtro PT1) en [ms] para la entrada analógica.				
	Indice:				
	P0753[0] : Entrada analogica 1 (ADC 1)				
	P0753[1] : Entrada analogica 2 (ADC 2)				
	Nota:				
	Incrementando este tiempo (suavizado) se reduce la oscilación pero se ralentiza la respuesta de la entrada analógica.				
	P0753 = 0 : Sin filtrado				
r0754[2]	Valor real ADC escalada [%]	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: TERMINAL				
	Muestra el valor suavizado de la entrada analógica [%] posterior al bloque de escalado.				
	Indice:				
	r0754[0] : Entrada analogica 1 (ADC 1)				
	r0754[1] : Entrada analogica 2 (ADC 2)				
	Dependencia:				
	P0757 a P0760 define el rango (Escalado ADC)				
r0755[2]	CO: Valor real ADC escal.[4000h]	Tipo datos: I16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: TERMINAL				
	Muestra la entrada analógica, escalada utilizando el ASPmin y el ASPmax.				
	Consigna analógica (ASP) desde el bloque de escalado analógico que puede variar desde la consigna analógica min. (ASPmin) a max. consigna analógica (ASPmax) como se muestra en P0757 (escalado ADC).				
	La magnitud superior (valor sin signo) de ASPmin y ASPmax define el escalado de 16384.				
	Ejemplo:				
	Si ASPmin = 300 %, ASPmax = 100 % entonces 16384 representa 300 %. Este parámetro variará desde 5461 a 16364				
	Si ASPmin = -200 %, ASPmax = 100 % entonces 16384 representa 200 %. Este parámetro variará desde -16384 a +8192				
	Indice:				
	r0755[0] : Entrada analogica 1 (ADC 1)				
	r0755[1] : Entrada analogica 2 (ADC 2)				
	Nota:				
	Este valor se utiliza como una entrada para los conectores analógicos BICO.				
	ASPmax representa la consigna analógica máxima (este puede ser 10 V)				
	ASPmin representa la consigna analógica mínima (este puede ser 0 V)				
	Detalles:				
	Consultar parámetros P0757 a P0760 (escalado ADC)				

P0756[2]	Tipo de ADC	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: TERMINAL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4

Define el tipo de entrada analógica y habilita también la monitorización de la entrada analógica.

Para intercambiar de tensión a intensidad la entrada analógica no es suficiente modificar únicamente el parámetro P0756. Además, los DIPs de la tarjeta de terminales deben también ser puestos en la posición correcta. El ajuste de los DIPs debe hacerse como sigue:

- OFF = entrada tensión (10 V)
- ON = entrada intensidad (20 mA)

La distribución de los DIPs para la entrada analógica es como sigue:

- DIP a derecha (DIP 1) = Entrada analógica 1
- DIP a izquierda (DIP 2) = Entrada analógica 2

Ajustes:

- 0 Ent. tensión unip. (0 a +10 V)
- 1 Ent. tensión unip. monitorizada
- 2 Ent. intens. unip. (0 a 20mA)
- 3 Ent. intens. unip. monitorizada
- 4 Ent. tensión bip. (-10 a +10 V)

Indice:

- P0756[0] : Entrada analógica 1 (ADC 1)
- P0756[1] : Entrada analógica 2 (ADC 2)

Dependencia:

Función deshabilitada si el escalado del bloque analógico se programa a la consigna de salida negativa (consultar P0757 a P0760).

Nota:

Cuando la monitorización está habilitada y se define una banda muerta (P0761), se generará una condición de fallo (F0080) si la entrada analógica cae por debajo del 50% de la tensión de la banda muerta.

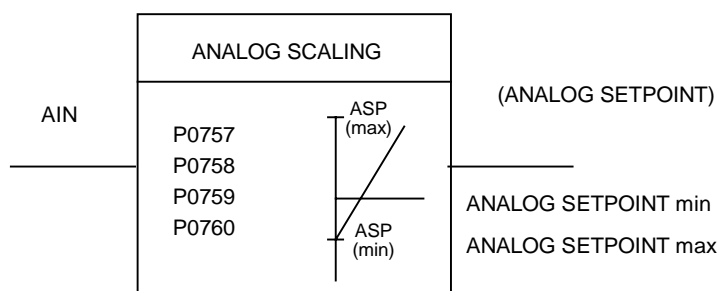
On account of h/w restriction it is not possible to select the bipolar voltage (see Enum declaration) for analog input 1 (P0756[1] = 4).

Detalles:

Consultar P0757 a P0760 (escalado ADC).

P0757[2]	Valor x1 escal. de la ADC [V/mA]	Min: -20	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0	2
Grupo P: TERMINAL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 20

Los parámetros P0757 - P0760 configuran el escalado de la entrada como se muestra en el diagrama:



Donde:

La consignas analógicas representan un [%] de la frecuencia normalizada en P2000.

Las consignas analógicas pueden ser superiores al 100 % ASPmax representa la consigna analógica máxima (este puede ser 10 V).

ASPmin representa la consigna analógica mínima (este puede ser 0 V).

Los valores por defecto proporcionan un escalado de 0 V = 0 %, y 10 V = 100 %.

Indice:

- P0757[0] : Entrada analógica 1 (ADC 1)
- P0757[1] : Entrada analógica 2 (ADC 2)

P0758[2]	Valor y1 escalado de la ADC	Min: -99999.9	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.0	2
Grupo P: TERMINAL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 99999.9

Ajustar el valor Y1 en [%] como se describe en P0757 (escalado ADC)

Indice:

P0758[0] : Entrada analogica 1 (ADC 1)

P0758[1] : Entrada analogica 2 (ADC 2)

Dependencia:

Afecta de P2000 a P2003 (frecuencia de referencia, tensión, intensidad o par) dependiendo de cual consigna se genera.

P0759[2]	Valor x2 escal. de la ADC [V/mA]	Min: -20	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 10	2
Grupo P: TERMINAL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 20

Ajusta el valor de X2 como se describe en P0757 (escalado ADC)

Indice:

P0759[0] : Entrada analogica 1 (ADC 1)

P0759[1] : Entrada analogica 2 (ADC 2)

P0760[2]	Valor y2 of ADC escalado	Min: -99999.9	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 100.0	2
Grupo P: TERMINAL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 99999.9

Ajusta el valor de Y2 en [%] como se describe en P0757 (escalado ADC)

Indice:

P0760[0] : Entrada analogica 1 (ADC 1)

P0760[1] : Entrada analogica 2 (ADC 2)

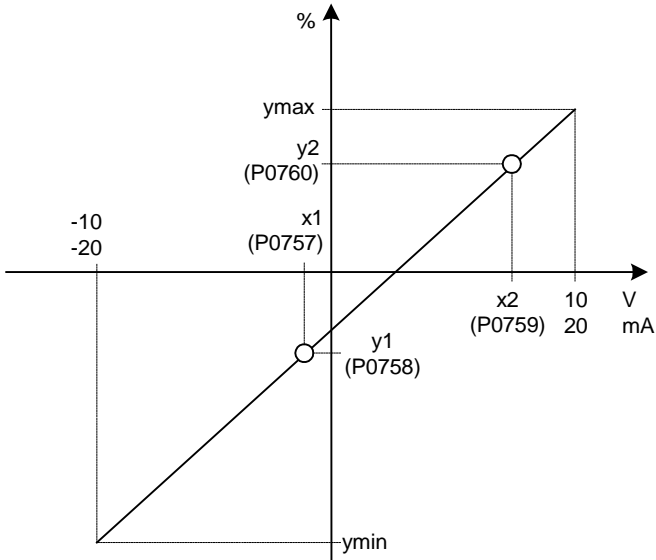
Dependencia:

Afecta de P2000 a P2003 (frecuencia de referencia, tensión, intensidad o par) dependiendo de cual consigna se genera.

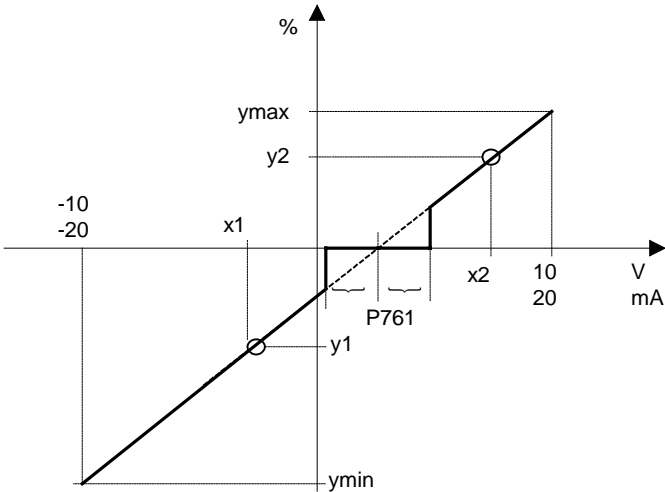
P0761[2]	Ancho banda muerta ADC [V / mA]				Min:	0	Nivel: 2
	EstC:	CUT	Tipo datos:	Float	Unidad:	-	
	Grupo P:	TERMINAL	Activo:	Tras Conf.	Puesta serv.	No	
					Def:	0	
					Máx:	20	

Define el tamaño de la banda muerta de la entrada analógica. Los diagramas de abajo explican su uso

Ejemplo:
Valor ADC de 2 a 10 V (0 a 50 Hz) El ejemplo de arriba genera una entrada analógica de 2 a 10 V (0 a 50 Hz) P0757 = 2 V P0761 = 2 V P2000 = 50 Hz



Valor ADC de 2 a 10 V (-50 a +50 Hz) El ejemplo de arriba genera una entrada analógica de 2 a 10 V (-50 a +50 Hz) con centro en cero y un "punto de mantenimiento" de anchura 0.2 V. P0758 = -100 % P0761 = 0.1 (0.1 V a cada lado del centro)



Indice:
P0761[0] : Entrada analogica 1 (ADC 1)
P0761[1] : Entrada analogica 2 (ADC 2)

Nota:
P0761[x] = 0 : Banda muerta desactivada.

Nota:
La banda muerta comienza desde 0 V al valor de P0761, si ambos valores de P0758 y P0760 (coordenada y del escalado ADC) son positivos o negativos respectivamente. Sin embargo, la banda muerta está activa en ambas direcciones desde el punto de intersección (eje x con curva escalado ADC), si la señal de P0758 y P0760 son opuestas.

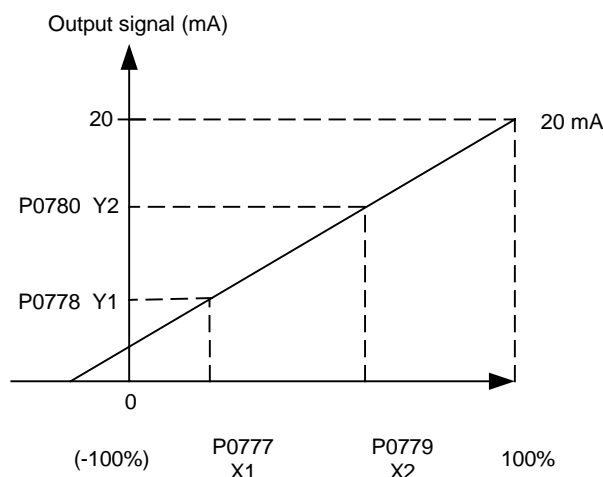
Fmin (P1080) sería cero cuando se utilice el ajuste del cero. No hay histéresis al final de la banda muerta.

P0762[2]	Retardo a la perd. de señal act EstC: CUT Tipo datos: U16 Unidad: ms Min: 0 Grupo P: TERMINAL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Def: 10 Nivel: 3 Máx: 10000
Define el tiempo de retraso entre la pérdida de la consigna analógica y la aparición del código de fallo F0080.	
Indice: P0762[0] : Entrada analogica 1 (ADC 1) P0762[1] : Entrada analogica 2 (ADC 2)	
Nota: Los usuarios expertos pueden escoger la reacción deseada de F0080 (OFF2 por defecto).	
r0770	Número de DACs Tipo datos: U16 Unidad: - Min: - Nivel: 3 Def: - Grupo P: TERMINAL Máx: -
Muestra el número de salidas analógicas disponibles.	
P0771[2]	Cl: DAC EstC: CUT Tipo datos: U32 Unidad: - Min: 0:0 Nivel: 2 Grupo P: TERMINAL Activo: Tras Conf. Puesta serv. No Def: 21:0 Máx: 4000:0
Define la función de la salida analógica 0 - 20 mA.	
Ajustes: 21 CO: Tensión frecuencia (escalada en P2000) 24 CO: Tensión frecuencia de salida (escalado en P2000) 25 CO: Tensión tensión de salida (escalada en P2001) 26 CO: Tensión tensión circuito DC (escalado en P2001) 27 CO: Tensión intensida salida (escalado en P2002)	
Indice: P0771[0] : Salida analogica 1 (DAC 1) P0771[1] : Salida analogica 2 (DAC 2)	
P0773[2]	Tiempo de filtrado DAC EstC: CUT Tipo datos: U16 Unidad: ms Min: 0 Nivel: 3 Grupo P: TERMINAL Activo: Tras Conf. Puesta serv. No Def: 2 Máx: 1000
Define el tiempo de suavización [ms] para la señal de salida analógica. Este parámetro habilita la suavización de la entrada DAC utilizando un filtro PT1.	
Indice: P0773[0] : Salida analogica 1 (DAC 1) P0773[1] : Salida analogica 2 (DAC 2)	
Dependencia: P0773 = 0: Filtro desactivado.	
r0774[2]	Valor real DAC [V] o [mA] Tipo datos: Float Unidad: - Min: - Nivel: 2 Def: - Grupo P: TERMINAL Máx: -
Muestra el valor de la salida analógica en [V] o [mA] después del filtrado y el escalado.	
Indice: r0774[0] : Salida analogica 1 (DAC 1) r0774[1] : Salida analogica 2 (DAC 2)	
P0776[2]	Tipo de DAC EstC: CT Tipo datos: U16 Unidad: - Min: 0 Nivel: 4 Grupo P: TERMINAL Activo: Tras Conf. Puesta serv. No Def: 0 Máx: 1
Define el tipo de salida analógica.	
Ajustes: 0 Intensidad de salida 1 Tensión de salida	
Indice: P0776[0] : Salida analogica 1 (DAC 1) P0776[1] : Salida analogica 2 (DAC 2)	
Nota: La salida analógica está dimensionada para una salida de salida de 0 20 mA Para una salida de tensión de 0....10 V deberá conectarse en los bornes 12/13 ó 26/27 una resistencia externa de 500 ohmios.	

P0777[2]	Valor x1 escalado de la DAC	Min: -99999.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.0	2
Grupo P: TERMINAL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 99999.0

Define la característica de salida x1 en [%]. El escalado del bloque es responsable del ajuste del valor de salida definido en P0771 (entrada conector DAC).

Los parámetros del bloque de escalado de DAC (P0777 ... P0781) funciona de la siguiente forma:



Donde: Puntos P1 (x1, y1) y P2 (x2, y2) pueden ser libremente escogidos.

Ejemplo:

Los valores por defecto del bloque de escalado produce el escalado de P1: 0.0 % = 0 mA o 0 V y P2: 100.0 % = 20 mA o 20 V.

Indice:

P0777[0] : Salida analogica 1 (DAC 1)

P0777[1] : Salida analogica 2 (DAC 2)

Dependencia:

Afecta P2000 a P2003 (frecuencia de referencia, tensión, intensidad o par) dependiendo de la consigna la cual es generada.

P0778[2]	Valor y1 escalado de la DAC	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0	2
Grupo P: TERMINAL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 20

Define la característica de salida de y1.

Indice:

P0778[0] : Salida analogica 1 (DAC 1)

P0778[1] : Salida analogica 2 (DAC 2)

P0779[2]	Valor x2 escalado de la DAC	Min: -99999.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 100.0	2
Grupo P: TERMINAL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 99999.0

Define la característica de salida x2 en [%].

Indice:

P0779[0] : Salida analogica 1 (DAC 1)

P0779[1] : Salida analogica 2 (DAC 2)

Dependencia:

Afecta P2000 a P2003 (frecuencia de referencia, tensión, intensidad o par) dependiendo de cual consigna se genera.

P0780[2]	Valor y2 escalado de la DAC	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 20	2
Grupo P: TERMINAL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 20

Define la característica de salida y2.

Indice:

P0780[0] : Salida analogica 1 (DAC 1)

P0780[1] : Salida analogica 2 (DAC 2)

P0781[2]	Ancho de la banda muerta de DAC	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0	2
Grupo P: TERMINAL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 20

Ajusta el ancho de la banda muerta en [mA] para la salida analógica.

Indice:

P0781[0] : Salida analogica 1 (DAC 1)

P0781[1] : Salida analogica 2 (DAC 2)

P0800[3]	BI: Descarga juego de parámetr 0	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define la fuente para la orden de arranque para la descarga del juego de parámetros 0 desde la AOP. Los primeros tres dígitos describen el número de parámetro de la fuente de orden, el último dígito se refiere al ajuste del bit para ese parámetro.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 sea ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 sea ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 sea ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 sea ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 sea ajustado a 99, BICO)

Indice:

P0800[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P0800[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P0800[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Nota:

Señal de entrada digital:
 0 = Sin descarga
 1 = Comienza la descarga del juego de parámetros 0 desde el AOP.

P0801[3]	BI: Descarga juego parámetro 1	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define las fuentes de ordenes para el comienzo de la descarga del juego de parámetros 1 desde la AOP. Los primeros tres dígitos describen el número de parámetro de la fuente de orden, el último dígito se refiere al ajuste del bit para ese parámetro.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0701 sea ajustado a 99, BICO)

Indice:

P0801[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P0801[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P0801[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Nota:

Señal de la entrada digital:
 0 = Sin descarga
 1 = Comienza la descarga del juego de parámetros 1 desde AOP.

P0809[3]	Copiar el Command Data Set	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 2

Función llamada 'Copia de juegos de datos de ordenes'.

Indice:

P0809[0] : Copiar desde CDS
 P0809[1] : Copiar en DDS
 P0809[2] : Iniciar la copia

Nota:

Valor de comienzo en el índice 2 se resetea automáticamente a '0' después de la ejecución de la función.

P0810	BI: CDS bit 0 (Local / Remote)	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	2
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4095:0

Selecciona la fuente de ordenes desde el cual se lee el Bit 0 para la selección de un juego de datos BICO (consultar palabra de control 1, Bit 15).

Nota:

El bit 1 es también importante para la selección del ajuste de los datos BICO.

P0811	BI: CDS bit 1	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	2
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4095:0

Selecciona la fuente de orden desde la cual se lee el Bit 1 para la selección de un juego de datos BICO (consultar palabra de control 2, Bit 06 en P0055).

Nota:

Bit 0 es también importante para la selección de un juego de datos BICO.

P0819[3]	Copiar Drive Data Set	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 2

Función llamada Copia de juego de datos del convertidor.

Indice:

P0819[0] : Copiar desde DDS
P0819[1] : Copiar en DDS
P0819[2] : Iniciar la copia

Nota:

El valor de comienzo en índice 2 es automáticamente reseteado a '0' después de la ejecución de la función.

P0820[3]	BI: DDS bit 0	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4095:0

Selecciona la fuente de ordenes desde el cual se lee el Bit 0 para la selección del juego de datos del convertidor (consultar palabra de control 2, Bit 15 en P0055).

Indice:

P0820[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
P0820[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
P0820[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Nota:

El Bit 1 es también importante para la selección del juego de datos BICO.

P0821[3]	BI: DDS bit 1	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4095:0

Selecciona la fuente de orden desde la cual se lee el Bit 1 para la selección del juego de datos del convertidor (consultar palabra de control 2, Bit 15 en P0055).

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 sea ajustado a 99, BICO)
722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0701 sea ajustado a 99, BICO)
722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0701 sea ajustado a 99, BICO)
722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0701 sea ajustado a 99, BICO)
722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0701 sea ajustado a 99, BICO)
722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0701 sea ajustado a 99, BICO)
722.6 = Entrada digital 7 (via entrada analógica 1, requiere P0707 sea ajustado a 99)
722.7 = Entrada digital 8 (via entrada analógica 2, requiere P0708 sea ajustado a 99)

19.0 = ON/OFF1 via BOP/AOP

Indice:

P0821[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
P0821[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
P0821[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Nota:

El Bit 0 es también importante para la selección de juego de datos BICO.

P0840[3]	BI: ON/OFF1	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 722:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Habilita la fuente de orden ON/OFF1 para ser seleccionado utilizando BICO. Los primeros tres dígitos describe el número de parámetro para la fuente de orden; el último dígito denota el ajuste del bit para ese parámetro.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
722.1 = Entrada digital 2 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
722.2 = Entrada digital 3 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
722.3 = Entrada digital 4 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
722.4 = Entrada digital 5 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
722.5 = Entrada digital 6 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
722.6 = Entrada digital 7 (via entrada analógica 1, requiere P0707 sea ajustado a 99)
722.7 = Entrada digital 8 (via entrada analógica 2, requiere P0708 sea ajustado a 99)

19.0 = ON/OFF1 via BOP/AOP

Indice:

P0840[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
P0840[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
P0840[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Dependencia:

Activa sólo cuando P0719 = 0 (selección remota de la fuente de ordenes/consigna).

BICO requiere P0700 ajustado a 2 (habilitación BICO).

El ajuste por defecto (ON right) es la entrada digital 1 (722.0). La fuente alternativa es sólo posible cuando se cambia la función de la entrada digital 1 (via P0701) antes del cambio de valor de P0840.

P0842[3]	BI: ON/OFF1 inversión	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Habilita la fuente de orden de inversión ON/OFF1 para ser seleccionada utilizando BICO. Los primeros tres dígitos describen el número de parámetro de la fuente de orden y el último dígito indica el ajuste del bit para ese parámetro.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.6 = Entrada digital 7 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.7 = Entrada digital 8 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)

19.0 = ON/OFF1 a través de BOP/AOP

Indice:

P0842[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P0842[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P0842[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Dependencia:

Activo sólo cuando P0719 = 0 (selección remota de la fuente de ordenes/consigna).

P0844[3]	BI: 1. OFF2	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 1:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define la primera fuente de OFF2 cuando P0719 = 0 (BICO). Los primeros tres dígitos describen el número de parámetro de la fuente de orden y el último dígito indica el ajuste del bit para ese parámetro.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.6 = Entrada digital 7 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.7 = Entrada digital 8 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)

19.0 = ON/OFF1 a través de BOP/AOP

19.1 = OFF2: Parada eléctrica a través de BOP/AOP

Indice:

P0844[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P0844[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P0844[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Dependencia:

Activa sólo cuando P0719 = 0 (selección remota de la fuente de ordenes/consigna).

Si una de las entradas digitales se selecciona para OFF2, el convertidor no arrancará a menos que la entrada digital se active.

Nota:

OFF2 significa la deshabilitación inmediata de los pulsos; el motor está en punto muerto.

OFF2 está activo en baja, p.e. :

0 = Deshabilitación de pulsos.

1 = Condición de trabajo.

P0845[3]	BI: 2. OFF2			Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Unidad: -	Def: 19:1		
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0		3

Define la segunda fuente para OFF2. Los primeros tres dígitos describen el número del parámetro para la fuente de orden y el último dígito indica el ajuste del bit para ese parámetro.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.6 = Entrada digital 7 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.7 = Entrada digital 8 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)

19.0 = ON/OFF1 a través de BOP/AOP

Indice:

P0845[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P0845[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P0845[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Dependencia:

A diferencia de P0844 (primera fuente de OFF2), este parámetro está siempre activo, independientemente de P0719 (selección de ordenes y consigna de frecuencia).

Si se selecciona una de las entradas digitales para OFF2, el convertidor no funcionará a menos que se active la entrada digital.

Nota:

OFF2 significa la inmediata deshabilitación de los pulsos; el motor está en punto muerto.

OFF2 está activo en bajo, p.e. :

0 = Deshabilitación de pulsos.

1 = Condición de trabajo.

P0848[3]	BI: 1. OFF3			Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Unidad: -	Def: 1:0		
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0		3

Define la primera fuente de OFF3 cuando P0719 = 0 (BICO). Los primeros tres dígitos describen el número de parámetro para la fuente de orden y el último dígito indica el ajuste para ese parámetro.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.6 = Entrada digital 7 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.7 = Entrada digital 8 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)

19.0 = ON/OFF1 a través de BOP/AOP

Indice:

P0848[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P0848[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P0848[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Dependencia:

Activo sólo cuando P0719 = 0 (selección remota de la fuente de ordenes/consigna).

Si selecciona una de las entradas digitales para OFF3, el convertidor no funcionará a menos que se active una de las entradas digitales.

Nota:

OFF3 significa desaceleración rápida hasta 0.

OFF3 está activa en bajo, p.e.

0 = Desaceleración.

1 = Condición de trabajo.

P0849[3]	BI: 2. OFF3			Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Unidad: -	Def: 1:0		3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0		

Define la segunda fuente de OFF3. Los primeros tres dígitos describen el número de parámetro para la fuente de orden y el último dígito indica el ajuste para ese parámetro.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.6 = Entrada digital 7 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.7 = Entrada digital 8 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)

19.0 = ON/OFF1 a través de BOP/AOP

Indice:

P0849[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P0849[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P0849[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Dependencia:

A diferencia de P0848 (primera fuente de OFF3), este parámetro está siempre activo, independientemente de P0719 (selección de ordenes y consigna de frecuencia).

Si se selecciona una de las entradas digitales para OFF3, el convertidor no arrancará a menos que se active la entrada digital.

Nota:

OFF3 significa desaceleración rápida hasta 0.

OFF3 está activo en baja, p.e.
 0 = Rampa desaceleración.
 1 = Condición de trabajo.

P0852[3]	BI: Impulsos habilitados			Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Unidad: -	Def: 1:0		3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0		

Define la fuente para la habilitación/deshabilitación de pulsos.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.6 = Entrada digital 7 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)
 722.7 = Entrada digital 8 (requiere que P0701 sea ajustado a 99, BICO)

Indice:

P0852[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P0852[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P0852[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Dependencia:

Activo sólo cuando P0719 = 0 (selección remota de la fuente de ordenes/consigna).

P0918	Dirección CB			Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 3		2
Grupo P: COMM	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 65535		

Define la dirección de CB (tarjeta de comunicación) o la dirección de otro módulo opcional.

Hay dos caminos para ajustar la dirección del bus:
 1 a través de los interruptores DIP en el módulo PROFIBUS
 2 a través de los valores introducidos por el usuario

Nota:

Ajustes posibles del PROFIBUS:
 1 ... 125
 0, 126 y 127 no están permitidos

Lo siguiente se aplica cuando se utiliza un módulo PROFIBUS: Interruptor
 DIP = 0 Dirección definida en P0918 (dirección CB) es válida Interruptor
 DIP no = 0 Ajuste interruptor DIP tiene prioridad y P0918 indica el ajuste de interruptor DIP.

P0927	Parametros modificables via				Min: 0	Nivel: 2
	EstC: CUT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 15		
	Grupo P: COMM	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 15		

Especifica el interface que puede ser utilizado para cambiar parámetros.

Ejemplo:

b - - n n" (ajuste bits 0, 1, 2 y 3) en los ajustes por defecto significa que los parámetros pueden ser cambiados a través del interface. b - - r n" (ajuste bits 0, 1 y 3) especificaría que los parámetros pueden ser cambiados a través de PROFIBUS/CB, BOP y USS en enlace COM (RS485 USS) pero no a través de USS en enlace BOP (RS232).

Campos bits:

Bit00	PROFIBUS / CB	0	NO
		1	SI
Bit01	BOP	0	NO
		1	SI
Bit02	USS conexión BOP	0	NO
		1	SI
Bit03	USS conexión COM	0	NO
		1	SI

Detalles:

Se explica el visualizador de siete-segmentos en la "Introducción al Sistema de Parámetros MICROMASTER".

r0947[8]	Último código de fallo	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
Grupo P: ALARMS					

Muestra el histórico de fallos de acuerdo al diagrama siguiente

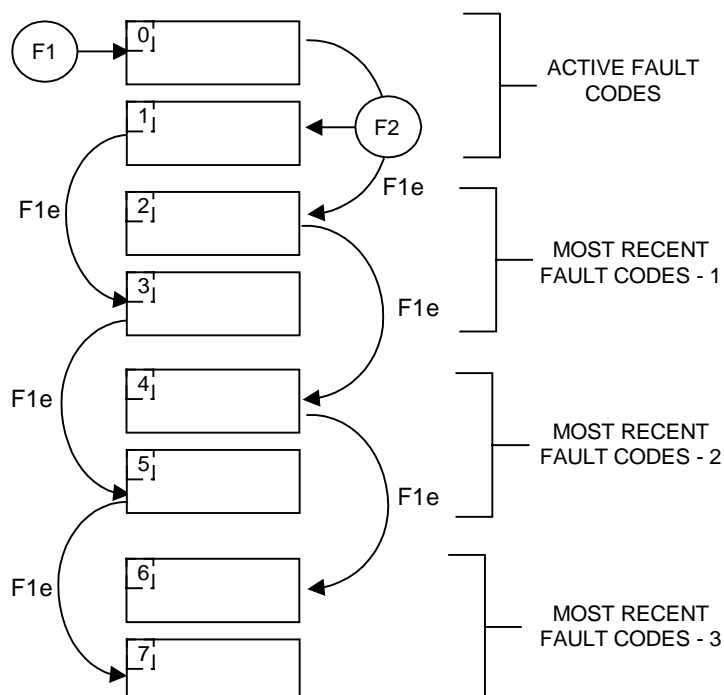
donde:

"F1" es el primer fallo activo (sin todavía acuse).

"F2" es el segundo fallo activo (sin todavía acuse).

"F1e" es la ocurrencia del fallo acusado para F1 & F2.

Esto mueve los valores en los 2 índices hacia abajo hacia el siguiente par de índices, donde se almacenan. Los índices 0 & 1 contienen los fallos activos. Cuando se acusan los fallos, los índices 0 & 1 se resetean a 0.



Ejemplo:

Si el convertidor falla por subtensión y se recibe entonces un fallo externo previo al acuse de la subtensión, se obtendrá: Índice 0 = 3 Subtensión Índice 1 = 85 Fallo externo

Cada vez que sea acusado un fallo en el índice 0 (F1e), el histórico de fallos se desplaza como indica el diagrama de encima .

Índice:

r0947[0] : Último fallo descon.--, fallo 1
 r0947[1] : Último fallo descon.--, fallo 2
 r0947[2] : Último fallo descon.-1, fallo 3
 r0947[3] : Último fallo descon.-1, fallo 4
 r0947[4] : Último fallo descon.-2, fallo 5
 r0947[5] : Último fallo descon.-2, fallo 6
 r0947[6] : Último fallo descon.-3, fallo 7
 r0947[7] : Último fallo descon.-3, fallo 8

Dependencia:

El índice 2 se utiliza sólo si el segundo fallo ocurre después de acusarse el primer fallo.

Detalles:

Consultar códigos de fallo en el Manual de Instrucciones de Servicio.

r0948[12]	Hora del Fallo	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
Grupo P: ALARMS					

Etiqueta de tiempo que indica cuando ha ocurrido el fallo. El P2114 (contador de tiempo de funcionamiento) o P2115 (reloj en tiempo real) son fuentes posibles para la etiqueta de tiempo.

Ejemplo:

El tiempo es tomado desde el P2115 si este parámetro ha sido configurado con el tiempo real. Sin no, se utiliza P2114.

Indice:

r0948[0] : Último fallo --, seg. + minutos
 r0948[1] : Último fallo --, horas + días
 r0948[2] : Último fallo --, mes + año
 r0948[3] : Último fallo -1, seg. + minutos
 r0948[4] : Último fallo -1, horas + días
 r0948[5] : Último fallo -1, mes + año
 r0948[6] : Último fallo -2, seg. + minutos
 r0948[7] : Último fallo -2, horas + días
 r0948[8] : Último fallo -2, mes + año
 r0948[9] : Último fallo -3, seg. + minutos
 r0948[10] : Último fallo -3, horas + días
 r0948[11] : Último fallo -3, mes + año

Nota:

P2115 puede ser configurado a través de AOP, Starter, DriveMonitor, etc.

r0949[8]	Valor del Fallo	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
Grupo P: ALARMS					

Muestra valores de fallo del convertidor.

Indice:

r0949[0] : Último fallo --, Fallo valor 1
 r0949[1] : Último fallo --, Fallo valor 2
 r0949[2] : Último fallo -1, Fallo valor 3
 r0949[3] : Último fallo -1, Fallo valor 4
 r0949[4] : Último fallo -2, Fallo valor 5
 r0949[5] : Último fallo -2, Fallo valor 6
 r0949[6] : Último fallo -3, Fallo valor 7
 r0949[7] : Último fallo -3, Fallo valor 8

P0952	Número total de fallos				Min: 0 Def: 0 Máx: 8	Nivel: 3
	EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -			
	Grupo P: ALARMS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No			

Muestra el número de fallos almacenados en P0947 (último código de fallo).

Dependencia:

Ajustado a 0 resetea el histórico de fallos (cambiando a 0 también resetea el parámetro P0948 - tiempo de fallo).

r0964[5]	Datos Versión Firmware	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
Grupo P: COMM					

Datos de la versión de firmware.

Ejemplo:

r0964[0] = 42 SIEMENS
 r0964[1] = 1001 MICROMASTER 420
 1002 MICROMASTER 440
 1003 MICRO- / COMBIMASTER 411
 1004 MICROMASTER 410
 1005 Reserved r0964[4] = 507 significa 5th July.

Indice:

r0964[0] : Compañía (Siemens = 42)
 r0964[1] : Tipo de producto
 r0964[2] : Versión del firmware
 r0964[3] : Fecha del Firmware (año)
 r0964[4] : Fecha del Firmware (día/mes)

r0965	Profibus profile	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
Grupo P: COMM					

Identificación para PROFIDrive. Número del perfil y versión.

r0967	Palabra de Control 1	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: COMM				

Muestra la palabra de control 1.

Campos bits:

Bit00	ON/OFF1	0	NO
		1	SI
Bit01	OFF2: Paro natural	0	YES
		1	NO
Bit02	OFF3:Deceleración rapida	0	YES
		1	NO
Bit03	Impulsos habil.	0	NO
		1	SI
Bit04	RFG habilitado	0	NO
		1	SI
Bit05	Inicio RFG	0	NO
		1	SI
Bit06	Cna habilitada	0	NO
		1	SI
Bit07	Acuse de fallo	0	NO
		1	SI
Bit08	JOG derechas	0	NO
		1	SI
Bit09	JOG izquierda	0	NO
		1	SI
Bit10	Control desde el PLC	0	NO
		1	SI
Bit11	Inversión (Cna. inversión)	0	NO
		1	SI
Bit13	MOP arriba	0	NO
		1	SI
Bit14	MOP abajo	0	NO
		1	SI
Bit15	CDS Bit 0 (Local/Remoto)	0	NO
		1	SI

r0968	Palabra de Estado 1	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: COMM				

Muestra la palabra de estado activa del convertidor (en binario) y puede ser utilizada para la diagnosis de las ordenes que están activos.

Campos bits:

Bit00	Convertidor listo	0	NO
		1	SI
Bit01	Accionam. listo para marcha	0	NO
		1	SI
Bit02	Convertidor funcionando	0	NO
		1	SI
Bit03	Fallo accionamiento activo	0	NO
		1	SI
Bit04	OFF2 activo	0	YES
		1	NO
Bit05	OFF3 activo	0	YES
		1	NO
Bit06	Inhibición conexión activa	0	NO
		1	SI
Bit07	Alarma accionamiento activa	0	NO
		1	SI
Bit08	Desviac.entre cna./val.real	0	YES
		1	NO
Bit09	Mando por PZD	0	NO
		1	SI
Bit10	Frecuencia máxima alcanzada	0	NO
		1	SI
Bit11	Alarma:Límite corr. motor	0	YES
		1	NO
Bit12	Freno mantenim.mot.activado	0	NO
		1	SI
Bit13	Motor sobrecargado	0	YES
		1	NO
Bit14	Motor girando hacia derecha	0	NO
		1	SI
Bit15	Convertidor sobrecargado	0	YES
		1	NO

P0970	Reposición a valores de fabrica	Min: 0	Nivel:
EstC: C	Tipo datos: U16	Def: 0	1
Grupo P: PAR_RESET	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	
	Máx: 1		

P0970 = 1 resetea todos los parámetros a sus valores por defecto.

Ajustes:

0 Deshabilitado
1 Borrado parámetros

Dependencia:

Primer ajuste P0010 = 30 (ajuste de fábrica)

Parada convertidor (p.e. deshabilitación todos los pulsos) previo a que se puedan resetear a los parámetros por defecto.

Nota:

Los parámetros siguientes conservan sus valores después de un reset de fábrica: P0918 (dirección CB), P2010 (velocidad USS) y P2011 (dirección USS)

P0971	Transferencia de datos de la RAM	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 0	3
Grupo P: COMM	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	
	Máx: 1		

Cuando se ajusta a 1, transfiere valores desde RAM a EEPROM.

Ajustes:

0 Disabled
1 Start transfer

Nota:

Se transfieren todos los valores de RAM a EEPROM.

El parámetro de resetea a 0 (por defecto) después de una transferencia correcta.

P1000[3]	Selecc. consigna de frecuencia	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 2	1
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí	Máx: 77

Selecciona la fuente de consigna de frecuencia. En la tabla de posibles ajustes de abajo, la consigna principal se selecciona desde el dígito menos significativo (p.e., 0 a 6) y cualquier consigna adicional desde el dígito más significativo (i.e., x0 a través de x6).

Ejemplo:

Ajustando a 12 se selecciona la consigna principal (2) derivada de la entrada analógica con la consigna adicional (1) tomada desde el potenciómetro.

Ajustes:

- 1 Consigna motor potenciómetro Entrada analogica 2 (ADC 2)
- 3 Consigna frecuencia fija
- 4 USS en enlace BOP
- 5 USS en enlace COM
- 6 CM en enlace COM

Otros ajustes incluyendo una consigna adicional pueden seleccionarse utilizando la tabla anterior.

Ajustes:

- 0 No main setpoint
- 2 Analog setpoint
- 4 USS on BOP link
- 5 USS on COM link
- 6 CB on COM link
- 7 Analog setpoint 2
- 20 No main setp. + Analog setp.
- 22 Analog setpoint + Analog setp.
- 24 USS on BOPLink + Analog setp.
- 25 USS on COMlink + Analog setp.
- 26 CB on COMlink + Analog setp.
- 27 Analog setp. 2 + Analog setp.
- 40 No main setp. + USS on BOPLink
- 42 Analog setpoint + USS on BOPLink
- 44 USS on BOPLink + USS on BOPLink
- 45 USS on COMlink + USS on BOPLink
- 46 CB on COMlink + USS on BOPLink
- 47 Analog setp. 2 + USS on BOPLink
- 50 No main setp. + USS on COMlink
- 52 Analog setpoint + USS on COMlink
- 54 USS on BOPLink + USS on COMlink
- 55 USS on COMlink + USS on COMlink
- 56 CB on COMlink + USS on COMlink
- 57 Analog setp. 2 + USS on COMlink
- 60 No main setp. + CB on COMlink
- 62 Analog setpoint + CB on COMlink
- 64 USS on BOPLink + CB on COMlink
- 65 USS on COMlink + CB on COMlink
- 66 CB on COMlink + CB on COMlink
- 67 Analog setp. 2 + CB on COMlink
- 70 No main setp. + Analog setp. 2
- 72 Analog setpoint + Analog setp. 2
- 74 USS on BOPLink + Analog setp. 2
- 75 USS on COMlink + Analog setp. 2
- 76 CB on COMlink + Analog setp. 2
- 77 Analog setp. 2 + Analog setp. 2

Indice:

- P1000[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
- P1000[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
- P1000[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Nota:

Los dígitos individuales indican la consigna principal que no tienen consigna adicional.

P1001[3]	Frecuencia fija 1	Min: -650.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.00	2
Grupo P: SETPOINT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00

Define la consigna de la frecuencia fija 1.

Hay 3 tipos de frecuencia fijas:

- 1. Selección de dirección
- 2. Selección de dirección + orden ON
- 3. Selección código binario + orden ON

- 1. Selección dirección (P0701 - P0706 = 15) En este modo de trabajo 1 entrada digital selecciona 1 frecuencia fija. Si varias entradas se activan conjuntamente,

las frecuencias seleccionadas se suman. P.e.: FF1 + FF2 + FF3 + FF4 + FF5 + FF6.

- Selección dirección + orden ON (P0701 - P0706 = 16) La selección de la frecuencia fija combina las frecuencias fijas con el orden ON. En este modo de trabajo la entrada digital 1 selecciona la frecuencia fija 1. Si varias entradas se activan conjuntamente, la frecuencia seleccionada se suma. P.e.: FF1 + FF2 + FF3 + FF4 + FF5 + FF6.
- Selección de código binario + orden ON (P0701 - P0706 = 17) Hasta 16 frecuencias fijas pueden ser seleccionada utilizando este método. Las frecuencias fijas se seleccionan de acuerdo a la tabla siguiente:

		DIN4	DIN3	DIN2	DIN1
	OFF	Inactive	Inactive	Inactive	Inactive
P1001	FF1	Inactive	Inactive	Inactive	Active
P1002	FF2	Inactive	Inactive	Active	Inactive
P1003	FF3	Inactive	Inactive	Active	Active
P1004	FF4	Inactive	Active	Inactive	Inactive
P1005	FF5	Inactive	Active	Inactive	Active
P1006	FF6	Inactive	Active	Active	Inactive
P1007	FF7	Inactive	Active	Active	Active
P1008	FF8	Active	Inactive	Inactive	Inactive
P1009	FF9	Active	Inactive	Inactive	Active
P1022	FF10	Active	Inactive	Active	Inactive
P1011	FF11	Active	Inactive	Active	Active
P1012	FF12	Active	Active	Inactive	Inactive
P1013	FF13	Active	Active	Inactive	Active
P1014	FF14	Active	Active	Active	Inactive
P1015	FF15	Active	Active	Active	Active

Indice:

P1001[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P1001[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

P1001[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Selecciona la operación a frecuencia fija (utilizando P1000).

El convertidor necesita una orden de ON para arrancar en el caso de selección directa (P0701 - P0706 = 15)

Nota:

Las frecuencias fijas pueden seleccionarse utilizando las entradas digitales

P1002[3]	Frecuencia fija 2	Min: -650.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Def: 5.00
Grupo P: SETPOINT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00
			2

Define la consigna de frecuencia fija 2.

Indice:

P1002[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P1002[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

P1002[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Consultar parámetro P1001 (frecuencia fija 1).

P1003[3]	Frecuencia fija 3	Min: -650.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Def: 10.00
Grupo P: SETPOINT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00
			2

Define la consigna de frecuencia fija 3.

Indice:

P1003[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P1003[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

P1003[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Consultar parámetro P1001 (frecuencia fija 1).

P1004[3]	Frecuencia fija 4	EstC: CUT Grupo P: SETPOINT	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: Hz Puesta serv. No	Min: -650.00 Def: 15.00 Máx: 650.00	Nivel: 2
Define la consigna de frecuencia fija 4.						
Indice: P1004[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1004[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1004[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consultar parámetro P1001 (frecuencia fija 1).						
P1005[3]	Frecuencia fija 5	EstC: CUT Grupo P: SETPOINT	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: Hz Puesta serv. No	Min: -650.00 Def: 20.00 Máx: 650.00	Nivel: 2
Define la consigna de frecuencia fija 5.						
Indice: P1005[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1005[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1005[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consultar parámetro P1001 (frecuencia fija 1).						
P1006[3]	Frecuencia fija 6	EstC: CUT Grupo P: SETPOINT	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: Hz Puesta serv. No	Min: -650.00 Def: 25.00 Máx: 650.00	Nivel: 2
Define la consigna de frecuencia fija 6.						
Indice: P1006[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1006[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1006[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consultar parámetro P1001 (frecuencia fija 1).						
P1007[3]	Frecuencia fija 7	EstC: CUT Grupo P: SETPOINT	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: Hz Puesta serv. No	Min: -650.00 Def: 30.00 Máx: 650.00	Nivel: 2
Define la consigna de frecuencia fija 7.						
Indice: P1007[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1007[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1007[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consultar parámetro P1001 (frecuencia fija 1).						
P1008[3]	Frecuencia fija 8	EstC: CUT Grupo P: SETPOINT	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: Hz Puesta serv. No	Min: -650.00 Def: 35.00 Máx: 650.00	Nivel: 2
Define la consigna de frecuencia fija 8.						
Indice: P1008[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1008[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1008[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consultar parámetro P1001 (frecuencia fija 1).						
P1009[3]	Frecuencia fija 9	EstC: CUT Grupo P: SETPOINT	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: Hz Puesta serv. No	Min: -650.00 Def: 40.00 Máx: 650.00	Nivel: 2
Define la consigna de frecuencia fija 9.						
Indice: P1009[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1009[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1009[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consultar parámetro P1001 (frecuencia fija 1).						

P1010[3]	Frecuencia fija 10	EstC: CUT Grupo P: SETPOINT	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: Hz Puesta serv. No	Min: -650.00 Def: 45.00 Máx: 650.00	Nivel: 2
Define la consigna para la frecuencia fija 10.						
Indice: P1010[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1010[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1010[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consultar parámetro P1001 (frecuencia fija 1).						
P1011[3]	Frecuencia fija 11	EstC: CUT Grupo P: SETPOINT	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: Hz Puesta serv. No	Min: -650.00 Def: 50.00 Máx: 650.00	Nivel: 2
Define la consigna de de frecuencia fija 11.						
Indice: P1011[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1011[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1011[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consultar parámetro P1001 (frecuencia fija 1).						
P1012[3]	Frecuencia fija 12	EstC: CUT Grupo P: SETPOINT	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: Hz Puesta serv. No	Min: -650.00 Def: 55.00 Máx: 650.00	Nivel: 2
Define la consigna de frecuencia fija 12.						
Indice: P1012[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1012[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1012[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consultar parámetro P1001 (frecuencia fija 1).						
P1013[3]	Frecuencia fija 13	EstC: CUT Grupo P: SETPOINT	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: Hz Puesta serv. No	Min: -650.00 Def: 60.00 Máx: 650.00	Nivel: 2
Define la consigna de frecuencia fija 13.						
Indice: P1013[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1013[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1013[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consultar parámetro P1001 (frecuencia fija 1).						
P1014[3]	Frecuencia fija 14	EstC: CUT Grupo P: SETPOINT	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: Hz Puesta serv. No	Min: -650.00 Def: 65.00 Máx: 650.00	Nivel: 2
Define consigna de frecuencia fija 14.						
Indice: P1014[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1014[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1014[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consultar parámetro P1001 (frecuencia fija 1).						
P1015[3]	Frecuencia fija 15	EstC: CUT Grupo P: SETPOINT	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: Hz Puesta serv. No	Min: -650.00 Def: 65.00 Máx: 650.00	Nivel: 2
Define la consigna de frecuencia fija 15.						
Indice: P1015[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1015[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1015[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consultar parámetro P1001 (frecuenci fija 1).						

P1016	Modo Frecuencia fija - Bit 0	Min: 1	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 1
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 3
			3

Las frecuencias fijas pueden ser seleccionadas en tres modos diferentes. Parámetro P1016 define el modo de selección Bit 0.

Ajustes:

- 1 Selección dirección
- 2 Selección dirección + orden ON
- 3 Sel. código binario + orden ON

Detalles:

Consultar tabla en P1001 (frecuencia fija 1) para la descripción de como utilizar las frecuencias fijas.

P1017	Moda Frecuencia fija - Bit 1	Min: 1	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 1
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 3
			3

Las frecuencias fijas pueden ser seleccionadas de tres formas diferentes. Parámetro P1017 define el modo de selección Bit 1.

Ajustes:

- 1 Selección dirección
- 2 Selección dirección + orden ON
- 3 Sel. código binario + orden ON

Detalles:

Consultar tabla en P1001 (frecuencia fija 1) para la descripción de como utilizar las frecuencias fijas.

P1018	Modo Frecuencia fija - Bit 2	Min: 1	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 1
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 3
			3

Las frecuencias fijas pueden seleccionarse de tres formas distintas. Parámetro P1018 define el modo de selección Bit 2.

Ajustes:

- 1 Selección dirección
- 2 Selección dirección + orden ON
- 3 Sel. código binario + orden ON

Detalles:

Consultar tabla en P1001 (frecuencia fija) para la descripción de como utilizar las frecuencias fijas.

P1019	Modo Frecuencia fija - Bit 3	Min: 1	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 1
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 3
			3

Las frecuencias fijas pueden ser seleccionadas de tres formas distintas. Parámetro P1019 define el modo de selección Bit 3.

Ajustes:

- 1 Selección dirección
- 2 Selección dirección + orden ON
- 3 Sel. código binario + orden ON

Detalles:

Consultar tabla en P1001 (frecuencia fija 1) para la descripción de como utilizar las frecuencias fijas.

P1020[3]	BI: Selección Frec. fija Bit 0	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Unidad: -	Def: 0:0
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0
			3

Define el origen de la selección de la frecuencia fija.

Ajustes:

- P1020 = 722.0 ==> Entrada digital 1
- P1021 = 722.1 ==> Entrada digital 2
- P1022 = 722.2 ==> Entrada digital 3
- P1023 = 722.3 ==> Entrada digital 4
- P1026 = 722.4 ==> Entrada digital 5
- P1028 = 722.5 ==> Entrada digital 6

Indice:

- P1020[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
- P1020[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
- P1020[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Dependencia:

Accesible sólo si P0701 - P0706 = 99 (función de las entradas digitales = BICO)

P1021[3]	BI: Selección Frec. fija Bit 1	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0
Define el origen de la selección de la frecuencia fija.			
Indice:			
P1021[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)			
P1021[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)			
P1021[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)			
Dependencia:			
Accesible sólo si P0701 - P0706 = 99 (función de las entradas digitales = BICO)			
Detalles:			
Consultar P1020 (selección frecuencia fija Bit 0) para los ajustes más normales			
P1022[3]	BI: Selección Frec. fija Bit 2	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0
Define el origen de la selección de la frecuencia fija.			
Indice:			
P1022[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)			
P1022[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)			
P1022[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)			
Dependencia:			
Accesible sólo si P0701 - P0706 = 99 (función de las entradas digitales = BICO)			
Detalles:			
Consultar P1020 (selección frecuencia fija Bit 0) para los ajustes más comunes			
P1023[3]	BI: Selección Frec. fija Bit 3	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 722:3	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0
Define el origen de la selección de la frecuencia fija.			
Indice:			
P1023[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)			
P1023[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)			
P1023[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)			
Dependencia:			
Accesible sólo si P0701 - P0706 = 99 (función de las entradas digitales = BICO)			
Detalles:			
Consultar P1020 (selección frecuencia fija Bit 0) para los ajuste más comunes			
r1024	CO: Frecuencia fija real	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Def: -
Grupo P: SETPOINT			Máx: -
MUestra la suma total de las frecuencia fijas seleccionadas.			
P1025	Modo Frecuencia fija - Bit 4	Min: 1	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 1	3
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 3
Selección directa o selección directa + ON para bit 4			
Ajustes:			
1 Selección dirección			
2 Selección dirección + orden ON			
3 Sel. código binario + orden ON			
Detalles:			
Consultar parámetro P1001 para la descripción de como usar las frecuencias fijas.			
P1026[3]	BI: Selección Frec. fija Bit 4	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 722:4	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0
Define el origen de la selección de la frecuencia fija.			
Indice:			
P1026[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)			
P1026[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)			
P1026[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)			
Dependencia:			
Accesible sólo si P0701 - P0706 = 99 (función de las entradas digitales = BICO)			
Detalles:			
Consultar P1020 (selección frecuencia fija Bit 0) para los ajustes más comunes			

P1027	Modo Frecuencia fija - Bit 5				Min:	1	Nivel: 3		
	EstC:	CT	Tipo datos:	U16	Unidad:	-		Def:	1
	Grupo P:	SETPOINT	Activo:	Tras Conf.	Puesta serv.	No		Máx:	3
Selección directa o selección directa + ON para bit 5									
Ajustes:									
1 Selección dirección									
2 Selección dirección + orden ON									
3 Sel. código binario + orden ON									
Detalles:									
Consultar parámetro P1001 para la descripción de como utilizar las frecuencias fijas.									
P1028[3]	BI: Selección Frec. fija Bit 5				Min:	0:0	Nivel: 3		
	EstC:	CT	Tipo datos:	U32	Unidad:	-		Def:	722:5
	Grupo P:	COMMANDS	Activo:	Tras Conf.	Puesta serv.	No		Máx:	4000:0
Define el origen de la selección de la frecuencia fija.									
Indice:									
P1028[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)									
P1028[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)									
P1028[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)									
Dependencia:									
Accesible sólo si P0701 - P0706 = 99 (función de las entradas digitales = BICO)									
Detalles:									
Consultar P1020 (selección frecuencia fija Bit 0) para los ajustes más comunes									
P1031[3]	Memorización de consigna del MOP				Min:	0	Nivel: 2		
	EstC:	CUT	Tipo datos:	U16	Unidad:	-		Def:	0
	Grupo P:	SETPOINT	Activo:	Inmediat.	Puesta serv.	No		Máx:	1
Almacena la última consigna del moto potenciómetro (MOP) activa previa a una orden OFF o a una desconexión.									
Ajustes:									
0 PID-MOP setpoint will not be stored									
1 PID-MOP setpoint will be stored (P2240 is updated)									
Indice:									
P1031[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)									
P1031[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)									
P1031[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)									
Nota:									
Con orden ON, la consigna del moto potenciómetro será el valor almacenado en el parámetro P1040 (consigna del MOP).									
P1032	Inhibir invers de sentido de MOP				Min:	0	Nivel: 2		
	EstC:	CT	Tipo datos:	U16	Unidad:	-		Def:	1
	Grupo P:	SETPOINT	Activo:	Tras Conf.	Puesta serv.	No		Máx:	1
Inhibe la selección de consigna inversa									
Ajustes:									
0 Dirección inversa habilitada									
1 Dirección inversa inhibida									
Dependencia:									
El moto potenciómetro (P1040) debe escogerse como consigna principal o como consigna adicional (utilizando P1000).									
Nota:									
Es posible modificar la dirección de giro del motor utilizando la consigna del moto potenciómetro. (incrementar / decrementar cualquier frecuencia utilizando las entradas digitales o el teclado BOP/AOP arriba/abajo).									
P1035[3]	BI:Habil. MOP (comando-ARRIBA)				Min:	0:0	Nivel: 3		
	EstC:	CT	Tipo datos:	U32	Unidad:	-		Def:	19:13
	Grupo P:	COMMANDS	Activo:	Tras Conf.	Puesta serv.	No		Máx:	4000:0
Define el origen para la consigna del moto potenciómetro incrementado la frecuencia.									
Ajustes:									
722.0 = Entrada digital 1 (requires P0701 para ajustarse a 99, BICO)									
722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 para ajustarse a 99, BICO)									
722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)									
722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)									
722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)									
722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)									
722.6 = Entrada digital 7 (a través de la entrada analógica 1, requiere P0707 esté ajustado a 99)									
722.7 = Entrada digital 8 (a través de la entrada analógica 2, requiere P0708 esté ajustado a 99)									
19.D = MOP arriba a través de BOP/AOP									
Indice:									
P1035[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)									
P1035[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)									
P1035[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)									

P1036[3]	BI:Habilitar MOP (comando-ABAJO)	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 19:14	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define el origen de la consigna del moto potenciómetro decrementando la frecuencia.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)
 722.6 = Entrada digital 7 (a través de la entrada analógica 1, requiere P0707 esté ajustado a 99)
 722.7 = Entrada digital 8 (a través de la entrada analógica 2, requiere P0708 esté ajustado a 99)

19.E = MOP abajo a través de BOP/AOP

Indice:

P1036[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P1036[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P1036[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P1040[3]	Consigna del MOP	Min: -650.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 5.00	2
Grupo P: SETPOINT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00

Determina la consigna el control del moto potenciómetro (P1000 = 1).

Indice:

P1040[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P1040[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P1040[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

Si se selecciona la consigna del moto potenciómetro como una consigna principal o como consigna adicional, la inversión de la dirección será inhibida por defecto de P1032 (inhibición de la inversión de giro del MOP).

Para rehabilitar la inversión de dirección, ajustar P1032 = 0.

r1050	CO: Frec. real de salida del MOP	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Def: -	3
	Grupo P: SETPOINT	Máx: -	

Muestra la frecuencia de salida de la consigna del moto potenciómetro ([Hz]).

P1055[3]	BI: Habilitar JOG derecha	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define el origen del JOG derecha cuando P0719 = 0 (selección remota de la fuente de ordenes/consigna).

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)
 722.6 = Entrada digital 7 (a través de la entrada analógica 1, requiere P0707 esté ajustado a 99)
 722.7 = Entrada digital 8 (a través de la entrada analógica 2, requiere P0708 esté ajustado a 99)

19.8 = JOG derecha a través de BOP/AOP

Indice:

P1055[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P1055[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P1055[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P1056[3]	BI: Habilitar JOG izquierda	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define el origen del JOG izquierda cuando P0719 = 0 (selección remota de la fuente de orden /consigna).

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)
 722.6 = Entrada digital 7 (a través de la entrada analógica 1, requiere P0707 esté ajustado a 99)
 722.7 = Entrada digital 8 (a través de la entrada analógica 2, requiere P0708 esté ajustado a 99)

19.9 = JOG izquierda a través de BOP/AOP

Indice:

P1056[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P1056[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P1056[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P1058[3]	Frecuencia JOG derecha	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 5.00	2
Grupo P: SETPOINT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00

El Jog incrementa la velocidad del motor en pequeños intervalos. Las teclas JOG funcionan como un pulsador en una de las entradas digitales para controlar la velocidad del motor.

Este parámetro determina la frecuencia a la cual el convertidor funcionará, cuando se selecciona el JOG a derechas.

Indice:

P1058[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P1058[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P1058[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

P1060 y P1061 ajustan los tiempos de rampa de aceleración y desaceleración para el jog.

P1059[3]	Frecuencia JOG izquierda	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 5.00	2
Grupo P: SETPOINT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00

Este parámetro determina la frecuencia a la cual el convertidor funcionará, cuando se selecciona el JOG a izquierdas.

Indice:

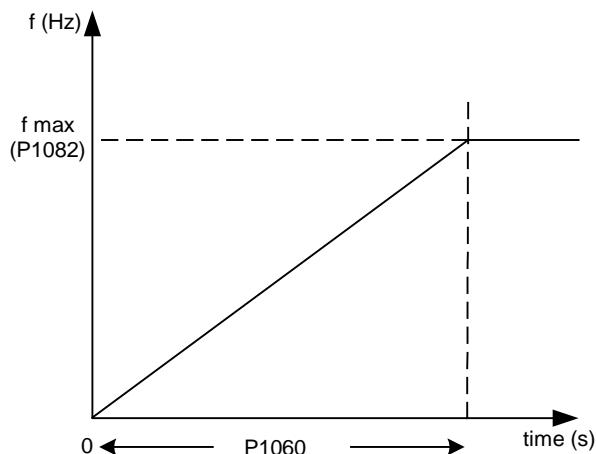
P1059[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P1059[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P1059[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

P1060 y P1061 ajustan los tiempos de rampa de aceleración y desaceleración para el jog.

P1060[3]	Tiempo de aceleración JOG	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 10.00	2
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 650.00

Ajusta el tiempo de aceleración. Este es el tiempo utilizado mientras el jog o el P1124 (habilitación tiempos de rampa JOG) está activo.

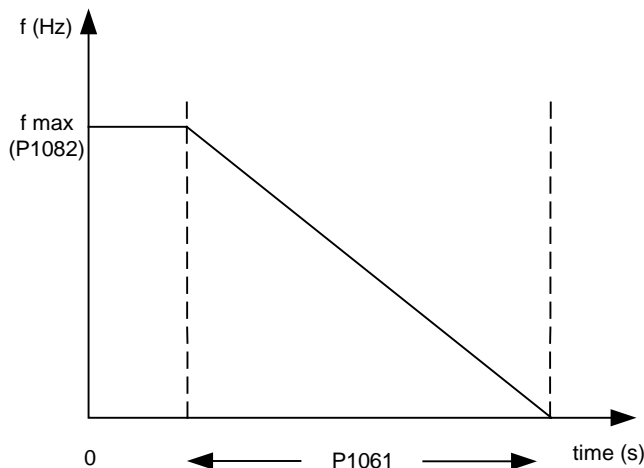


Indice:

P1060[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1060[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1060[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P1061[3]	Tiempo de deceleración JOG	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 10.00	2
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 650.00

Ajustes tiempo desaceleración. Este es el tiempo utilizado mientras el jog o el P1124 (habilitación tiempos de rampa JOG) está activo.



Indice:

P1061[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1061[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1061[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P1070[3]	CI:Consigna principal	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 755:0	3
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define el origen de la consigna principal.

Ajustes:

755 = Consigna entrada analógica 1
1024 = Consigna frecuencia fijas
1050 = Consigna moto potenciómetro (MOP)

Indice:

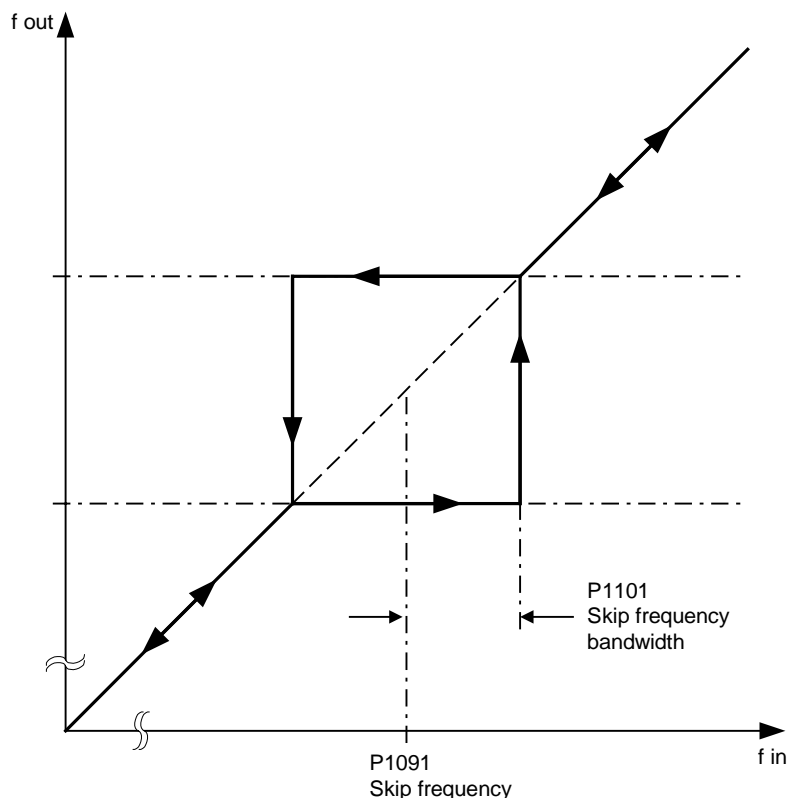
P1070[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
P1070[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
P1070[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P1071[3]	CI: Consigna principal escalada	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 1:0	3
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0
Define el escalado de la fuente de consigna principal.			
Ajustes:			
755 = Consigna entrada analógica 1			
1024 = Consigna frecuencia fija			
1050 = Consigna moto potenciómetro (MOP)			
Indice:			
P1071[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)			
P1071[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)			
P1071[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)			
P1074[3]	BI: Deshabilitar consigna adic.	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0
Deshabilitación cosigna adicional			
Ajustes:			
722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)			
722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)			
722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)			
722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)			
722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)			
722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)			
722.6 = Entrada digital 7 (a través de la entrada analógica 1, requiere P0707 esté ajustado a 99)			
722.7 = Entrada digital 8 (a través de la entrada analógica 2, requiere P0708 esté ajustado a 99)			
Indice:			
P1074[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)			
P1074[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)			
P1074[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)			
P1075[3]	CI: Consigna adicional	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0
Define el origen de la consigna adicional (para ser sumada a la consigna principal).			
Ajustes:			
755 = Consigna entrada analógica 1			
1024 = Consigna frecuencia fija			
1050 = Consigna moto potenciómetro (MOP)			
Indice:			
P1075[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)			
P1075[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)			
P1075[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)			
P1076[3]	CI: Consigna adicional escalada	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 1:0	3
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0
Define la fuente para el escalado de la consigna adicional (para se sumada a la consigna principal).			
Ajustes:			
1 = Escalado de 1.0 (100%)			
755 = Consigna entrada analógica 1			
1024 = Consigna frecuencia fija			
1050 = Consigna MOP			
Indice:			
P1076[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)			
P1076[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)			
P1076[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)			
r1078	CO: Frecuencia total de consigna	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Def: -
	Grupo P: SETPOINT	Puesta serv. No	Máx: -
3			
Muestra la suma de la consignas principal y adicional en [Hz].			

r1079	CO: Consigna de frec. selecc.			Min: -	Nivel: 3
	Tipo datos: Float Unidad: Hz			Def: -	
	Grupo P: SETPOINT			Máx: -	
Muestra la consigna de frecuencia seleccionada.					
Se muestran las siguientes consignas de frecuencia:					
Consigna frecuencia total r1078					
Frecuencia JOG derecha P1058					
Frecuencia JOG izquierda P1059					
Dependencia:					
P1055 (BI: Habilitación JOG derecha) o P1056 (BI: Habilitación JOG izquierda) define la fuente de orden JOG derecha o JOG izquierda respectivamente.					
Nota:					
P1055 = 0 y P1056 = 0 ==> Se selecciona la consigna de frecuencia total.					
P1080[3]	Frecuencia mínima			Min: 0.00	Nivel: 1
	EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Def: 0.00	
	Grupo P: SETPOINT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. Si	Máx: 650.00	
Ajusta la frecuencia mínima del motor [Hz] a la cual el motor funcionará independientemente de la consigna de frecuencia.					
Indice:					
P1080[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)					
P1080[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)					
P1080[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)					
Nota:					
El ajuste de este valor es válido para ambos sentidos de rotación horaria y antihoraria.					
Bajo ciertas condiciones (p.e. aceleración, limitación intensidad), el motor puede arrancar por debajo de la frecuencia mínima.					
P1082[3]	Frecuencia máx.			Min: 0.00	Nivel: 1
	EstC: CT	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Def: 50.00	
	Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Si	Máx: 650.00	
Ajusta la frecuencia de motor máxima [Hz] a la cual el motor funcionará independientemente de la consigna de frecuencia.					
Indice:					
P1082[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)					
P1082[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)					
P1082[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)					
Dependencia:					
Limitada internamente a 200 Hz o 5 * frecuencia nominal del motor (P0305) cuando P1300 >= 20 (modo de control = control vectorial). El valor se muestra en el r0209 (frecuencia máxima)					
Nota:					
El ajuste de este valor es válido para ambos sentidos de rotación horaria y antihoraria.					
La máxima frecuencia de salida del convertidor puede ser sobrepasada si se activa algo de lo siguiente:					
Slip compensation = f max + fslipcomp max					
or					
Flying restart = f max + fslipnom					
Nota:					
Velocidad motor máxima está sujeta a la limitaciones mecánicas.					
r1084	Consigna frecuencia máx.			Min: -	Nivel: 3
	Tipo datos: Float Unidad: Hz			Def: -	
	Grupo P: CONTROL			Máx: -	
Muestra la frecuencia máxima. La máxima frecuencia para el control vectorial es el mínimo de 200.00Hz y 5*P310 (frecuencia nominal del motor).					

P1091[3]	Frecuencia inhibida 1			Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Def: 0.00	3	
Grupo P: SETPOINT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00		

Evita los efectos de resonancia mecánica y suprime las frecuencia dentro +/- P1101 (ancho de la banda para frecuencia inhibida).

**Indice:**

P1091[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1091[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1091[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

No es posible el trabajo permanente dentro del rango de frecuencias inhibidas; la banda sólo es utilizada de paso (en la rampa).

Por ejemplo, si $P1091 = 10$ Hz y $P1101 = 2$ Hz, no será posible operar permanentemente entre 10 Hz +/- 2 Hz (p.e. entre 8 y 12 Hz).

P1092[3]	Frecuencia inhibida 2			Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Def: 0.00	3	
Grupo P: SETPOINT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00		

Evita los efectos de resonancia mecánica y suprime las frecuencia dentro +/- P1101 (ancho de la banda para frecuencia inhibida).

Indice:

P1092[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1092[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1092[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Consultar P1091 (banda de frecuencia 1).

P1093[3]	Frecuencia inhibida 3			Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Def: 0.00	3	
Grupo P: SETPOINT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00		

Evita los efectos de resonancia mecánica y suprime las frecuencia dentro +/- P1101 (ancho de la banda para frecuencia inhibida).

Indice:

P1093[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1093[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1093[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

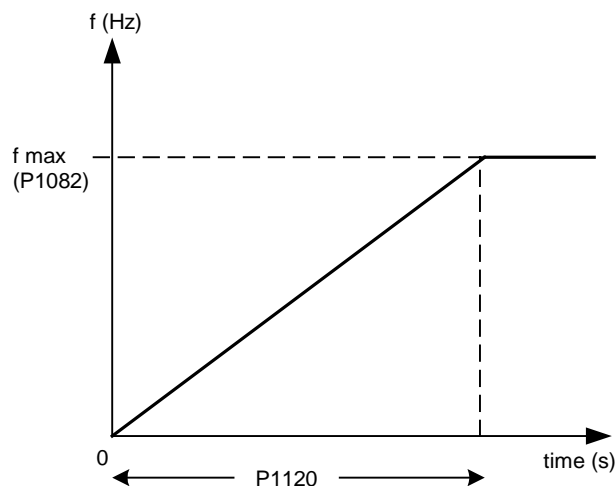
Detalles:

Consultar P1091 (banda de frecuencia 1).

P1094[3]	Frecuencia inhibida 4				Min:	0.00	Nivel: 3	
	EstC:	CUT	Tipo datos:	Float	Unidad:	Hz		
	Grupo P:	SETPOINT	Activo:	Inmediat.	Puesta serv.	No		
Evita los efectos de resonancia mecánica y suprime las frecuencia dentro +/- P1101 (ancho de la banda para frecuencia inhibida).								
Indice:								
P1094[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)								
P1094[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)								
P1094[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)								
Detalles:								
Consultar P1091 (banda de frecuencia 1).								
P1101[3]	Ancho de banda para frecuencias				Min:	0.00	Nivel: 3	
	EstC:	CUT	Tipo datos:	Float	Unidad:	Hz		
	Grupo P:	SETPOINT	Activo:	Inmediat.	Puesta serv.	No		
Muestra la banda de frecuencia muerta para ser aplicada en las frecuencia inhibidas (en [Hz]).								
Indice:								
P1101[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)								
P1101[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)								
P1101[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)								
Detalles:								
Consultar P1091 (banda muerta 1).								
P1110[3]	BI: Inibición de las frecuencias				Min:	0:0	Nivel: 3	
	EstC:	CT	Tipo datos:	U32	Unidad:	-		
	Grupo P:	COMMANDS	Activo:	Tras Conf.	Puesta serv.	No		
Inhibe la inversión de dirección, previniendo por tanto una consigna negativa que cause el funcionamiento del motor en inverso. En vez de eso, funcionará a la mínima frecuencia (P1080) en la dirección normal.								
Ajustes:								
0 = Deshabilitado								
1 = Habilitado								
Indice:								
P1110[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)								
P1110[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)								
P1110[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)								
Nota:								
Es posible deshabilitar todo las ordenes de inversión (p.e. la orden se ignora). Para hacer esto, el ajuste P0719 = 0 (selección remota de la fuente de orden/consigna) y define la fuente de orden (P1113) individualmente.								
Nota:								
Esta función no deshabilita la función de orden "inversión"; es más, una orden de inversión origina que el motor funcione en la dirección normal como se describe abajo.								
P1113[3]	BI: Inversión				Min:	0:0	Nivel: 3	
	EstC:	CT	Tipo datos:	U32	Unidad:	-		
	Grupo P:	COMMANDS	Activo:	Tras Conf.	Puesta serv.	No		
Define la fuente para la orden de inversión utilizado cuando P0719 = 0 (selección remota de la fuente de orden/consigna).								
Ajustes:								
722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)								
722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)								
722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)								
722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)								
722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)								
722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)								
19.B = Inversión a través de BOP/AOP								
Indice:								
P1113[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)								
P1113[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)								
P1113[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)								
r1114	CO: Cna. frec. después ctrl.dir.				Min:	-	Nivel: 3	
			Tipo datos:	Float	Unidad:	Hz		
	Grupo P:	SETPOINT			Def:	-		
Muestra la frecuencia de consigna después de un cambio en la dirección								
r1119	CO: Cna. frec. después del RFG				Min:	-	Nivel: 3	
				Tipo datos:	Float	Unidad:		Hz
	Grupo P:	SETPOINT			Def:	-		
Muestra la frecuencia de salida después de la modificación por otras funciones, p.e. BI: Inhi neg. real consigna (P1110) o frecuencias muertas, f min, f max, limitaciones, etc.								

P1120[3]	Tiempo de aceleración	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 10.00	1
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí	Máx: 650.00

Tiempo utilizado por el motor para acelerar desde el punto muerto hasta la frecuencia máxima del motor (P1082) cuando no se utiliza el redondeo.



El ajuste demasiado corto del tiempo de desaceleración puede ocasionar el fallo del convertidor (sobrecorriente).

Indice:

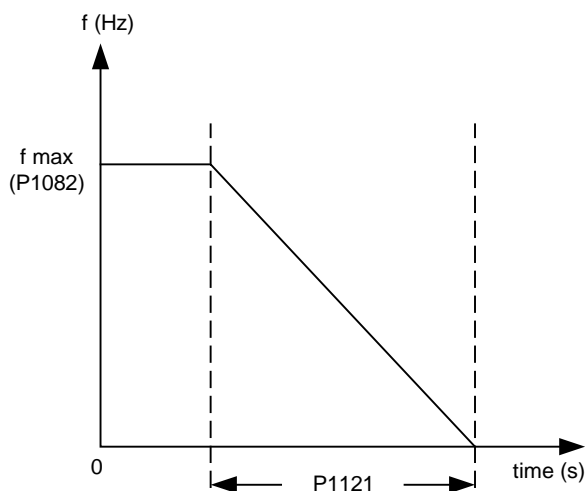
P1120[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1120[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1120[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

Si se utiliza una consigna de frecuencia externa con ajuste de rampas (p.e. desde un PLC), la mejor forma para conseguir un funcionamiento óptimo del convertidor es ajustar los tiempos de rampa en P1120 y P1121 ligeramente más cortos que los del PLC.

P1121[3]	Tiempo de deceleración	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 10.00	1
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí	Máx: 650.00

Tiempo utilizado por el motor para desacelerar desde la frecuencia máxima (P1082) hasta el punto muerto cuando no se utiliza el redondeo.



Indice:

P1121[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1121[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1121[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

El ajuste del tiempo de desaceleración demasiado corto puede causar el fallo del convertidor (sobrecorriente (F0001) / sobretensión (F0002)).

P1124[3]	BI:Habilitar los tiempos del JOG	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define la fuente para la conmutación entre los tiempos de rampa jog y los tiempos de rampa normales.

Ajustes:

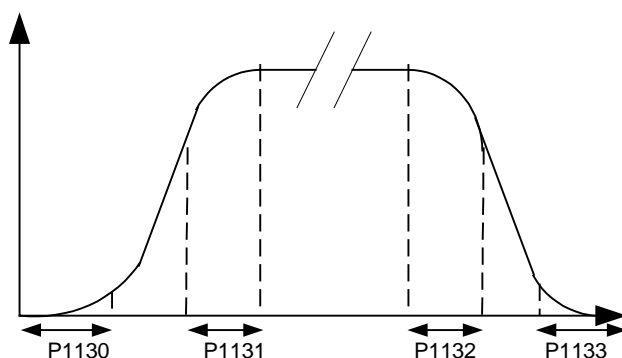
722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)

Indice:

P1124[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P1124[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P1124[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P1130[3]	T. redondeo inicial aceleración	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.00	2
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 40.00

Define el tiempo de redondeo en segundos como se muestra en el diagrama siguiente.



donde:

$$T_{up\ total} = \frac{1}{2}P1130 + X * P1120 + \frac{1}{2}P1131$$

$$T_{down\ total} = \frac{1}{2}P1130 + X * P1121 + \frac{1}{2}P1133$$

X is defined as $\Delta f = X * f_{max}$

i.e. X is the ratio between the frequency step and fmax

Indice:

P1130[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P1130[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P1130[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

Se recomienda el tiempo de redondeo, para prevenir ante respuestas bruscas, así que se eviten efectos en detrimento de la mecánica.

Nota:

Los tiempos de redondeo no son recomendables cuando se utilizan las entradas analógicas, ya que se producirían efectos de exceso/no alcance de la respuesta del convertidor.

P1131[3]	T. redondeo final aceleración	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.00	2
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 40.00

Define el tiempo de redondeo al final de la rampa de aceleración como se muestra en P1130 (tiempo de redondeo inicial aceleración).

Indice:

P1131[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P1131[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P1131[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

Se recomienda el tiempo de redondeo, para prevenir ante respuestas bruscas, así que se eviten efectos en detrimento de la mecánica.

Nota:

Los tiempos de redondeo no son recomendables cuando se utilizan las entradas analógicas, ya que se producirían efectos de exceso/no alcance de la respuesta del convertidor.

P1132[3]	T. redondeo inicial deceleración	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.00	2
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 40.00

Define el tiempo de redondeo al inicio de la rampa de aceleración como se muestra en P1130 (tiempo de redondeo inicial aceleración).

Indice:

P1132[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1132[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1132[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

Los tiempos de redondeo se recomiendan, para prevenir las respuestas bruscas, así que se eviten efectos en detrimento de la mecánica.

Nota:

Los tiempos de redondeo no son recomendables cuando se utilizan las entradas analógicas, ya que se producirían efectos de exceso/no alcance de la respuesta del convertidor.

P1133[3]	T. redondeo final deceleración	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.00	2
Grupo P: SETPOINT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 40.00

Define el tiempo de redondeo al final de la rampa de deceleración como se muestra en P1130 (tiempo de redondeo inicial aceleración).

Indice:

P1133[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1133[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1133[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

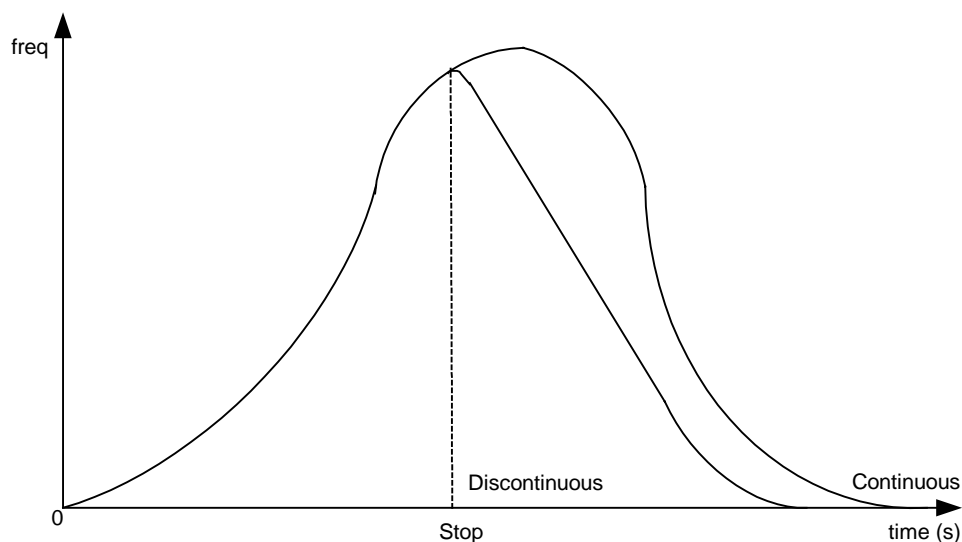
Los tiempos de redondeo se recomiendan, para prevenir las respuestas bruscas, así que se eviten efectos en detrimento de la mecánica.

Nota:

Los tiempos de redondeo no son recomendables cuando se utilizan las entradas analógicas, ya que se producirían efectos de exceso/no alcance de la respuesta del convertidor.

P1134[3]	Tipo de redondeo	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: SETPOINT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 1

Define la respuesta de redondeo de ordenes OFF o la reducción de consigna.

**Ajustes:**

0 Redondeo de rampa continua
1 Redondeo de rampa discontinua

Indice:

P1134[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1134[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1134[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Sin efecto hasta el tiempo de redondeo (P1130) > 0 s.

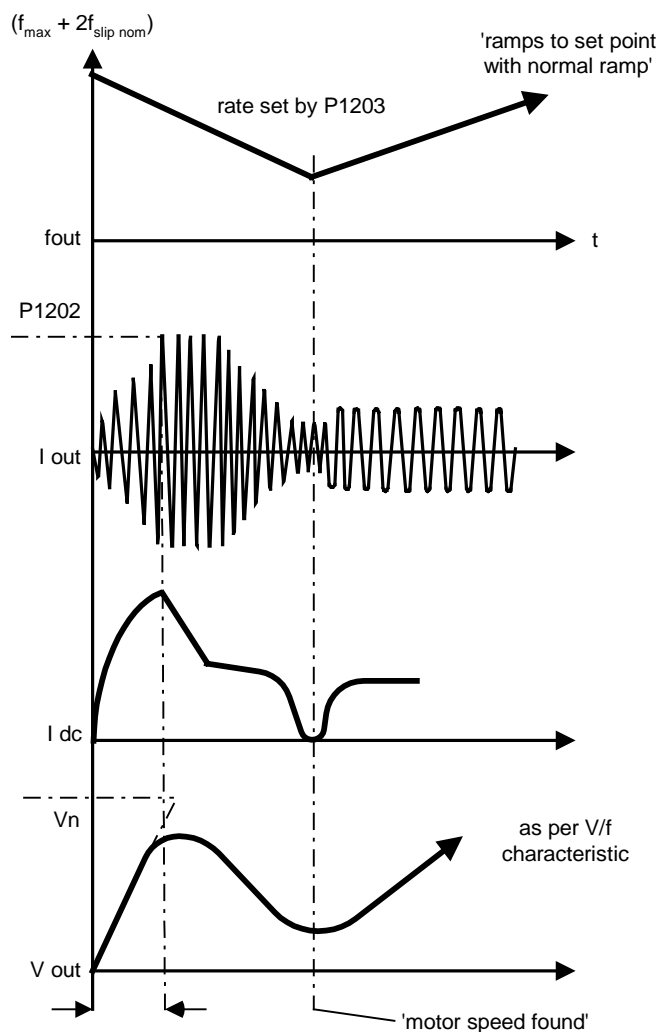
Nota:

Los tiempos de redondeo no son recomendables cuando se utilizan las entradas analógicas, ya que se producirían efectos de exceso/no alcance de la respuesta del convertidor.

P1135[3]	Tiempo deceleración OFF3			Min:	0.00	Nivel: 2			
	EstC:	CUT	Tipo datos:	Float	Unidad:		s	Def:	5.00
	Grupo P:	SETPOINT	Activo:	Tras Conf.	Puesta serv.		Si	Máx:	650.00
Define el tiempo de deceleración desde la frecuencia máxima hasta el punto muerto para una orden OFF3.									
Indice:									
P1135[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)									
P1135[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)									
P1135[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)									
Nota:									
Este tiempo puede ser excedido si el VDC_max. se alcanza el nivel.									
P1140[3]	BI: RFG habilitado			Min:	0:0	Nivel: 4			
	EstC:	CT	Tipo datos:	U32	Unidad:		-	Def:	1:0
	Grupo P:	COMMANDS	Activo:	Tras Conf.	Puesta serv.		No	Máx:	4000:0
Define el origen de la orden de habilitación RFG (RFG: generado función rampa).									
Indice:									
P1140[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)									
P1140[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)									
P1140[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)									
P1141[3]	BI: RFG iniciado			Min:	0:0	Nivel: 4			
	EstC:	CT	Tipo datos:	U32	Unidad:		-	Def:	1:0
	Grupo P:	COMMANDS	Activo:	Tras Conf.	Puesta serv.		No	Máx:	4000:0
Define el origen de la orden de la orden de arranque RFG (RFG: generador función rampa).									
Indice:									
P1141[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)									
P1141[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)									
P1141[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)									
P1142[3]	BI: RFG Consigna habilitada			Min:	0:0	Nivel: 4			
	EstC:	CT	Tipo datos:	U32	Unidad:		-	Def:	1:0
	Grupo P:	COMMANDS	Activo:	Tras Conf.	Puesta serv.		No	Máx:	4000:0
Define la fuente de la orden de la orden de consigna habilitación RFG (RFG: generador función rampa).									
Indice:									
P1142[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)									
P1142[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)									
P1142[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)									
r1170	CO: Consigna frecuencia tras RFG			Min:	-	Nivel: 3			
			Tipo datos:	Float	Unidad:		Hz	Def:	-
	Grupo P:	SETPOINT						Máx:	-
Muestra la consigna de frecuencia total posterior al generador rampa.									

P1200	Rearranque al vuelo	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: FUNC	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 6

Arranca el convertidor sobre un motor girando cambiando la frecuencia de salida del convertidor hasta que se encuentra la velocidad real del motor. Entonces, el motor subirá hasta la consigna utilizando el tiempo de rampa normal.



Ajustes:

- 0 Rearranque volante deshabilitado
- 1 Rearranque volante activo siempre, arranque en la dirección de la consigna
- 2 Rearranque volante tras encendido, fallo, OFF2, arranque en la dirección de consigna
- 3 Rearranque volante activo tras fallo, OFF2, arranque en la dirección de consigna
- 4 Rearranque volante activo siempre, sólo en la dirección de consigna
- 5 Rearranque volante activo tras encendido, fallo, OFF2, sólo en la dirección de consigna
- 6 Rearranque volante activo tras fallo, OFF2, sólo en la dirección de consigna

Nota:

Útil para motores con una alta carga de inercia.

Si se ajusta 1 a 3 la búsqueda es en ambas direcciones. Los ajustes de 4 a 6 buscan sólo en dirección de la consigna.

Nota:

El rearranque al vuelo debe ser utilizado en los casos donde el motor pueda estar todavía girando (p.e. después de una caída de alimentación breve) o pueda ser arrastrado por la carga. De otro modo, ocurrirán fallos por sobreintensidad.

P1202[3]	Corriente-motor:Rearran.al vuelo	Min: 10	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 100	3
Grupo P: FUNC	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 200

Define la intensidad de búsqueda utilizada para el arranque al vuelo.

El valor se basa en [%] sobre la intensidad nominal del motor (P0305).

Indice:

P1202[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P1202[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

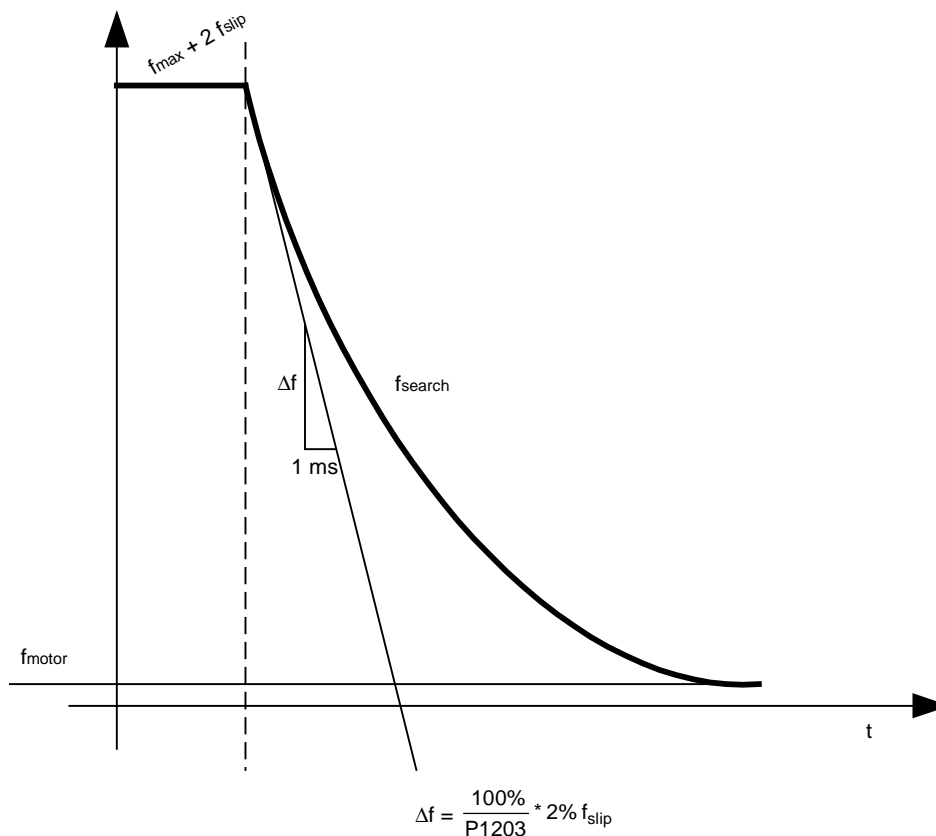
P1202[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

La reducción de la intensidad de búsqueda puede mejorar la funcionalidad del re arranque al vuelo si la inercia no es muy alta.

P1203[3]	Búsqueda velocidad:Rear.al vuelo	Min: 10	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 100	3
Grupo P: FUNC	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 200

Ajusta el factor por el cual la frecuencia de salida cambia durante el re arranque al vuelo para sincronizar con el motor girando. Este valor es introducido en [%] relativo al factor de tiempo por defecto que define el gradiente inicial en la curva siguiente (y por tanto influye el tiempo tomado para buscar la frecuencia del motor):



El tiempo de búsqueda es el tiempo tomado para buscar a través de todas las frecuencias entre $f_{max} + 2 \times f_{slip}$ a 0 Hz.

P1203 = 100 % es definido en función de 2 % de $f_{slip,nom} / [ms]$ P1203 = 200 % resultaría en una función del cambio de frecuencia de 1 % de $f_{slip,nom} / [ms]$

Ejemplo:

Para un motor de 50 Hz, 1350 rpm, 100 % produciría una búsqueda de tiempo máxima de 600 ms. Si el motor está girando, la frecuencia del motor se encuentra en un tiempo más corto.

Indice:

P1203[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P1203[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

P1203[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

Un valor más alto produce un gradiente más ancho y por tanto un tiempo de búsqueda más largo. Un valor más bajo tiene el efecto opuesto.

r1204	Palabra estado: Rearr. al vuelo	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	4
	Grupo P: FUNC	Máx: -	

Parámetro de bits para el chequeo y monitorización de los estados durante la búsqueda.

Campos bits:

Bit00	Corriente aplicada	0	NO
		1	SI
Bit01	Corr. no puede ser aplicada	0	NO
		1	SI
Bit02	Tensión reducida	0	NO
		1	SI
Bit03	Iniciado el filtro-pendiente	0	NO
		1	SI
Bit04	Corriente inferior al umbral	0	NO
		1	SI
Bit05	Mínimo-corr	0	NO
		1	SI
Bit07	Veloc. no puede encontrarse	0	NO
		1	SI

r1205	Estado rearranque a vuelo en SVC	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
	Grupo P: FUNC	Máx: -	

Parámetro de bits para el chequeo de estado del rearranque al vuelo conseguido con la adaptación n del observador.

Campos bits:

Bit00	Transformación activa	0	NO
		1	SI
Bit01	Inicializar la adaptación-n	0	NO
		1	SI
Bit02	Aplicando corriente	0	NO
		1	SI
Bit03	Regulador-n cerrado	0	NO
		1	SI
Bit04	Regulador-Isd abierto	0	NO
		1	SI
Bit05	RFD mantenido	0	NO
		1	SI
Bit06	Ajustar la adaptación-n a cero	0	NO
		1	SI
Bit07	Reservado	0	NO
		1	SI
Bit08	Reservado	0	NO
		1	SI
Bit09	Reservado	0	NO
		1	SI
Bit10	Dirección positiva	0	NO
		1	SI
Bit11	Búsqueda iniciada	0	NO
		1	SI
Bit12	Corriente circulando	0	NO
		1	SI
Bit13	Búsqueda cancelada	0	NO
		1	SI
Bit14	La desviación es cero	0	NO
		1	SI
Bit15	El regulador-n está activo	0	NO
		1	SI

P1210	Rearranque automático	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 1	2
Grupo P: FUNC	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 5

Habilita el re arranque después de un fallo principal o después de un fallo.

Ajustes:

- 0 Deshabilitado
- 1 Reseteo de fallo tras encendido
- 2 Corte de red, encendido
- 3 Corte red, fallo: P1211 habil.
- 4 Sólo corte red P1211 habilitado.
- 5 Corte de red, encendido, fallo

Dependencia:

Auto re arranque requiere una orden constante ON (p.e. a través de una entrada digital cableada).

Precuación:

El ajuste de 2 a 5 puede ocasionar que el motor re arranque inesperadamente !

Nota:

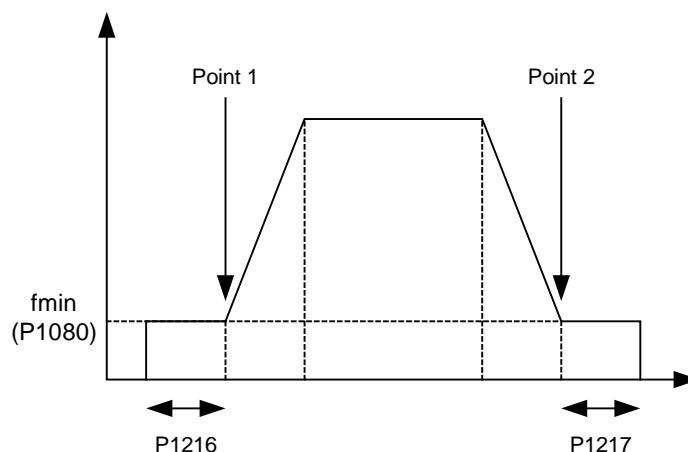
El re arranque al vuelo debe ser utilizado en los casos donde el motor está todavía girando (p.e. después de una caída breve de alimentación) o puede ser arrastrada por la carga (P1200).

P1211	Número de intentos de arranque	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 3	3
Grupo P: FUNC	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 10

Especifica el numero de veces que el convertidor arrancará si P1210 (rear ranque al vuelo) se activa.

P1215	Habilitación del freno manten.	Min: 0	Nivel:
EstC: T	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: FUNC	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 1

Habilita/deshabilita la función del mantenimiento del freno. Esta función aplica el siguiente perfil al convertidor: El ajuste del relé es posible también en el punto 1 y el punto 2 (si está programado en P0731 = 52.C) para controlar un freno.

**Ajustes:**

- 0 Freno mantenim. motor deshabil.
- 1 Freno mantenim. motor habil.

Nota:

El relé del freno abre en el punto 1, si se habilita utilizando P0731 (función de la salida digital), y se cierra en el punto 2.

P1216	Retardo apertura d.freno manten.	Min: 0	Nivel:
EstC: T	Tipo datos: Float	Unidad: s	Def: 1.0
Grupo P: FUNC	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 20.0

Define el periodo durante el cual el convertidor funciona a f_min previo a la aceleración en el punto 1 (como se muestra en P1215 - habilitación freno mantenimiento). El convertidor arranca a f_min en este perfil, p.e. no utiliza una rampa.

Nota:

Un valor típico de f_min para este tipo de aplicación es la frecuencia de deslizamiento del motor.

La frecuencia de deslizamiento del motor puede calcularse con la fórmula siguiente:

$$\frac{n_{syn} - n_n}{n_{syn}} * f_n$$

Nota:

Si se utiliza para mantener el motor a una frecuencia determinada contra un freno mecánico (p.e. si se usa un relé para el control mecánico del freno), es importante que f_min < 5 Hz; de otro modo, la intensidad consumida puede ser demasiado alta y el relé puede no abrirse.

P1217	Tiempo cierre tras deceleración	Min: 0	Nivel:
EstC: T	Tipo datos: Float	Def: 1.0	2
Grupo P: FUNC	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 20.0

Define el tiempo durante el cual el convertidor funciona a la frecuencia mínima (P1080) después de la deceleración en el punto 2.

Detalles:

Consultar diagrama P1215 (habilitación mantenimiento freno)

P1230[3]	BI:Habil freno inyecc.c.continua	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

La habilitación freno c.c. a través de una señal aplicada desde una fuente externa. La función permanece activa mientras la señal de entrada externa está activa.

El frenado por c.c. hace que el motor pare rápidamente inyectando corriente continua (la corriente aplicada mantiene también el eje estacionario).

Cuando se aplica la señal del freno c.c., la salida de pulsos del convertidor se bloquea y la corriente continua no se aplica hasta que el motor ha sido suficientemente desmagnetizado.

Ajustes:

- 722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
- 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
- 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
- 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
- 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
- 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)
- 722.6 = Entrada digital 7 (a través de la entrada analógica 1, requiere P0707 esté ajustado a 99)
- 722.7 = Entrada digital 8 (a través de la entrada analógica 2, requiere P0708 esté ajustado a 99)

Indice:

- P1230[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
- P1230[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
- P1230[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Atención:

El uso frecuente durante largos periodos del frenado en c.c. puede causar calentamiento del motor.

Nota:

Este retraso de tiempo se ajusta en P0347 (tiempo de desmagnetización). Si este retraso es demasiado corto, puede ocurrir el fallo por sobreintensidad.

P1232[3]	Corriente frenado c.continua	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 100	2
Grupo P: FUNC	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 250

Define el nivel de corriente continua en [%] relativo la intensidad nominal del motor (P0305).

Indice:

- P1232[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
- P1232[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
- P1232[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P1233[3]	Duración del frenado c.continua	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: FUNC	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 250

Define cuanto dura la inyección de corriente en c.c. para frenar tras una orden OFF1.

Valores:

P1233 = 0 : Sin activar siguiendo OFF1. P1233 = 1 - 250 : Activo para la duración especificada.

Indice:

- P1233[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
- P1233[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
- P1233[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Atención:

El uso frecuente durante largos periodos del frenado en c.c. puede causar sobrecalentamiento del motor.

Nota:

La función de frenado por c.c. hace que el motor se pare rápidamente inyectando corriente continua (la corriente aplicada mantiene también estacionario el eje). Mientras está aplicada la señal de corriente en c.c. los impulsos de salida del convertidor están bloqueados y la corriente en c.c. sólo se inyecta cuando el motor ha sido suficientemente desmagnetizado (el tiempo de desmagnetización se calcula automáticamente a partir de los datos del motor).

P1234[3]	Frec.inicio freno corr.continua	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 650.00	2
Grupo P: FUNC	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00

Ajusta la frecuencia de arranque de frenado por corriente continua.

Indice:

P1234[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1234[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1234[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Consultar P1230 (habilitación frenado DC) y P1233 (duración de frenado c.c.)

P1236[3]	Corriente frenado combinado	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: FUNC	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 250

Define el nivel en c. c. superpuesto a la forma de onda de corriente alterna. El valor es introducido en [%] relativo a la intensidad nominal del motor (P0305)..

$$\text{Compound braking switch-on level} = 1.13 * \sqrt{2} * V_{\text{mains}} = 1.13 * \sqrt{2} * P0210$$

Valores:

P1236 = 0 : Freno compuesto deshabilitado. P1236 = 1 - 250 : Nivel de frenado por corriente continua definido como un [%] de la intensidad nominal del motor (P0305).

Indice:

P1236[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1236[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1236[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Activo después de orden OFF1 / OFF3.

Nota:

El incremento del valor generará una mejora del frenado; sin embargo, si se ajusta un valor demasiado alto, se produce un fallo por sobreintensidad.

P1237	Frenado dinámico	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: FUNC	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 5

El freno dinámico absorbe la energía de frenado. Este parámetro define el ciclo de utilización nominal de la resistencia de frenado (resistencia del choper).

$$\text{Dynamic braking switch-on level} = 1.13 * \sqrt{2} * V_{\text{mains}} = 1.13 * \sqrt{2} * P0210$$

Ajustes:

0 Deshabilitado
1 Ciclo carga 5 %
2 Ciclo carga 10 %
3 Ciclo carga 20 %
4 Ciclo carga 50 %
5 Ciclo carga 100 %

Nota:

Inicialmente el freno operará con un ciclo de utilización alto dependiendo de la tensión del circuito intermedio hasta que se aproxima el límite térmico. El ciclo de utilización especificado por este parámetro será entonces impuesto. La resistencia estaría preparada para operar indefinidamente a este nivel sin sobrecalentamiento.

P1240[3]	Configuración del regulador Vdc	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 1	3
Grupo P: FUNC	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 3

Habilita / deshabilita el regulador Vdc.

El regulador Vdc controla dinámicamente la tensión del circuito intermedio para prevenir fallos por sobretensión en sistemas de alta inercia.

Ajustes:

0 Controlador Vdc deshabilitado
1 Controlador Vdc-máx habilitado
2 Controlador Vdc-mín (respaldo cinético) habilitado
3 Controlador habilitado Vdc-máx y Vdc-mín

Indice:

P1240[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1240[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1240[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

La Vdc max incrementa automáticamente el tiempo de aceleración para mantener la tensión del circuito intermedio (r0026) dentro de los límites (P2172)

Vdc min se activa si la tensión en el circuito intermedio de corriente continua cae por debajo del nivel mínimo. La energía cinética del motor es utilizada entonces por el circuito intermedio de tensión, causando así la desaceleración del motor.

r1242	CO: Nivel de conexión de Vdc-máx Tipo datos: Float Unidad: V Grupo P: FUNC	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
Muestra el nivel de conexión del regulador Vdc max. $r1242 = 1.15 * \sqrt{2} * V_{mains} = 1.15 * \sqrt{2} * P0210$			
P1243[3]	Factor dinámico del Vdc-máx EstC: CUT Tipo datos: U16 Unidad: % Def: 100 Grupo P: FUNC Activo: Inmediat. Puesta serv. No Máx: 200	Min: 10 Def: 100 Máx: 200	Nivel: 3
Define el factor dinámico del regulador del circuito intermedio de tensión en [%]. Indice: P1243[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1243[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1243[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS) Dependencia: P1243 = 100 % significa que los parámetros P1250, P1251 and P1252 (tiempo de integración, tiempo diferencial y limitación de salida) se utilizan como ajustes. De otra manera, estos son multiplicados por P1243 (factor dinámico de Vdc-max). Nota: El ajuste del regulador Vdc se calcula automáticamente de los datos del motor y el convertidor.			
P1245[3]	Nivel conexión de respaldo cinet EstC: CUT Tipo datos: U16 Unidad: % Def: 76 Grupo P: FUNC Activo: Inmediat. Puesta serv. No Máx: 115	Min: 65 Def: 76 Máx: 115	Nivel: 3
Introduce el nivel de encendido para el respaldo cinético en [%] relativo a la tensión de alimentación (P0210). $P1245 [V] = P1245 [%] * \sqrt{2} * P0210$ Indice: P1245[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1245[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1245[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
P1247[3]	Fact. dinámico de respaldo cinet EstC: CUT Tipo datos: U16 Unidad: % Def: 100 Grupo P: FUNC Activo: Inmediat. Puesta serv. No Máx: 200	Min: 10 Def: 100 Máx: 200	Nivel: 3
Introduce el factor dinámico para el regulador del respaldo cinético (regulador Vdc-min). Indice: P1247[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1247[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1247[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS) Nota: 100 % = ajuste estándar			
P1250[3]	Ganancia del regulador-Vdc EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: - Def: 1.00 Grupo P: FUNC Activo: Inmediat. Puesta serv. No Máx: 10.00	Min: 0.00 Def: 1.00 Máx: 10.00	Nivel: 4
Introduce la ganancia para el regulador Vdc. Indice: P1250[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1250[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1250[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
P1251[3]	Tiempo integración regulador Vdc EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: ms Def: 40.0 Grupo P: FUNC Activo: Inmediat. Puesta serv. No Máx: 1000.0	Min: 0.1 Def: 40.0 Máx: 1000.0	Nivel: 4
Introduce la constante de tiempo integral para el regulador Vdc. Indice: P1251[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1251[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1251[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
P1252[3]	Tiempo diferencial regul. Vdc EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: ms Def: 1.0 Grupo P: FUNC Activo: Inmediat. Puesta serv. No Máx: 1000.0	Min: 0.0 Def: 1.0 Máx: 1000.0	Nivel: 4
Introduce la constante de tiempo diferencia para el regulador Vdc. Indice: P1252[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1252[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1252[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			

P1253[3]	Limitación salida regulador Vdc	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 10	3
Grupo P: FUNC	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 600

Limita el efecto máximo del regulador Vdc max.

Indice:

P1253[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1253[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1253[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P1254	Autodetección niveles conex. Vdc	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 1	3
Grupo P: FUNC	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 1

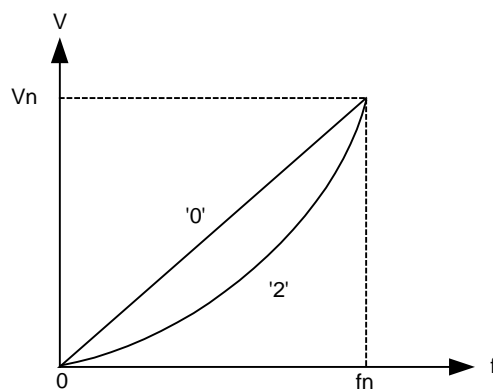
Habilita/deshabilita la auto-detección del nivel de encendido del regulador Vdc max.

Ajustes:

0 Deshabilitado
1 Habilitado

P1300[3]	Modo de control	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: CONTROL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí	Máx: 23

Regula la relación entre la velocidad del motor y la tensión suministrada por el convertidor como se ilustra en el diagrama siguiente

**Ajustes:**

0 V/f con característ. lineal
1 V/f con FCC
2 V/f con característ. parabólica
3 V/f con característ. programable
4 V/f con modo ECO
5 V/f para aplicaciones textiles
6 V/f FCC para aplic. textiles
19 V/f cna tens. independiente
20 Control vectorial sin sensor
21 Control vectorial con sensor
22 Control vect. de par sin sensor
23 Control vect. de par & sensor

Indice:

P1300[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1300[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1300[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Limitado internamente a 200 Hz o 5 * frecuencia nominal del motor (P0305) cuando P1300 >= 20 (modo de control = control vectorial). El valor se muestra en r0209 (frecuencia máxima)

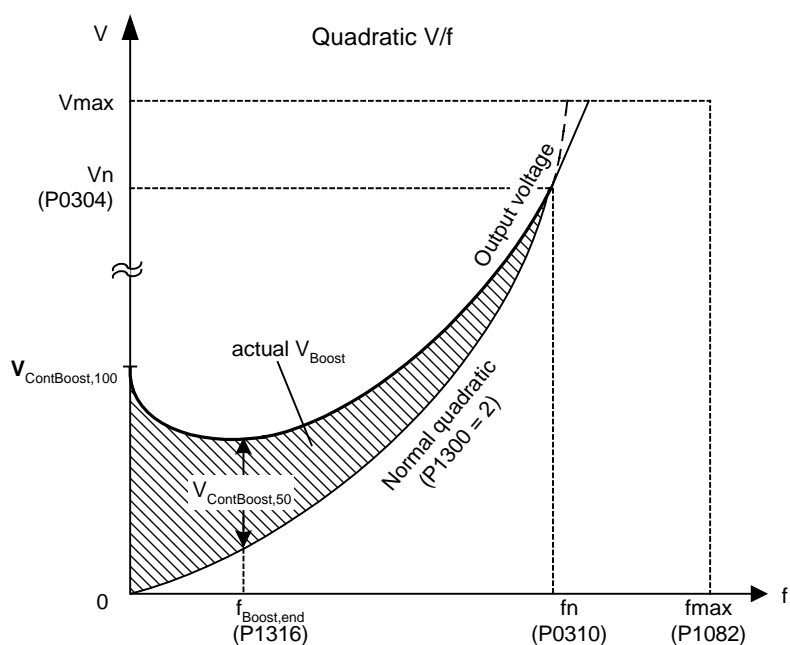
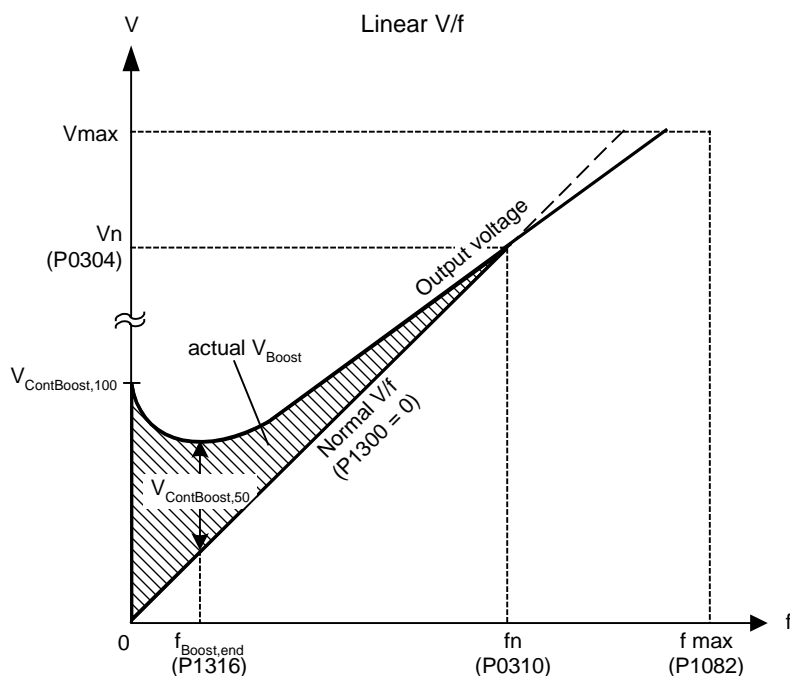
Nota:

P1300 = 1 : V/f con FCC * Mantiene la corriente de flujo en el motor para mejorar el rendimiento * Si se escoge FCC, la V/f lineal está activa a baja frecuencia.

P1300 = 2 : V/f con curva cuadrática * Adecuado para ventiladores / bombas centrífugas

P1310[3]	Elevación continua	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT		Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Def: 50.0	2
Grupo P: CONTROL				Máx: 250.0	

Define el nivel de elevación en [%] relativo a P0305 (intensidad nominal del motor) aplicable a ambas curvas V/f lineal y cuadrática de acuerdo al diagrama siguiente:



donde: $V_Boost,100$ = tensión dada por la intensidad nominal del motor (P0305) * Resistencia estátor (P0350)

Indice:

P1310[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1310[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1310[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Ajustado en P0640 (factor de sobrecarga motor [%]) limita la elevación.

Nota:

Los valores de elevación se combinan cuando la elevación continua (P1310) se utiliza en conjunción con otros parámetros de elevación (elevación para aceleración P1311 y elevación en arranque P1312). Sin embargo, los parámetros tienen asignada la siguiente prioridad: P1310 > P1311 > P1312

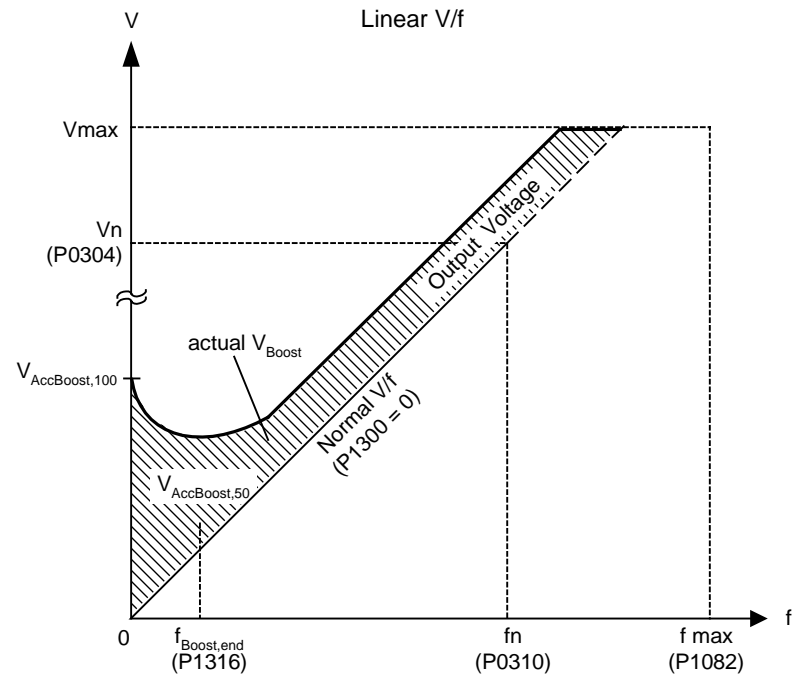
Nota:

El aumento de los niveles de elevación aumenta el calentamiento del motor (especialmente en punto muerto).

$\sum \text{Boosts} \leq 300 * R_s * I_{mot}$

P1311[3]	Elevación para aceleración				Min:	0.0	Nivel: 2
	EstC:	CUT	Tipo datos:	Float	Unidad:	%	
	Grupo P:	CONTROL	Activo:	Inmediat.	Puesta serv.	No	
					Def:	0.0	
					Máx:	250.0	

Aplica elevación en [%] relativo a P0305 (intensidad nominal del motor) tras un cambio positivo de consigna y retorna una vez que se alcanza la misma.



Indice:

P1311[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1311[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1311[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

El valor de elevación alcanzable está limitado por el ajuste de P0640 (factor de sobrecarga motor [%]).

Nota:

La elevación para la aceleración puede ser útil para mejorar la respuesta a cambios reducidos de consigna positivos.

$\sum \text{Boosts} \leq 300 * R_s * I_{mot}$

Nota:

El aumento de los niveles de elevación aumenta el calentamiento del motor.

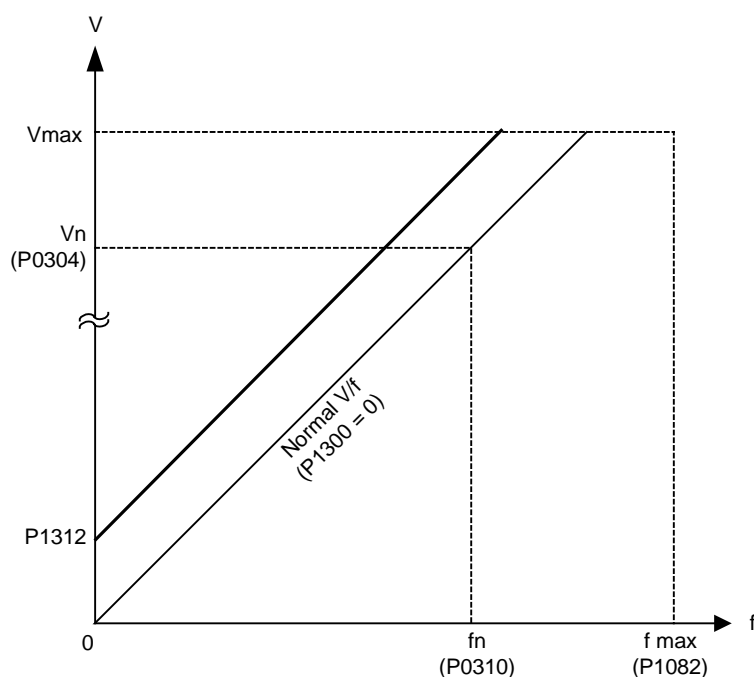
Detalles:

Consultar nota en P1310 con respecto a las prioridades de elevación.

P1312[3]	Elevación en arranque				Min: 0.0	Nivel: 2
	EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: %	Def: 0.0		
	Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 250.0		

Aplica un decalaje lineal (en [%] relativo a P0305 (intensidad nominal del motor)) constante a la curva V/f tras una orden ON y se mantiene activa hasta que se alcanza por primera vez el valor de consigna. Esto es útil para arrancar cargas con gran inercia.

Si la elevación en arranque (P1312) se ajusta demasiado alta puede hacer que el convertidor alcance el límite de corriente lo cual, a su vez, limita la frecuencia de salida por debajo de la frecuencia de consigna.

**Indice:**

P1312[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1312[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1312[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

El valor de elevación alcanzable está limitado por el ajuste en P0640 (factor de sobrecarga del motor [%]).

Nota:

El aumento de los niveles de elevación aumenta el calentamiento del motor.

$$\sum \text{Boosts} \leq 300 * R_s * I_{\text{mot}}$$

Detalles:

Consultar la nota en P1310 con respecto a las prioridades de elevación.

Consultar la nota en: F014 con respecto a las prioridades de elevación.							
r1315	CO: Tensión de elevación total				Min:	-	Nivel: 4
	Tipo datos: Float		Unidad: V	Def:	-		
	Grupo P: CONTROL			Máx:	-		

Muestra el valor total de elevación de tensión (en voltios).

P1316[3]	Frecuencia final de elevación	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 20.0	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 100.0

Define el punto a partir del cual la elevación programada alcanza el 50 % de su valor.

Este valor se expresa en [%] relativo a P0310 (frecuencia nominal del motor).

Esta frecuencia se define como sigue:

$$f_{\text{Boost min}} = 2 * \left(\frac{153}{\sqrt{P_{\text{motor}}}} + 3 \right)$$

Se muestra como [%] valor de la f_{nominal} .

Indice:

P1316[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1316[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1316[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

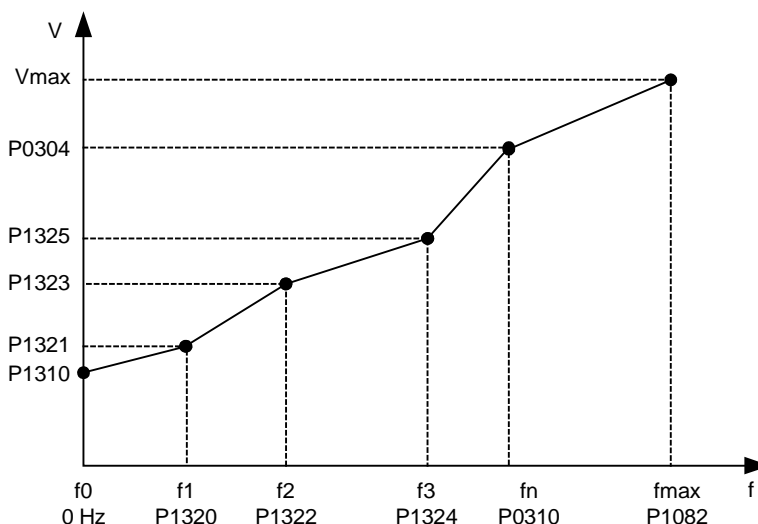
El usuario experto puede cambiar este valor para alterar la forma de la curva, p.e. par incrementar el par a una frecuencia determinada.

Detalles:

Consultar diagrama en P1310 (elevación continua)

P1320[3]	Coord.1 frec. program. curva V/f	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: Float	Def: 0.00	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00

Ajusta las coordenadas V/f (P1320/1321 a P1324/1325) para definir la característica V/f.



$$P1310[V] = \frac{P1310[\%]}{100[\%]} \cdot \frac{r0395[\%]}{100[\%]} \cdot P0304[V]$$

Ejemplo:

Este parámetro puede ser utilizado para suministrar el par adecuado la frecuencia correcta y es útil cuando se utilizan motores síncronos.

Indice:

P1320[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1320[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1320[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Para ajustar el parámetro, seleccionar P1300 = 3 (V/f con característica programable)

Nota:

Se aplicará una interpolación lineal entre los puntos ajustados desde P1320/1321 a P1324/1325.

V/f con característica programable (P1300 = 3) tiene 3 puntos programables. Los dos puntos no-programables son: Elevación tensión P1310 a cero 0 Hz Tensión nominal a la frecuencia nominal

La elevación en la aceleración y la elevación en el arranque definido en P1311 y P1312 se aplica a la característica V/f programable.

P1321[3]	Coord.1 tens. program. curva V/F EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: V Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Min: 0.0 Def: 0.0 Máx: 3000.0	Nivel: 3
Indice:	Consultar P1320 (V/f frec. programable coord. 1). P1321[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1321[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1321[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)	
P1322[3]	Coord.2 frec. program. curva V/F EstC: CT Tipo datos: Float Unidad: Hz Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Min: 0.00 Def: 0.00 Máx: 650.00	Nivel: 3
Indice:	Consultar P1320 (V/f frec. programable coord. 1). P1322[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1322[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1322[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)	
P1323[3]	Coord.2 tens. program. curva V/F EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: V Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Min: 0.0 Def: 0.0 Máx: 3000.0	Nivel: 3
Indice:	Consultar P1320 (V/f frec. programable coord. 1). P1323[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1323[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1323[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)	
P1324[3]	Coord.3 frec.programab.curva V/F EstC: CT Tipo datos: Float Unidad: Hz Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Min: 0.00 Def: 0.00 Máx: 650.00	Nivel: 3
Indice:	Consultar P1320 (V/f frec. programable coord. 1). P1324[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1324[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1324[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)	
P1325[3]	Coord.3 tens.programab.curva V/F EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: V Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Min: 0.0 Def: 0.0 Máx: 3000.0	Nivel: 3
Indice:	Consultar P1320 (V/f frec. programable coord. 1). P1325[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1325[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1325[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)	
P1330[3]	Cl: V(Consigna) EstC: T Tipo datos: U32 Unidad: - Grupo P: CONTROL Activo: Tras Conf. Puesta serv. No Min: 0:0 Def: 0:0 Máx: 4000:0	Nivel: 3
Indice:	Parametro BICO para la selección de la fuente de consigna de tensión para independiente control V/f. P1330[0] : 1er. Juego datos comando(CDS) P1330[1] : 2do. Juego datos comando(CDS) P1330[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)	
P1333[3]	Frecuencia de inicio para el FCC EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: % Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Min: 0.0 Def: 10.0 Máx: 100.0	Nivel: 3
Indice:	Define la frecuencia de arranque a la cual se habilita FCC (control intensidad de flujo) en [%] de la frecuencia nominal del motor (P0310). P1333[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1333[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1333[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)	
Nota:	Si este valor es demasiado bajo, el sistema puede volverse inestable.	

P1335[3]	Compensación del deslizamiento	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.0	2
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 600.0

Ajuste dinámico de la frecuencia de salida del convertidor a fin de mantener constante la velocidad del motor con independencia de la carga del mismo.

Valores:

P1335 = 0 % : Compensación de deslizamiento bloqueada. P1335 = 100 % : Esto usa los datos del motor y el modelo del mismo de forma que la frecuencia de deslizamiento nominal se suma a la velocidad y corriente nominales del motor.

Indice:

P1335[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P1335[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

P1335[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

El ajuste de ganancia puede ajustarse si es necesario para optimizar la velocidad real del motor (consultar P1460 - regulación ganancia velocidad).

100% = ajuste estándar para estátor caliente

P1336[3]	Límite de deslizamiento	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 250	2
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 600

Compensación de deslizamiento en [%] relativo a r0330 (deslizamiento nominal del motor), el cual se suma a la consigna de frecuencia.

Indice:

P1336[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P1336[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

P1336[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Compensación deslizamiento (P1335) activo.

r1337	CO: Frecuencia deslizamiento c	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Def: -	3
	Grupo P: CONTROL	Máx: -	

Muestra el deslizamiento real compensado como [%]

Dependencia:

Compensación deslizamiento (P1335) activo.

P1338[3]	Amortiguam.resonanc.ganacia V/f	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.00	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10.00

Define ganancia de resonancia para V/f.

Indice:

P1338[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P1338[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

P1338[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

El circuito de resonancia suaviza la oscilaciones de la intensidad real lo cual ocurre frecuentemente durante el trabajo en vacío.

En modo V/f (consultar P1300), el circuito de suavizado resonante se activa en un rango desde aprox. 5 % a 70 % de la frecuencia nominal del motor (P0310).

P1340[3]	Ganancia prop. del regul. Imáx	Min: 0.000	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.000	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 0.499

El regulador de I_{max} reduce la corriente de salida del convertidor cuando la corriente de salida sobrepasa la corriente máxima en el motor (P0067).

En caso de característica V/f lineal, parabólica o parameterizable, así como con FCC se usa para ello un regulador de frecuencia (P1340, P1350) y un regulador de tensión (P1344, P1345).

Esto se hace limitando inicialmente la frecuencia de salida del convertidor (hasta un mínimo del doble de la frecuencia nominal de deslizamiento). Si esta acción no permite eliminar la sobrecorriente, entonces se reduce la tensión de salida del convertidor. Si se logra eliminar la sobrecorriente, entonces se anula la limitación de frecuencia siguiendo el tiempo de rampa ajustado en P1120.

En caso de U/f-textil ó FCC-textil o control externo de V/f, para reducir la corriente se emplea sólo el regulador de tensión de I_{max} (P1345, P1346)

Indice:

P1340[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P1340[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P1340[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

Se desactiva el regulador de I_{max} ajustando a 0 el tiempo de integración del regulador de frecuencia. Con ello se desactivan tanto el regulador de frecuencia como el de tensión. Es decir, si está desactivado el regulador de I_{max} no se reduce la corriente, pero sí se presentan alarmas y se desconecta el convertidor si es excesiva la sobrecorriente o la sobrecarga.

P1341[3]	Tiempo integral regulador I_{max}	Min: 0.000	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.300	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 50.000

Tiempo integral constante del regulador I_{max}.
 P1340 = 0 y P1341 = 0 : I_{max} regulador deshabilitado
 P1340 = 0 y P1341 > 0 : integral aumentada
 P1340 > 0 and P1341 > 0 : regulación PI normal

Para más información, ver el parámetro P1340

Indice:

P1341[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P1341[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P1341[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

r1343	CO:Frec. sal. regulador I_{max}	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Def: -
	Grupo P: CONTROL		Máx: -

Muestra la limitación efectiva de la frecuencia.

Dependencia:

Si el regulador I_{max} no funciona, el parámetro muestra normalmente f_{max} (P1082).

r1344	CO: Tensión sal. regulador I_{max}	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Unidad: V	Def: -
	Grupo P: CONTROL		Máx: -

Muestra la cantidad a la cual el regulador I_{max} reduce la tensión de salida del convertidor.

P1345[3]	Ganancia prop. del regulad. I_{max}	Min: 0.000	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: -	Def: 0.250
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 5.499

Se regula dinámicamente el convertidor si la intensidad de salida excede la intensidad máxima (P0660) por reducción de la tensión de salida. Este parámetros ajusta la ganancia proporcional de este regulador.

Indice:

P1345[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P1345[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P1345[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P1346[3]	Tiempo integral regulador I_{max}	Min: 0.000	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: s	Def: 0.300
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 50.000

Tiempo integral del regulador de tensión I_{max}.
 P1340 = 0 y P1341 = 0 : I_{max} regulador deshabilitado
 P1344 = 0 y P1345 > 0 : aumento integral
 P1344 > 0 y P1345 > 0 : control PI normal

Para más información, ver el parámetro P1340

Indice:

P1346[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P1346[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P1346[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P1350[3]	Tensión de arranque suave				Min:	0	Nivel: 3		
	EstC:	CUT	Tipo datos:	U16	Unidad:	-		Def:	0
	Grupo P:	CONTROL	Activo:	Tras Conf.	Puesta serv.	No		Máx:	1
Ajusta si la tensión es aumentada suavemente durante el tiempo de magnetización (ON) o si es simplemente saltada para la elevación de tensión(OFF)									
Ajustes:									
0 OFF									
1 ON									
Indice:									
P1350[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)									
P1350[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)									
P1350[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)									
Nota:									
Los ajustes para este parámetro conlleva los siguientes beneficios e inconvenientes:									
0 = OFF (salto de la tensión de elevación) Beneficio: el flujo es generado rápidamente Inconveniente: el motor se puede mover									
1 = ON (aumenta la tensión suavemente) Beneficio: motor no se mueve Inconveniente: generación de flujo tarda más									

P1400[3]	Config. regul. velocidad				Min:	0	Nivel: 3		
	EstC:	CUT	Tipo datos:	U16	Unidad:	-		Def:	1
	Grupo P:	CONTROL	Activo:	Inmediat.	Puesta serv.	No		Máx:	3
Configuración del regulador de velocidad.									
Campos bits:									
Bit00 Adaptación autom. de Kp									
0 NO									
1 SI									
Bit01 Congelar integrador (SLVC)									
0 NO									
1 SI									
2									
Indice:									
P1400[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)									
P1400[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)									
P1400[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)									

r1407	CO/BO:Estado 2 del control motor				Min:	-	Nivel: 3		
	Tipo datos: U16				Unidad:	-		Def:	-
	Grupo P: CONTROL				Máx: -				
Muestra el estado del control del motor, el cual puede ser utilizado para diagnosticar el estado del convertidor.									
Campos bits:									
Bit00 V/f control enable									
0 NO									
1 SI									
Bit01 Habilitado SLVC									
0 NO									
1 SI									
Bit02 Habilitado el control de par									
0 NO									
1 SI									
Bit05 Paro comp-I regulador veloc.									
0 NO									
1 SI									
Bit06 Ajuste comp.-I reg. Veloc.									
0 NO									
1 SI									
Bit08 Límite inferior par activo									
0 NO									
1 SI									
Bit09 Límite inferior par activo									
0 NO									
1 SI									
Bit10 Habilitar caída									
0 NO									
1 SI									
Bit15 Cambio DDS activo									
0 NO									
1 SI									
Detalles:									
Consultar P052 (CO/BO: Palabra de estado 1)									

r1438	CO:Cons. frec. para el regulador				Min:	-	Nivel: 3		
	Tipo datos: Float				Unidad:	Hz		Def:	-
	Grupo P: CONTROL				Máx: -				
Muestra la consigna del regulador de velocidad.									

P1442[3]	Tiempo filtrado velocidad real				Min:	0	Nivel: 4		
	EstC:	CUT	Tipo datos:	U16	Unidad:	ms		Def:	4
	Grupo P:	CONTROL	Activo:	Inmediat.	Puesta serv.	No		Máx:	32000
Ajusta la constante de tiempo del filtro PT1 para la suavización de la desviación del regulador de velocidad.									
Indice:									
P1442[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)									
P1442[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)									
P1442[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)									

r1445	CO: Frecuencia real filtrada	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: CONTROL				
	Muestra la velocidad real filtrada de la entrada del regulador de velocidad.				
P1452[3]	Tiempo filtrado veloc real(SLVC)	Tipo datos: U16	Unidad: ms	Min: 0 Def: 4 Máx: 32000	Nivel: 3
	EstC: CUT				
	Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		
	Ajusta la constante de tiempo del filtro PT1 que filtra la desviación de velocidad del regulador de velocidad en modo de trabajo SLVC (sensorless vector control).				
	Indice: P1452[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1452[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1452[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
P1460[3]	Ganancia del regulador velocidad	Tipo datos: Float	Unidad: -	Min: 0.0 Def: 3.0 Máx: 2000.0	Nivel: 4
	EstC: CUT				
	Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		
	Introduce la ganancia del regulador velocidad.				
	Indice: P1460[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1460[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1460[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
P1462[3]	Tiempo integral regul. velocidad	Tipo datos: U16	Unidad: ms	Min: 25 Def: 400 Máx: 32001	Nivel: 4
	EstC: CUT				
	Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		
	Introduce el tiempo integral del regulador de velocidad.				
	Indice: P1462[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1462[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1462[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
P1470[3]	Ganancia regulador veloc. (SLVC)	Tipo datos: Float	Unidad: -	Min: 0.0 Def: 3.0 Máx: 2000.0	Nivel: 2
	EstC: CUT				
	Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		
	Introduce la ganancia del regulador de velocidad para el control vectorial sin sensores (SLVC).				
	Indice: P1470[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1470[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1470[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
P1472[3]	Tiempo integral de regul-n(SLVC)	Tipo datos: U16	Unidad: ms	Min: 25 Def: 400 Máx: 32001	Nivel: 2
	EstC: CUT				
	Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		
	Introduce el tiempo integral del regulador de velocidad para el control vectorial sin sensores (SLVC).				
	Indice: P1472[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1472[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1472[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
P1477[3]	BI: Ajuste integrador regul.-n.	Tipo datos: U32	Unidad: -	Min: 0:0 Def: 0:0 Máx: 4000:0	Nivel: 3
	EstC: CUT				
	Grupo P: CONTROL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No		
	Selecciona la fuente de lectura de ordenes para la habilitación del regulador de velocidad.				
	Indice: P1477[0] : 1er. Juego datos comando(CDS) P1477[1] : 2do. Juego datos comando(CDS) P1477[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)				

P1478[3]	CI: Ajuste valor integrador reg.	Min: 0:0	Nivel:
EstC: UT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0
Selecciona la fuente para la parte integral del regulador de velocidad.			
Indice:			
P1478[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)			
P1478[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)			
P1478[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)			
Dependencia:			
En el caso de control vectorial sin sensores, debe seleccionarse la congelación del integrador (P1400=1) para salvar la salida del integrador.			
Nota:			
Si no se ajusta la conexión de la orden (P1477=0), se lee un valor pendiente después de la habilitación de pulsos al final del tiempo de excitación (P0346) y la componente integral del regulador de velocidad se ajusta una vez. Si se conecta el P1482 (componente integral del regulador de velocidad) sobre la habilitación de pulsos, la componente integral del regulador es ajustado al último valor previo a la inhibición de pulsos.			
Nota:			
La función tampoco trabaja después del re arranque al vuelo.			
r1482	CO: Salida integral del regul.-n	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Unidad: Nm	3
Grupo P: CONTROL	Def: -	Máx: -	
Muestra la parte integral de la salida del regulador de velocidad.			
P1488[3]	Fuente entrada caída	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Unidad: -	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Def: 0
			Máx: 3
Selecciona la fuente de la señal de entrada para la caída.			
Ajustes:			
0 Entrada de caída deshabilitada			
1 Consigna de par			
2 Salida regulador de velocidad			
3 Salida int. regulador velocidad			
Indice:			
P1488[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)			
P1488[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)			
P1488[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
Dependencia:			
El escalado de la caída (P1489) debe ser > 0 para que la caída sea efectiva.			
P1489[3]	Caída escalada	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: -	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Def: 0.05
			Máx: 0.50
Define la cantidad de caída por unidad a carga total en [%].			
Indice:			
P1489[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)			
P1489[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)			
P1489[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
Nota:			
Si se introduce 0 como valor, no se aplica caída.			
r1490	CO: Frecuencia de caída	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	3
Grupo P: CONTROL	Def: -	Máx: -	
Muestra la señal de salida de la función caída.			
Este resultado del cálculo caída se resta de la consigna del regulador de velocidad.			
P1492[3]	Habilitar caída	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Unidad: -	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Def: 0
			Máx: 1
Habilita caída.			
Ajustes:			
0 Deshabilitado			
1 Habilitado			
Indice:			
P1492[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)			
P1492[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)			
P1492[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
Dependencia:			
Efectivo sólo si el escalado de la caída (P1489) > 0			

P1496[3]	Escalado del precontrol de acel.	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.0	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 400.0

Introduce el escalado de aceleración en [%].

Indice:

P1496[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P1496[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

P1496[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

100 % = ajuste estándar

P1499[3]	Escalado del control de par acel	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 100.0	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 400.0

Introduce el escalado de aceleración en [%] para el control de par sin sensores (SLVC) a bajas frecuencias.

Indice:

P1499[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P1499[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

P1499[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P1500[3]	Selección consigna de par	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: CONTROL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí	Máx: 77

Selecciona la fuente para la consigna de par. En la tabla de posibles ajustes siguiente, la consigna principal se selecciona desde el dígito menos significativo (p.e., 0 a 7) y cualquier consigna adicional desde el bit más significativo (p.e., x0 a través de x6).

Ejemplo:

Ajustando a 12 selecciona la consigna principal (2) derivada de la entrada analógica con la consigna adicional (1) que viene desde el teclado (consigna del moto potenciómetro). Los dígitos individuales son consignas principales sólo sin consigna adicional.

Ajustes:

Utilizar la tabla siguiente para seleccionar otros ajustes, incluyendo una consigna adicional.

- 0 Sin consigna principal
- 2 Consigna analog
- 4 USS en enlace BOP
- 5 USS en enlace COM
- 6 CB en enlace COM
- 7 Consigna analógica 2

Ajustes:

- 0 Sin consigna principal
- 2 Consigna analog
- 4 USS en conexión BOP
- 5 USS en conexión COM
- 6 CB en conexión COM
- 7 Consigna analógica 2
- 20 Sin consigna principal + Consigna analógica
- 22 Consigna analógica + Consigna analógica
- 24 USS en conexión BOP + Consigna analógica
- 25 USS en conexión COM + Consigna analógica
- 26 CB en conexión COM + Consigna analógica
- 27 Consigna analógica 2 + Consigna analógica
- 40 Sin consigna principal + USS en conexión BOP
- 42 Consigna analógica + USS en conexión BOP
- 44 USS en conexión BOP + USS en conexión BOP
- 45 USS en conexión COM + USS en conexión BOP
- 46 CB en conexión COM + USS en conexión BOP
- 47 Consigna analógica 2 + USS en conexión BOP
- 50 Sin consigna principal + USS en conexión COM
- 52 Consigna analógica + USS en conexión COM
- 54 USS en conexión BOP + USS en conexión COM
- 55 USS en conexión COM + USS en conexión COM
- 56 CB en conexión COM + USS en conexión COM
- 57 Consigna analógica 2 + USS en conexión COM
- 60 Sin consigna principal + CB en conexión COM
- 62 Consigna analógica + CB en conexión COM
- 64 USS en conexión BOP + CB en conexión COM
- 65 USS en conexión COM + CB en conexión COM
- 66 CB en conexión COM + CB en conexión COM
- 67 Consigna analógica 2 + CB en conexión COM
- 70 Sin consigna principal + Consigna analógica 2
- 72 Consigna analógica + Consigna analógica 2
- 74 USS en conexión BOP + Consigna analógica 2
- 75 USS en conexión COM + Consigna analógica 2
- 76 CB en conexión COM + Consigna analógica 2
- 77 Consigna analógica 2 + Consigna analógica 2

Indice:

- P1500[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
- P1500[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
- P1500[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P1501[3]	BI: Cambio a control de par	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Selecciona la fuente de ordenes desde la cual es posible cambiar entre maestro (regulación de velocidad) y esclavo (regulación de par).

Indice:

- P1501[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
- P1501[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
- P1501[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P1503[3]	Cl: Consigna par EstC: T Grupo P: CONTROL	Tipo datos: U32 Activo: Tras Conf.	Unidad: - Puesta serv. No	Min: 0:0 Def: 0:0 Máx: 4000:0	Nivel: 3
Selecciona la fuente de la consigna de par para la regulación de par.					
Indice: P1503[0] : 1er. Juego datos comando(CDS) P1503[1] : 2do. Juego datos comando(CDS) P1503[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)					
r1508	CO: Consigna par Grupo P: CONTROL	Tipo datos: Float	Unidad: Nm	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
Muestra la consigna de par previa a la limitación.					
P1511[3]	Cl: Consigna de par adicional EstC: T Grupo P: CONTROL	Tipo datos: U32 Activo: Tras Conf.	Unidad: - Puesta serv. No	Min: 0:0 Def: 0:0 Máx: 4000:0	Nivel: 3
Selecciona la fuente de la consigna de par adicional para la regulación de par y velocidad.					
Indice: P1511[0] : 1er. Juego datos comando(CDS) P1511[1] : 2do. Juego datos comando(CDS) P1511[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)					
r1515	CO: Consigna de par adicional Grupo P: CONTROL	Tipo datos: Float	Unidad: Nm	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
Muestra la consigna de par adicional.					
r1518	CO: Par aceleración Grupo P: CONTROL	Tipo datos: Float	Unidad: Nm	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
Muestra el par de aceleración. El valor es relativo al par nominal del motor (r0333).					
P1520[3]	CO: Límite superior par EstC: CUT Grupo P: CONTROL	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: Nm Puesta serv. No	Min: -99999.0 Def: 5.13 Máx: 99999.0	Nivel: 2
Especifica el valor fijo para la limitación de par superior.					
Indice: P1520[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1520[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1520[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)					
P1521[3]	CO: Límite inferior par EstC: CUT Grupo P: CONTROL	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: Nm Puesta serv. No	Min: -99999.0 Def: -5.13 Máx: 99999.0	Nivel: 2
Introduce el valor fijo de la limitación inferior de par.					
Indice: P1521[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1521[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1521[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)					
P1522[3]	Cl: Límite superior par EstC: T Grupo P: CONTROL	Tipo datos: U32 Activo: Tras Conf.	Unidad: - Puesta serv. No	Min: 0:0 Def: 1520:0 Máx: 4000:0	Nivel: 3
Selecciona la fuente para la limitación superior de par.					
Indice: P1522[0] : 1er. Juego datos comando(CDS) P1522[1] : 2do. Juego datos comando(CDS) P1522[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)					
P1523[3]	Cl: Límite inferior par EstC: T Grupo P: CONTROL	Tipo datos: U32 Activo: Tras Conf.	Unidad: - Puesta serv. No	Min: 0:0 Def: 1521:0 Máx: 4000:0	Nivel: 3
Selecciona la fuente para la limitación inferior de par.					
Indice: P1523[0] : 1er. Juego datos comando(CDS) P1523[1] : 2do. Juego datos comando(CDS) P1523[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)					

P1525[3]	Límite inferior par escalada EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: % Min: -400.0 Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Def: 100.0 Máx: 400.0	Nivel: 3
Introduce el escalado de la limitación inferior de par en [%].		
Indice: P1525[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1525[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1525[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)		
Nota: 100 % = ajuste estándar		
r1526	CO: Limitación superior par Tipo datos: Float Unidad: Nm Min: - Def: - Máx: - Grupo P: CONTROL	Nivel: 3
Muestra el valor superior real de la limitación de par.		
r1527	CO: Limitación inferior par Tipo datos: Float Unidad: Nm Min: - Def: - Máx: - Grupo P: CONTROL	Nivel: 3
Muestra la limitación real de par inferior.		
P1530[3]	Valor fijo límite potencia motor EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: - Min: 0.0 Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Def: 0.75 Máx: 8000.0	Nivel: 2
Muestra el valor fijo de la limitación de potencia monitorizada.		
Indice: P1530[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1530[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1530[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)		
P1531[3]	Valor fijo límite potencia gener EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: - Min: -8000.0 Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Def: -0.75 Máx: 0.0	Nivel: 2
Introduce el valor fijo de la limitación de potencia regenerativa.		
Indice: P1531[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1531[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1531[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)		
r1536	CO: Máx.corr. generación par Tipo datos: Float Unidad: A Min: - Def: - Máx: - Grupo P: CONTROL	Nivel: 4
Muestra la componente de intensidad generadora de par máxima.		
r1537	CO: Máx. Corr. regeneración par Tipo datos: Float Unidad: A Min: - Def: - Máx: - Grupo P: CONTROL	Nivel: 4
Muestra la componente de intensidad regenerativa de par máxima.		
r1538	CO: Límite superior par(total) Tipo datos: Float Unidad: Nm Min: - Def: - Máx: - Grupo P: CONTROL	Nivel: 2
Muestra la limitación de par total superior.		
r1539	CO: Límite inferior par(total) Tipo datos: Float Unidad: Nm Min: - Def: - Máx: - Grupo P: CONTROL	Nivel: 2
Muestra la limitación de par total inferior.		
P1570[3]	CO: Valor fijo consigna par EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: % Min: 50.0 Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Def: 100.0 Máx: 200.0	Nivel: 2
Muestra el valor fijo de la consigna de flujo en [%] relativo al flujo nominal del motor.		
Indice: P1570[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1570[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1570[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)		
Nota: Si P1570 > 100%, la consigna de flujo asciende con la carga desde el 100 % al valor de P1570 entre la marcha en vacío y la ccarga nominal.		

P1574[3]	Valor máx. tensión dinámica	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 10	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 150
Ajuste del límite de la tensión dinámica para el control vectorial.			
Indice:			
P1574[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)			
P1574[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)			
P1574[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
P1580[3]	Optimización rendimiento	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 100
Introduce el grado de optimización del rendimiento en [%].			
Indice:			
P1580[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)			
P1580[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)			
P1580[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
Nota:			
Si P1580 > 0, la dinámica para la regulación de velocidad (P1470, P1472) son restringidas para prevenir ante vibraciones. Cuando no se aplica carga, un valor del 100 % produce una reducción del flujo total (p.e. al 50 % del flujo nominal del motor). Cuando se utiliza optimización, es necesario incrementar el tiempo de suavización de la consigna de flujo (P1582).			
P1582[3]	Tiempo alisamiento para cons.flu	Min: 4	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 15	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 500
Ajuste de la constante de tiempo del filtro PT1 para suavizar la consigna de flujo.			
Indice:			
P1582[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)			
P1582[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)			
P1582[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
r1583	CO: Consigna flujo (suavizada)	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Def: -	4
	Grupo P: CONTROL	Máx: -	
Muestra la consigna de flujo suavizada en [%] relativo al flujo nominal del motor.			
P1596[3]	Tiempo int. regul. debil. campo	Min: 20	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 50	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 32001
Ajuste del tiempo integral para el regulador de debilitamiento de campo.			
Indice:			
P1596[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)			
P1596[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)			
P1596[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
r1597	CO: Sal. del regul.debil. campo	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Def: -	4
	Grupo P: CONTROL	Máx: -	
Muestra la señal de salida de regulador de debilitamiento de campo en [%] relativo al flujo nominal del motor.			
r1598	CO: Consigna flujo (total)	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Def: -	3
	Grupo P: CONTROL	Máx: -	
Muestra la consigna de flujo total en [%] relativo al flujo nominal del motor.			
P1610[3]	Elevación continua (SLVC)	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 50.0	2
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 200.0
Ajuste del elevación continua de par en el rango inferior de velocidad de SLVC (sensorless vector control).			
El valor es introducido en [%] relativo a la carga nominal del motor.			
Indice:			
P1610[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)			
P1610[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)			
P1610[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)			
Nota:			
100 % = carga nominal del motor			

P1611[3]	Elevación para acel. (SLVC) EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: % Min: 0.0 Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Def: 0.0 Máx: 200.0	Nivel: 2
Ajuste de la elevación para la aceleración a bajas vueltas del SLVC (sensorless vector control).		
El valor es introducido en [%] relativo a la carga nominal del motor.		
Indice: P1611[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1611[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1611[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)		
Nota: 100 % = carga nominal del motor		
P1654[3]	Tiempo suavizado para cons. Isq EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: ms Min: 2.0 Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Def: 6.0 Máx: 20.0	Nivel: 4
Ajuste de la constante de tiempo del filtro PT1 para filtrar la consigna de la componente de corriente generadora del par en la zona de debilitamiento del campo.		
Indice: P1654[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1654[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1654[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)		
P1715[3]	Ganancia regulador corriente EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: - Min: 0.0 Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Def: 0.25 Máx: 5.0	Nivel: 4
Introduce la ganancia del regulador de corriente.		
Indice: P1715[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1715[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1715[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)		
P1717[3]	Tiempo integr. regulador corr. EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: ms Min: 1.0 Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Def: 4.1 Máx: 50.0	Nivel: 4
Introduce el tiempo integral del regulador de corriente.		
Indice: P1717[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1717[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1717[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)		
r1718	CO: Salida regulador Isq Tipo datos: Float Unidad: V Min: - Grupo P: CONTROL Def: - Máx: -	Nivel: 4
Visualiza la salida actual del regulador (regulador PI) de corriente Isq (corriente de par). Contiene la parte proporcional e integral del regulador PI.		
r1719	CO: Salida integral regul. Isq Tipo datos: Float Unidad: V Min: - Grupo P: CONTROL Def: - Máx: -	Nivel: 4
Visualiza la salida integral del regulador (regulador PI) de corriente Isq (corriente de par).		
r1723	CO: Salida del regulador Isd Tipo datos: Float Unidad: V Min: - Grupo P: CONTROL Def: - Máx: -	Nivel: 4
Visualiza la salida actual del regulador (regulador PI) de corriente Isd (corriente de flujo). Contiene la parte proporcional e integral del regulador PI.		
r1724	CO: Salida integral regul. Isd. Tipo datos: Float Unidad: V Min: - Grupo P: CONTROL Def: - Máx: -	Nivel: 4
Visualiza la salida integral del regulador (regulador PI) de corriente Isd (corriente de flujo).		
r1725	CO: Límite integral regul. Isd. Tipo datos: Float Unidad: V Min: - Grupo P: CONTROL Def: - Máx: -	Nivel: 4
Visualiza el límite de consigna de la tensión de salida integral del regulador de corriente Isd.		
r1728	CO: Tensión de desacoplamiento Tipo datos: Float Unidad: V Min: - Grupo P: CONTROL Def: - Máx: -	Nivel: 4
Visualiza la consigna de la tensión de salida actual del canal transversal de desacoplamiento.		

P1740	Ganancia p. regulador osc. tiro	Min: 0.000	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.000	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10.000

Ajuste de la ganancia de amortiguación de las oscilaciones para el control vectorial sin sensores a bajas frecuencias.

P1750[3]	Palabra de control p. el modelo	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 1	3
Grupo P: CONTROL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 3

Palabra de control del modelo del motor.

Campos bits:

Bit00	Inicio l.abierto	0	NO
		1	SI
Bit01	Cruce lazo. abierto	0	NO
		1	SI

Indice:

P1750[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1750[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1750[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

r1751	Palabra de estado para el modelo	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
Grupo P: CONTROL		Máx: -	

Visualiza el estado de la transición desde el alimentador al control-observador y viceversa.

Campos bits:

Bit00	Paso a lazo abierto	0	NO
		1	SI
Bit01	Adaptación-n habilitada	0	NO
		1	SI
Bit02	Conmutar frecuencia al observador	0	NO
		1	SI
Bit03	Regulador de velocidad habilitado	0	NO
		1	SI
Bit04	Inyección de corriente	0	NO
		1	SI
Bit05	Inicio de la disminución de flujo	0	NO
		1	SI
Bit14	Rs adaptada	0	NO
		1	SI
Bit15	Xh adaptada	0	NO
		1	SI

P1755[3]	Frec-paro modelo motorl (SLVC)	Min: 0.1	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 5.0	4
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 250.0

Introduce la frecuencia de paro para el sensorless vector control (SLVC).

Indice:

P1755[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1755[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1755[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P1756[3]	Frec-hist. modelo motor(SLVC)	Min: 10.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 50.0	4
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 100.0

Introduce la frecuencia de histéresis (en porcentaje de la frecuencia de paro) para conmutar del control en lazo-abierto al sensorless-vector-control (SLVC).

El valor es introducido en el rango 0 % a 50 % relativo al P1755 (frecuencia de paro SLVC).

Indice:

P1756[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1756[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1756[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P1758[3]	T(espera) paso modo alim.-del.	Min: 100	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 1500	4
Grupo P: CONTROL	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 2000

Ajuste del tiempo de espera para el cambio del modo-observador al modo-alimentador.

Indice:

P1758[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1758[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1758[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P1759[3]	T(espera) p. adapt.-n p.asent. EstC: CUT Tipo datos: U16 Unidad: ms Min: 50 Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Def: 100 Máx: 2000	Nivel: 4
Ajuste del tiempo de espera durante el que la adaptación-n se ajusta		
Indice: P1759[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1759[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1759[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)		
P1764[3]	Kp de adaptación-n (SLVC) EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: - Min: 0.0 Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Def: 0.2 Máx: 2.5	Nivel: 4
Introduce la ganancia del regulador de adaptación de velocidad para el control vectorial sin sensores.		
Indice: P1764[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1764[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1764[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)		
P1767[3]	Tn de adaptación-n (SLVC) EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: ms Min: 1.0 Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Def: 4.0 Máx: 200.0	Nivel: 4
Introduce el tiempo integral del regulador de adaptación de velocidad.		
Indice: P1767[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1767[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1767[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)		
r1770	CO:Sal. prop. de la adaptación-n Tipo datos: Float Unidad: Hz Min: - Grupo P: CONTROL Def: - Máx: -	Nivel: 3
Visualiza la parte integral del regulador de adaptación de velocidad.		
r1771	CO: Sal. int. de la adaptación-n Tipo datos: Float Unidad: Hz Min: - Grupo P: CONTROL Def: - Máx: -	Nivel: 3
Visualiza la parte integral del regulador de adaptación de velocidad.		
r1778	CO: Diferencia ángulo flujo Tipo datos: Float Unidad: ° Min: - Grupo P: CONTROL Def: - Máx: -	Nivel: 4
Visualiza la diferencia de ángulo del flujo entre el modelo del motor y la transformación de corriente antes de que el modelo del motor esté activo.		
P1780[3]	Palabra contr.adaptación-Rs/Rr EstC: CUT Tipo datos: U16 Unidad: - Min: 0 Grupo P: CONTROL Activo: Tras Conf. Puesta serv. No Def: 3 Máx: 3	Nivel: 3
Habilita la adaptación térmica de la resistencia del estator y rotor para reducir los errores de par en la regulación velocidad/par con sensor de velocidad, o los errores en la regulación de velocidad/par sin sensor de velocidad.		
Campos bits:		
Bit00 Habilitar la adaptación térmica Rs/Rr 0 NO		
1 SI		
Bit01 Habilitar la adapt.-Rs/Xm del observador 0 NO		
1 SI		
Indice: P1780[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1780[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1780[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)		
Nota: Sólo se lleva a cabo la adaptación de la resistencia del estator para motores síncronos.		
P1781[3]	Tn de la adaptación- Rs EstC: CUT Tipo datos: U16 Unidad: ms Min: 10 Grupo P: CONTROL Activo: Inmediat. Puesta serv. No Def: 100 Máx: 2000	Nivel: 4
Introduce el tiempo integral para el regulador de la adaptación-Rs.		
Indice: P1781[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P1781[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P1781[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)		

r1782	Salida de la adaptación-Rs	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				

Visualiza la adaptación de la resistencia del estator del regulador en [%] relativo de la resistencia nominal del motor.

Nota:

La resistencia nominal del motor viene dada por la siguiente fórmula:

$$\text{Rated motor resistance} = P0304 * \sqrt{3} * P0305$$

P1786[3]	Tn de la adapt.-Xm	Tipo datos: U16	Unidad: ms	Min: 10 Def: 100 Máx: 2000	Nivel: 4
	EstC: CUT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		
	Grupo P: CONTROL				

Introduce la adaptación-Xm del tiempo integral del regulador.

Indice:

P1786[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P1786[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P1786[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

r1787	Salida de la adapt.-Xm	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: CONTROL				

Visualiza la adaptación de la reactancia principal del regulador en [%] relativo a la impedancia nominal.

Nota:

La resistencia nominal del motor viene dada por la siguiente fórmula:

$$\text{Rated motor resistance} = P0304 * \sqrt{3} * P0305$$

P1800	Frecuencia pulsación	Tipo datos: U16	Unidad: kHz	Min: 2 Def: 4 Máx: 16	Nivel: 2
	EstC: CUT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		
	Grupo P: INVERTER				

Ajuste de la frecuencia de pulsación de los interruptores de potencia del ondulator. Esta frecuencia puede modificarse en valores de 2 kHz.

Frecuencias de pulsación > 4 kHz seleccionadas en equipos 380-480 V reduce la corriente continua máxima del motor.

Dependencia:

La frecuencia de pulsación mínima depende del P1082 (frecuencia máxima) y P0310 (frecuencia nominal del motor).

Nota:

A 4 kHz, se obtiene toda la corriente de salida hasta 50 grados C (modo CT); por encima de 50 grados C, toda la corriente de salida puede obtenerse a 8 kHz

Si no es absolutamente necesario un funcionamiento silencioso, se deben seleccionar frecuencias de conmutación bajas para reducir las pérdidas en el ondulator y las emisiones de radiofrecuencia.

Bajos ciertas circunstancias, el convertidor puede reducir la frecuencia de conmutación para proteger contra sobretensión (consulte P0290, Nivel 3).

r1801	CO: Frecuencia modulación real	Tipo datos: U16	Unidad: kHz	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: INVERTER				

Frecuencia de pulsación actual de los interruptores de potencia del ondulator.

Nota:

Bajo ciertas circunstancias (sobretensión del convertidor, consulte P0290), este valor puede diferir de los valores seleccionados en P1800 (frecuencia de pulsación).

P1802	Modo modulador	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 0	3
Grupo P: INVERTER	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 2

Selecciona el modo modulador convertidor.

Ajustes:

- 0 Modo automático SVM/FLB
- 1 Modulación bajas pérdidas
- 2 Sobremodulación SVM

Nota:

La modulación FLB produce menores pérdidas de conmutación que el SVM, pero puede causar rotaciones irregulares a muy bajas vueltas.

SVM con sobre-modulación puede producir distorsiones en la onda de corriente en tensiones de salida muy altas.

SVM sin sobre-modulación reducirá la tensión de salida máxima disponible para el motor.

P1803[3]	Modulación máx.	Min: 20.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 106.0	4
Grupo P: INVERTER	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 150.0

Ajusta el índice de modulación máximo.

Indice:

- P1803[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
- P1803[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
- P1803[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

100 % = límite para el sobre-control (para convertidores ideales sin retardos a la conexión). For vector control the modulation limit will be reduced automatically with 4 %.

P1820[3]	Secuencia fases salida invertida	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: INVERTER	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 1

Cambia el sentido de giro del motor sin cambiar la polaridad de la consigna.

Ajustes:

- 0 OFF
- 1 ON

Indice:

- P1820[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
- P1820[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
- P1820[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Si están habilitados el giro positivo y negativo, se utiliza directamente la consigna de frecuencia. Si están deshabilitados el giro positivo y negativo, el valor de referencia se fija a 0.

Detalles:

Consulte P1000 (Consigna de frecuencia seleccionada)

P1825	Tensión estado-On del IGBT	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 1.4	4
Grupo P: INVERTER	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 20.0

Corrige el estado-on de tensión de los IGBTs

P1828	Tiempo muerto unidad de puerta	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.50	4
Grupo P: INVERTER	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 3.50

Ajuste del tiempo de compensación de la unidad de disparo de enclavamiento.

P1909[3]	Pal.control de ident.datos motor	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 1	4
Grupo P: CONTROL	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 1

Palabra de control identificación datos motor.

Campos bits:

- | | | | |
|-------|------------------|---|----|
| Bit00 | Estimación de Xs | 0 | NO |
| | | 1 | SI |

Indice:

- P1909[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
- P1909[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
- P1909[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P1910	Selección datos identificac. mot	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: MOTOR	Activo: Tras Conf.	Puesta serv.: Sí	Máx: 20

Realiza una identificación de los datos de motor.

Ajustes:

P1910 = 1: Todos los datos del motor

* P0350 resistencia del estator,

* P0354 resistencia del rotor,

* P0356 reactancia de fuga del estator,

* P0358 reactancia de fuga del rotor,

* P0360 reactancia principal serán identificados y los parámetros serán cambiados.

P1910 = 3: Curva de saturación

* P0362 ... P0365 curva de magnetización flux 1 .. 4

* P0366 ... P0369 curva de magnetización imag 1 .. 4

será identificada y los parámetros serán cambiados.

Ajustes:

0 Deshabilitado

1 Todos param. con cambio parám.

2 Todos param. sin cambio parám.

3 Curva satur. con cambio parám.

4 Curva satur. sin cambio parám.

5 Ident. XsigDyn sin cambio parám.

6 Ident. Tdead con cambio parám.

7 Rs ident. sin cambio de parám.

8 Xs ident. sin cambio de parám.

9 Tr ident. sin cambio de parám.

10 Xsig ident. sin cambio de parám.

20 Ajuste del vector de tensión

Nota:

Una vez habilitado (P1910 = 1), se genera una alarma A0541 que indica que en la siguiente orden de ON se iniciará la medición de los parámetros del motor.

Nota:

Quando se eligen los ajustes para la medición, se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. "con cambio de parámetros" significa que los valores se adoptan en este momento como valor de los parámetros Pxxxx (consulte debajo los ajustes comunes) y se aplican al regulador tal y como se muestra en los parámetros de sólo lectura de abajo.

2. "sin cambio de parámetros" significa que los parámetros sólo se visualizan, es decir se muestran con propósitos de comprobación los parámetros de lectura r1912 (resistencia del estator identificada), r1913 (constante de tiempo del rotor identificada), r1914 (reactancia de fuga total identificada), r1915/r1916/1917/1918/1919 (reactancia nominal del estator identificada/resistencia del estator identificada 1 a 4) y

1926 (tiempo muerto de la unidad de disparo identificado). Los valores no se aplican al regulador.

P1911	Nº. de fase a ser identificada	Min: 1	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 3	2
Grupo P: INVERTER	Activo: Inmediat.	Puesta serv.: No	Máx: 3

Selecciona el máximo número de fases del motor para ser identificadas.

r1912[3]	Identificar resistencia estator	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Unidad: Ohm	Def: -
Grupo P: MOTOR			Máx: -
			2

Visualiza el valor de la resistencia del estator (fase-a-fase) en [Ohms]

Indice:

r1912[0] : Fase U

r1912[1] : Fase V

r1912[2] : Fase W

Nota:

Este valor es medido usando el P1910 = 1 ó 2, es decir, identificación de todos los parámetros con o sin cambio.

r1913[3]	Identificar consta. tiempo rotor	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Unidad: ms	Def: -
Grupo P: MOTOR			Máx: -
			2

Visualiza la constante de tiempo del rotor identificada.

Indice:

r1913[0] : Fase U

r1913[1] : Fase V

r1913[2] : Fase W

r1914[3]	Ident. Induct. total de fuga	Tipo datos: Float	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: MOTOR				
	Visualiza la inductancia total de fuga identificada.				
	Indice: r1914[0] : Fase U r1914[1] : Fase V r1914[2] : Fase W				
r1915[3]	Ident. Induct. nom. estator	Tipo datos: Float	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: MOTOR				
	Visualiza la inductancia del estator identificada..				
	Indice: r1915[0] : Fase U r1915[1] : Fase V r1915[2] : Fase W				
	Nota: If the value identified (Ls = stator inductance) does not lie within the range 50 % < Xs [p. u.] < 500 % fault message 41 (motor data identification failure) is issued. P0949 provides further information (fault value = 4 in this case).				
r1916[3]	Identificar Induct. estator 1	Tipo datos: Float	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: MOTOR				
	Visualiza la inductancia del estator identificada.				
	Indice: r1916[0] : Fase U r1916[1] : Fase V r1916[2] : Fase W				
	Detalles: Consulte el P1915 (reactancia del estator identificada)				
r1917[3]	Identificar Induct. estator 2	Tipo datos: Float	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: MOTOR				
	Visualiza la inductancia del estator identificada..				
	Indice: r1917[0] : Fase U r1917[1] : Fase V r1917[2] : Fase W				
	Detalles: Consulte el P1915 (reactancia del estator identificada)				
r1918[3]	Identificar Induct. estator 3	Tipo datos: Float	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: MOTOR				
	Visualiza la inductancia del estator identificada..				
	Indice: r1918[0] : Fase U r1918[1] : Fase V r1918[2] : Fase W				
	Detalles: Consulte el P1915 (reactancia del estator identificada)				
r1919[3]	Identificar Induct. estator 4	Tipo datos: Float	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: MOTOR				
	Visualiza la inductancia del estator identificada..				
	Indice: r1919[0] : Fase U r1919[1] : Fase V r1919[2] : Fase W				
	Detalles: Consulte el P1915 (reactancia del estator identificada)				
r1920[3]	Induct.fuga.dinámica identificada.	Tipo datos: Float	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: MOTOR				
	Visualiza la total inductancia dinámica de fuga identificada.				
	Indice: r1920[0] : Fase U r1920[1] : Fase V r1920[2] : Fase W				

r1925	Identidad tensión en estado-on Tipo datos: Float Unidad: V Grupo P: INVERTER Min: - Def: - Máx: - Nivel: 2
Visualiza el estado-on de tensión de los IGBT	
r1926	Ident.tiempo muerto unidad disp. Tipo datos: Float Unidad: us Grupo P: INVERTER Min: - Def: - Máx: - Nivel: 2
Visualiza el tiempo muerto de la unidad de disparo de enclavamiento.	
P1930	Cons. tens. para la calibración EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: V Def: 0 Grupo P: INVERTER Activo: Inmediat. Puesta serv. No Máx: 1000 Nivel: 4
Especifica la tensión de referencia para la generación de un vector de tensión de prueba (por ej. para la calibración del shunt).	
P1931	Fase EstC: CUT Tipo datos: U16 Unidad: - Def: 1 Grupo P: INVERTER Activo: Inmediat. Puesta serv. No Máx: 6 Nivel: 4
Define la fase del vector tensión	
P2000[3]	Frecuencia de referencia EstC: CT Tipo datos: Float Unidad: Hz Def: 50.00 Grupo P: COMM Activo: Tras Conf. Puesta serv. No Máx: 650.00 Nivel: 2
Ajuste de la escala-total de frecuencia utilizada para el bus serie (corresponde a 4000H), E/S analógicas y regulador PID.	
Indice: P2000[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P2000[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P2000[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)	
P2001[3]	Tensión de referencia EstC: CT Tipo datos: U16 Unidad: V Def: 1000 Grupo P: COMM Activo: Tras Conf. Puesta serv. No Máx: 2000 Nivel: 3
Escala-total de la tensión de salida (es decir 100 %) utilizada para el bus serie (corresponde a 4000H).	
Ejemplo: P0201 = 230 especifica que el valor 4000H recibido via USS significa 230 V.	
Indice: P2001[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P2001[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P2001[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)	
P2002[3]	Corriente de referencia EstC: CT Tipo datos: Float Unidad: A Def: 0.10 Grupo P: COMM Activo: Tras Conf. Puesta serv. No Máx: 10000.00 Nivel: 3
Escala-total de la corriente de salida utilizada para el bus serie (corresponde a 4000H).	
Indice: P2002[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P2002[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P2002[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)	
P2003[3]	Par de referencia EstC: CT Tipo datos: Float Unidad: Nm Def: 0.75 Grupo P: COMM Activo: Tras Conf. Puesta serv. No Máx: 99999.00 Nivel: 3
Escala-total del par de referencia utilizado para el bus serie (corresponde a 4000H).	
Indice: P2003[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P2003[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P2003[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)	
r2004[3]	Potencia de referencia Tipo datos: Float Unidad: - Def: - Grupo P: COMM Máx: - Nivel: 3
Escala-total de la potencia de referencia utilizada para el bus serie (corresponde a 4000H).	
Indice: r2004[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) r2004[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) r2004[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)	

P2009[2]	Escalado USS	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 0	3
Grupo P: COMM	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 1
Habilita la normalización especial para USS.			
Ajustes:			
0 Deshabilitado			
1 Habilitado			
Indice:			
P2009[0] : Con. del interfase serie COM			
P2009[1] : Con. del interfase serie BOP			
Nota:			
Si está habilitada, la consigna principal (palabra 2 del PZD) no se interpreta como un 100 % = 4000H, sino como "absoluto" (por ej. 4000H = 16384 significa 163.84 Hz).			
P2010[2]	Velocidad transferencia USS	Min: 4	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 6	2
Grupo P: COMM	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 12
Ajuste de la velocidad de transmisión para la comunicación USS.			
Ajustes:			
4 2400 baud			
5 4800 baud			
6 9600 baud			
7 19200 baud			
8 38400 baud			
9 57600 baud			
10 76800 baud			
11 93750 baud			
12 115200 baud			
Indice:			
P2010[0] : Con. del interfase serie COM			
P2010[1] : Con. del interfase serie BOP			
P2011[2]	Dirección USS	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: COMM	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 31
Ajuste de la dirección única para cada convertidor.			
Indice:			
P2011[0] : Con. del interfase serie COM			
P2011[1] : Con. del interfase serie BOP			
Nota:			
Se pueden conectar hasta un máximo de 30 convertidores a través del bus serie (es decir 31 convertidores en total) y controlarlos con el protocolo de bus serie USS.			
P2012[2]	USS longitud PZD	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 2	3
Grupo P: COMM	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 8
Define el número de palabras de 16-bit en la parte PZD del telegrama USS. La parte PZD del telegrama USS se utiliza para la enviar la consigna principal y para controlar el convertidor.			
Indice:			
P2012[0] : Con. del interfase serie COM			
P2012[1] : Con. del interfase serie BOP			
P2013[2]	USS longitud PKW	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 127	3
Grupo P: COMM	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 127
Define el número de de palabras de16-bit en la parte PKW del telegrama USS. La parte PKW del telegrama USS se utiliza para leer y escribir valores de los parámetros individualmente			
Ajustes:			
0 Sin palabras			
3 3 Palabras			
4 4 Palabras			
27 Variable			
Indice:			
P2013[0] : Con. del interfase serie COM			
P2013[1] : Con. del interfase serie BOP			
Nota:			
El ajuste del P2013 tiene implicaciones en el orden de las palabras del PKW, por favor consulte el Manual de Referencia para más detalles			

P2014[2]	Retardo telegrama USS	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 0	3
Grupo P: COMM	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 65535
Define el tiempo después del que se generará un fallo (F0070) sino se recibe ningún telegrama a través de los canales USS.			
Indice:			
P2014[0] : Con. del interfase serie COM			
P2014[1] : Con. del interfase serie BOP			
Nota:			
Por defecto (tiempo ajustado a 0), no se generará ningún fallo (es decir el watchdog deshabilitado).			
r2015[8]	CO: PZD conexión BOP (USS)	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
	Grupo P: COMM	Máx: -	
Visualiza los datos de proceso recibidos via USS en la conexión BOP (RS232 USS).			
Indice:			
r2015[0] : Palabra recibida 0			
r2015[1] : Palabra recibida 1			
r2015[2] : Palabra recibida 2			
r2015[3] : Palabra recibida 3			
r2015[4] : Palabra recibida 4			
r2015[5] : Palabra recibida 5			
r2015[6] : Palabra recibida 6			
r2015[7] : Palabra recibida 7			
Nota:			
Las palabras de control pueden consultarse como bits en los parámetros r2032 y r2033.			
P2016[8]	CI: PZD hacia conexión BOP (USS)	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 52:0	3
Grupo P: COMM	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0
Selecciona las señales que se transmitirán a través del interfaz serie via la conexión BOP			
Ejemplo:			
P2016[0] = 52.0 (defecto). En este caso, el valor de r0052[0] (CO/BO: Palabra de estado) se transmite como 1er PZD a la conexión BOP			
Indice:			
P2016[0] : Palabra enviada 0			
P2016[1] : Palabra enviada 1			
P2016[2] : Palabra enviada 2			
P2016[3] : Palabra enviada 3			
P2016[4] : Palabra enviada 4			
P2016[5] : Palabra enviada 5			
P2016[6] : Palabra enviada 6			
P2016[7] : Palabra enviada 7			
Nota:			
Si el r0052 no está indexado, el visualizador no muestra un índice ("0").			
r2018[8]	CO: PZD desde conexión COM (USS)	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
	Grupo P: COMM	Máx: -	
Visualiza los datos de proceso recibidos via USS en la conexión COM			
Indice:			
r2018[0] : Palabra recibida 0			
r2018[1] : Palabra recibida 1			
r2018[2] : Palabra recibida 2			
r2018[3] : Palabra recibida 3			
r2018[4] : Palabra recibida 4			
r2018[5] : Palabra recibida 5			
r2018[6] : Palabra recibida 6			
r2018[7] : Palabra recibida 7			
Nota:			
Las palabras de control pueden consultarse como bits en los parámetros r2032 y r2033.			

P2019[8]	CI: PZD hacia conexión COM (USS)	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 52:0	3
Grupo P: COMM	Activo: Inmediat.	Máx: 4000:0	
	Unidad: -	Puesta serv. No	

Indice:

P2019[0] : Palabra enviada 0
P2019[1] : Palabra enviada 1
P2019[2] : Palabra enviada 2
P2019[3] : Palabra enviada 3
P2019[4] : Palabra enviada 4
P2019[5] : Palabra enviada 5
P2019[6] : Palabra enviada 6
P2019[7] : Palabra enviada 7

Detalles:

Consulte r2016 (PZD en conexión BOP)

r2024[2]	Telegramas libre de error USS	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
Grupo P: COMM	Máx: -		
	Unidad: -		

Visualiza el número de telegramas USS recibidos libres-de-error.

Indice:

r2024[0] : Con. del interfase serie COM
r2024[1] : Con. del interfase serie BOP

r2025[2]	Telegramas USS rechazados	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
Grupo P: COMM	Máx: -		
	Unidad: -		

Visualiza el número de telegramas USS rechazados.

Indice:

r2025[0] : Con. del interfase serie COM
r2025[1] : Con. del interfase serie BOP

r2026[2]	Error estructura caracter USS	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
Grupo P: COMM	Máx: -		
	Unidad: -		

Visualiza el número de caracteres USS con errores de trama.

Indice:

r2026[0] : Con. del interfase serie COM
r2026[1] : Con. del interfase serie BOP

r2027[2]	Error rebase USS	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
Grupo P: COMM	Máx: -		
	Unidad: -		

Visualiza el número de telegramas USS con error de desbordamiento.

Indice:

r2027[0] : Con. del interfase serie COM
r2027[1] : Con. del interfase serie BOP

r2028[2]	Error paridad USS	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
Grupo P: COMM	Máx: -		
	Unidad: -		

Visualiza el número de telegramas USS con error de paridad.

Indice:

r2028[0] : Con. del interfase serie COM
r2028[1] : Con. del interfase serie BOP

r2029[2]	Error inicialización USS	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
Grupo P: COMM	Máx: -		
	Unidad: -		

Visualiza el número de telegramas USS con un inicio sin identificar.

Indice:

r2029[0] : Con. del interfase serie COM
r2029[1] : Con. del interfase serie BOP

r2030[2]	Error BCD USS	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
Grupo P: COMM	Máx: -		
	Unidad: -		

Visualiza el número de telegramas USS con error BCC.

Indice:

r2030[0] : Con. del interfase serie COM
r2030[1] : Con. del interfase serie BOP

r2031[2]	Error longitud USS	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: COMM				

Visualiza el número de telegramas USS con longitud incorrecta.

Indice:

r2031[0] : Con. del interfase serie COM

r2031[1] : Con. del interfase serie BOP

r2032	BO:Pal.ctr1 desde con. BOP(USS)	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: COMM				

Visualiza la palabra de control 1 de la conexión BOP (palabra 1 del USS).

Campos bits:

Bit00	ON/OFF1	0	NO
		1	SI
Bit01	OFF2: Paro natural	0	YES
		1	NO
Bit02	OFF3:Deceleración rapida	0	YES
		1	NO
Bit03	Impulsos habil.	0	NO
		1	SI
Bit04	RFG habilitado	0	NO
		1	SI
Bit05	Inicio RFG	0	NO
		1	SI
Bit06	Cna habilitada	0	NO
		1	SI
Bit07	Acuse de fallo	0	NO
		1	SI
Bit08	JOG derechas	0	NO
		1	SI
Bit09	JOG izquierda	0	NO
		1	SI
Bit10	Control desde el PLC	0	NO
		1	SI
Bit11	Inversión (Cna. inversión)	0	NO
		1	SI
Bit13	MOP arriba	0	NO
		1	SI
Bit14	MOP abajo	0	NO
		1	SI
Bit15	CDS Bit 0 (Local/Remoto)	0	NO
		1	SI

r2033	BO:Pal.ctr12 desde con. BOP(USS)	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: COMM				

Visualiza la palabra de control 2 de la conexión BOP (es decir palabra 4 del USS)

Campos bits:

Bit00	Frecuencia fija Bit 0	0	NO
		1	SI
Bit01	Frecuencia fija Bit 1	0	NO
		1	SI
Bit02	Frecuencia fija Bit 2	0	NO
		1	SI
Bit03	Frecuencia fija Bit 3	0	NO
		1	SI
Bit04	Juego datos accionam. Bit0	0	NO
		1	SI
Bit05	Juego datos accionam. Bit1	0	NO
		1	SI
Bit08	PID habilitado	0	NO
		1	SI
Bit09	Freno CC habil.	0	NO
		1	SI
Bit11	Caída	0	NO
		1	SI
Bit12	Control de par	0	NO
		1	SI
Bit13	Fallo externo 1	0	YES
		1	NO
Bit15	Juego datos cmd (CDS) Bit1	0	NO
		1	SI

Dependencia:

P0700 = 5 (USS en conexión COM) y P0719 = 0 (Mando / Consigna = Parámetros BICO).

r2036	BO: Pal.ctr1 des.con. COM(USS)	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16 Unidad: -	Def: -	3
	Grupo P: COMM	Máx: -	

Visualiza la palabra de control 1 de la conexión COM (es decir palabra 1 del USS)

Campos bits:

Bit00	ON/OFF1	0	NO
		1	SI
Bit01	OFF2: Paro natural	0	YES
		1	NO
Bit02	OFF3:Deceleración rapida	0	YES
		1	NO
Bit03	Impulsos habil.	0	NO
		1	SI
Bit04	RFG habilitado	0	NO
		1	SI
Bit05	Inicio RFG	0	NO
		1	SI
Bit06	Cna habilitada	0	NO
		1	SI
Bit07	Acuse de fallo	0	NO
		1	SI
Bit08	JOG derechas	0	NO
		1	SI
Bit09	JOG izquierda	0	NO
		1	SI
Bit10	Control desde el PLC	0	NO
		1	SI
Bit11	Inversión (Cna. inversión)	0	NO
		1	SI
Bit13	MOP arriba	0	NO
		1	SI
Bit14	MOP abajo	0	NO
		1	SI
Bit15	CDS Bit 0 (Local/Remoto)	0	NO
		1	SI

Detalles:

Consulte el r2033 (palabra de control 2 de la conexión BOP)

r2037	BO: Pal.ctr12 des.con.COM(USS)	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16 Unidad: -	Def: -	3
	Grupo P: COMM	Máx: -	

Zeigt Steuerwort 2 von der COM-Leitung (Wort 4 innerhalb von USS) an.

Campos bits:

Bit00	Frecuencia fija Bit 0	0	NO
		1	SI
Bit01	Frecuencia fija Bit 1	0	NO
		1	SI
Bit02	Frecuencia fija Bit 2	0	NO
		1	SI
Bit03	Frecuencia fija Bit 3	0	NO
		1	SI
Bit04	Juego datos accionam. Bit0	0	NO
		1	SI
Bit05	Juego datos accionam. Bit1	0	NO
		1	SI
Bit08	PID habilitado	0	NO
		1	SI
Bit09	Freno CC habil.	0	NO
		1	SI
Bit11	Caida	0	NO
		1	SI
Bit12	Control de par	0	NO
		1	SI
Bit13	Fallo externo 1	0	YES
		1	NO
Bit15	Juego datos cmd (CDS) Bit1	0	NO
		1	SI

Detalles:

Consulte el r2033 (palabra de control 2 de la conexión BOP)

P2040	Retardo telegrama CB	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 20	3
Grupo P: COMM	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 65535

Define el tiempo tras el que se generará un fallo (F0070) sino se recibe ningún telegrama via la conexión (SOL).

Dependencia:

Ajuste 0 = watchdog deshabilitado

P2041[5]	Parámetros CB	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 0	3
Grupo P: COMM	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 65535

Configuración de un tarjeta de comunicaciones (CB).

Indice:

P2041[0] : CB parámetro 0
P2041[1] : CB parámetro 1
P2041[2] : CB parámetro 2
P2041[3] : CB parámetro 3
P2041[4] : CB parámetro 4

Detalles:

Consulte el manual apropiado para la tarjeta de comunicaciones para obtener información del protocolo y de los ajustes necesarios

r2050[8]	CO: PZD desde CB	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	3
	Grupo P: COMM	Puesta serv. No	Máx: -

Visualiza el PZD recibido de la tarjeta de comunicaciones (CB).

Indice:

r2050[0] : Palabra recibida 0
r2050[1] : Palabra recibida 1
r2050[2] : Palabra recibida 2
r2050[3] : Palabra recibida 3
r2050[4] : Palabra recibida 4
r2050[5] : Palabra recibida 5
r2050[6] : Palabra recibida 6
r2050[7] : Palabra recibida 7

Nota:

Las palabras de control pueden consultarse como bits en los parámetros r2032 y r2033.

P2051[8]	CI: PZD hacia CB	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 52:0	3
Grupo P: COMM	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Conecta el PZD a la CB.

Este parámetro permite al usuario definir la fuente de la palabras de estado y de los valores actuales para la respuesta PZD.

Ajustes:

Palabra de estado 1 = 52 CO/BO: Tensión Palabra de estado 1 (consulte r0052) Valor Actual 1 = 21 Frecuencia de salida del convertidor (consulte r0021)

Otros ajustes BICO son posibles

Indice:

P2051[0] : Palabra enviada 0
P2051[1] : Palabra enviada 1
P2051[2] : Palabra enviada 2
P2051[3] : Palabra enviada 3
P2051[4] : Palabra enviada 4
P2051[5] : Palabra enviada 5
P2051[6] : Palabra enviada 6
P2051[7] : Palabra enviada 7

r2053[5]	Identificación CB	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: COMM				

Visualiza los datos de identificación de la tarjeta de comunicaciones (CB). Los diferentes tipos de CB (r2035[0]) se dan en la declaración Enum.

Ajustes:

- 0 Sin tarjeta opcional CB
- 1 PROFIBUS DP
- 2 DeviceNet
- 56 sin definir

Indice:

- r2053[0] : Tipo CB (PROFIBUS = 1)
- r2053[1] : Versión del firmware
- r2053[2] : Detalles versión Firmware
- r2053[3] : Fecha del Firmware (año)
- r2053[4] : Fecha del Firmware (día/mes)

r2054[7]	Diagnosis CB	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: COMM				

Visualiza la información de diagnóstico de la tarjeta de comunicaciones (CB).

Indice:

- r2054[0] : CB diagnosis 0
- r2054[1] : CB diagnosis 1
- r2054[2] : CB diagnosis 2
- r2054[3] : CB diagnosis 3
- r2054[4] : CB diagnosis 4
- r2054[5] : CB diagnosis 5
- r2054[6] : CB diagnosis 6

Detalles:

Consulte el manual adecuado para la tarjeta de comunicaciones.

r2090	BO: Pal. de control 1 desde CB	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: COMM				

Visualiza la palabra de control 1 recibida de la tarjeta de comunicaciones (CB).

Campos bits:

Bit00	ON/OFF1	0	NO
		1	SI
Bit01	OFF2: Paro natural	0	YES
		1	NO
Bit02	OFF3:Deceleración rapida	0	YES
		1	NO
Bit03	Impulsos habil.	0	NO
		1	SI
Bit04	RFG habilitado	0	NO
		1	SI
Bit05	Inicio RFG	0	NO
		1	SI
Bit06	Cna habilitada	0	NO
		1	SI
Bit07	Acuse de fallo	0	NO
		1	SI
Bit08	JOG derechas	0	NO
		1	SI
Bit09	JOG izquierda	0	NO
		1	SI
Bit10	Control desde el PLC	0	NO
		1	SI
Bit11	Inversión (Cna. inversión)	0	NO
		1	SI
Bit13	MOP arriba	0	NO
		1	SI
Bit14	MOP abajo	0	NO
		1	SI
Bit15	CDS Bit 0 (Local/Remoto)	0	NO
		1	SI

Detalles:

Consulte Ver relevant communication board manual for protocol definition and appropriate settings

r2091	BO:Palabra de control 2 desde CB	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16 Unidad: -	Def: -	3
	Grupo P: COMM	Máx: -	

Displays control word 2 received from communication board (CB).

Campos bits:

Bit00	Frecuencia fija Bit 0	0	NO
		1	SI
Bit01	Frecuencia fija Bit 1	0	NO
		1	SI
Bit02	Frecuencia fija Bit 2	0	NO
		1	SI
Bit03	Frecuencia fija Bit 3	0	NO
		1	SI
Bit04	Juego datos accionam. Bit0	0	NO
		1	SI
Bit05	Juego datos accionam. Bit1	0	NO
		1	SI
Bit08	PID habilitado	0	NO
		1	SI
Bit09	Freno CC habil.	0	NO
		1	SI
Bit11	Caida	0	NO
		1	SI
Bit12	Control de par	0	NO
		1	SI
Bit13	Fallo externo 1	0	YES
		1	NO
Bit15	Juego datos cmd (CDS) Bit1	0	NO
		1	SI

Detalles:

Consulte el manual apropiado para la tarjeta de comunicaciones para obtener información del protocolo y de los ajustes necesarios

P2100[3]	Selección del número de alarma	Min: 0	Nivel:
	EstC: CT Tipo datos: U16 Unidad: -	Def: 0	3
	Grupo P: ALARMS Activo: Tras Conf. Puesta serv. No	Máx: 65535	

Selecciona hasta 3 fallos o alarmas para las reacciones no por defecto.

Ejemplo:

Si quiere el F0005 para realizar un OFF3 en lugar de un OFF2, ajuste el P2100[0] = 5, y seleccione la reacción deseada en el P2101[0] (en este caso, ajuste el P2101[0] = 3).

Nota:

Todos los códigos de fallo tiene un reacción por defecto de OFF2. Algunos códigos de fallo son causados por fallos hardware (por ej. sobrecorriente) y no pueden cambiarse las reacciones por defecto.

P2101[3]	Valor reacción al paro	Min: 0	Nivel:
	EstC: CT Tipo datos: U16 Unidad: -	Def: 0	3
	Grupo P: ALARMS Activo: Tras Conf. Puesta serv. No	Máx: 4	

Ajuste de los valores de fallo para la reacción por paro del convertidor seleccionados mediante el P2100 (número de alarma de reacción al paro).

Los parámetros indexados especifican las reacciones especiales a los fallos/alarmas definidas en el P2100 índices 0 al 2.

Ajustes:

0	Sin reacción, sin visualización
1	Reacción parada OFF1
2	Reacción parada OFF2
3	Reacción parada OFF3
4	Sin reacción, sólo aviso

Nota:

Ajustes del 0 - 3 sólo están disponibles para códigos de fallo

Ajustes del 0 y 4 sólo están disponibles para alarmas

El índice 0 (P2101) se refiere al fallo/alarma del índice 0 (P2100)

P2103[3]	BI: 1.Acuse de fallos	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 722:2	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define la fuente de acuse de fallos, es decir panel frontal/DIN, etc. (dependiendo de los ajustes).

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)
 722.6 = Entrada digital 7 (a través de la entrada analógica 1, requiere P0707 esté ajustado a 99)
 722.7 = Entrada digital 8 (a través de la entrada analógica 2, requiere P0708 esté ajustado a 99)

Indice:

P2103[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P2103[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P2103[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P2104[3]	BI: 2. Acuse de fallos	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Selecciona la segunda fuente para el acuse de fallo.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)
 722.6 = Entrada digital 7 (a través de la entrada analógica 1, requiere P0707 esté ajustado a 99)
 722.7 = Entrada digital 8 (a través de la entrada analógica 2, requiere P0708 esté ajustado a 99)

Indice:

P2104[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P2104[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P2104[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P2106[3]	BI: Fallo externo	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 1:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Selecciona la fuente para los fallos externos.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)
 722.6 = Entrada digital 7 (a través de la entrada analógica 1, requiere P0707 esté ajustado a 99)
 722.7 = Entrada digital 8 (a través de la entrada analógica 2, requiere P0708 esté ajustado a 99)

Indice:

P2106[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P2106[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P2106[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

r2110[4]	Número de alarma	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	2
	Grupo P: ALARMS	Máx: -	

Visualiza información de alarma.

Un máximo de 2 alarmas activas (índices 0 y 1) y un histórico de dos alarmas (índices 2 y 3) pueden ser consultados.

Indice:

r2110[0] : Últimas alarmas --, alarma1
 r2110[1] : Últimas alarmas --, alarma2
 r2110[2] : Últimas alarmas -1, alarma3
 r2110[3] : Últimas alarmas -1, alarma4

Nota:

El visualizador parpadeará mientras una alarma esté activa. Los LEDs indican en este caso el estado de las alarmas.

Si se usa una AOP, el display mostrará el número y el texto de la alarma activa.

Nota:

Los índices 0 y 1 no se memorizan.

P2111	Número total de alarmas					Min: 0	Nivel:
	EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 0	3		
	Grupo P: ALARMS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4			

Visualiza el número de alarma (hasta 4) desde el último reset. Se ajusta a 0 para restear el histórico de las alarmas.

r2114[2]	Contador de horas funcionamiento			Min: -	Nivel:
		Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: -	3
	Grupo P: ALARMS			Máx: -	

Visualiza el contador de tiempo de funcionamiento

Detalles:

Consulte el P0948 (fallo de tiempo)

P2115[3]	Reloj tiempo real AOP				Min: 0	Nivel:
	EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 0	3	
	Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 65535		

Visualiza el tiempo real AOP.

Detalles:

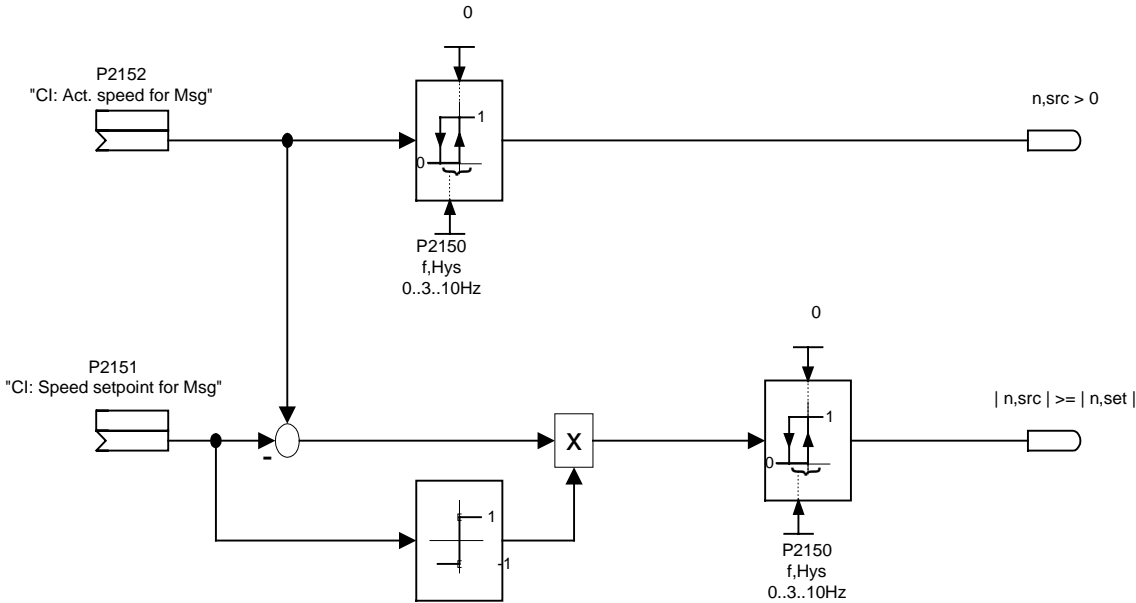
Consulte el P0948 (fallo de tiempo)

P2120	Indicación contador				Min: 0	Nivel:
	EstC: CUT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 0	4	
	Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 65535		

Indica el número total de events de alarma. Este parámetro se incrementa cada vez que un evento de alarma tiene lugar.

P2150[3]	Frecuencia histéresis f,hys				Min: 0.00	Nivel:
	EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Def: 3.00	3	
	Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10.00		

Define el nivel de histéresis aplicado para comparar frecuencia y velocidad con el umbral como se ilustra en el diagrama de abajo

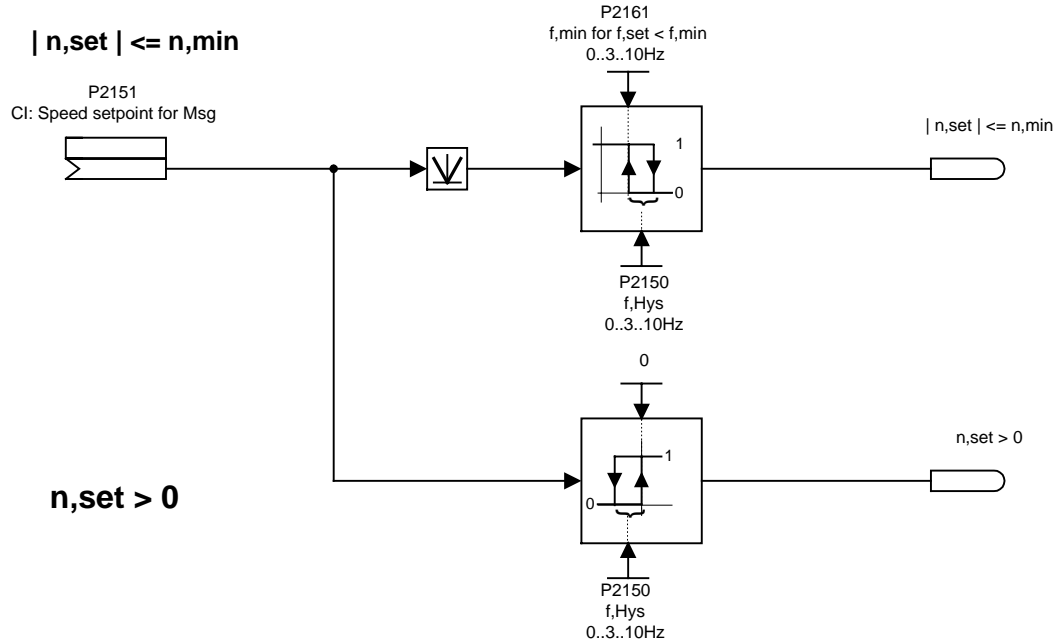


Indice:

- P2150[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
- P2150[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
- P2150[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P2151[3]	CI: Consigna velocidad para Msg				Min: 0:0	Nivel: 3
	EstC: CUT	Tipo datos: U32	Unidad: -	Def: 0:0		
	Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0		

Selecciona (velocidad) señal de consigna para ser comparada con el umbral como se ilustra en la imagen inferior.



Indice:
P2151[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
P2151[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
P2151[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Detalles:
Consulte también el diagrama en el P2150 (frecuencia de histéresis f,hys)

P2152[3]	CI:Veloc. real para Msg				Min: 0:0	Nivel:
	EstC: CUT	Tipo datos: U32	Unidad: -	Def: 0:0	3	
	Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0		

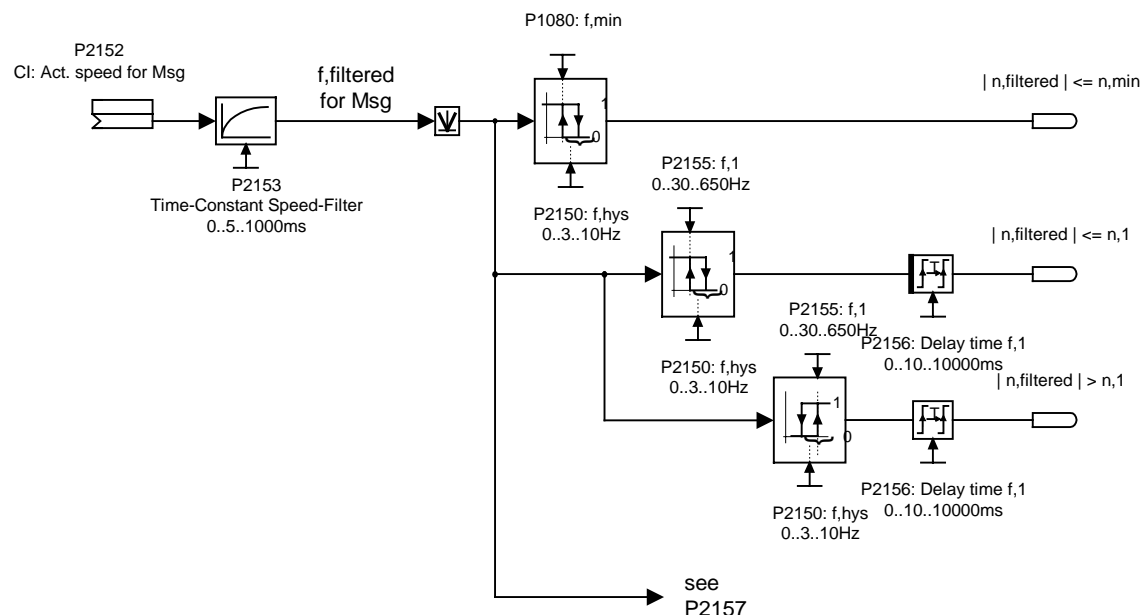
Selecciona (velocidad) señal para ser comparada con el umbral.

Indice:
P2152[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
P2152[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
P2152[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Detalles:
Consulte los diagramas en el P2150 (frecuencia de histéresis f,hys) y el P2151 (consigna de velocidad para mensaje)

P2153[3]	Constante tiempo filtro veloc.				Min: 0	Nivel: 2
	EstC: CUT	Tipo datos: U16	Unidad: ms	Def: 5		
	Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 1000		

Especifica la constante de tiempo del filtro de velocidad de primer-orden. La velocidad filtrada se compara después con los umbrales como se ilustra en el diagrama inferior.



Indice:

P2153[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2153[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2153[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Consulte también el diagrama del P2157 (frecuencia umbral f_2)

P2155[3]	Frecuencia umbral f1				Nivel: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">3</div>
	EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Def: 30.00	
	Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00	

Ajusta un umbral para comparar la velocidad actual o la frecuencia con los valores umbrales. Este umbral de controles bits de estado 4 y 5 de la palabra de estado 2 (r0053).

Indice:

```
P2155[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2155[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2155[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)
```

Detalles:

Consulte el diagrama del P2153 (constante de tiempo del filtro de velocidad)

P2156[3]	Tiempo de retardo de frec. umb 1				Min: 0 Def: 10 Máx: 10000 Nivel: 3
	EstC: CUT	Tipo datos: U16	Unidad: ms		
	Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		

Ajusta el tiempo de retardo previo a la comparación con la frecuencia umbral (P2155).

Indice:

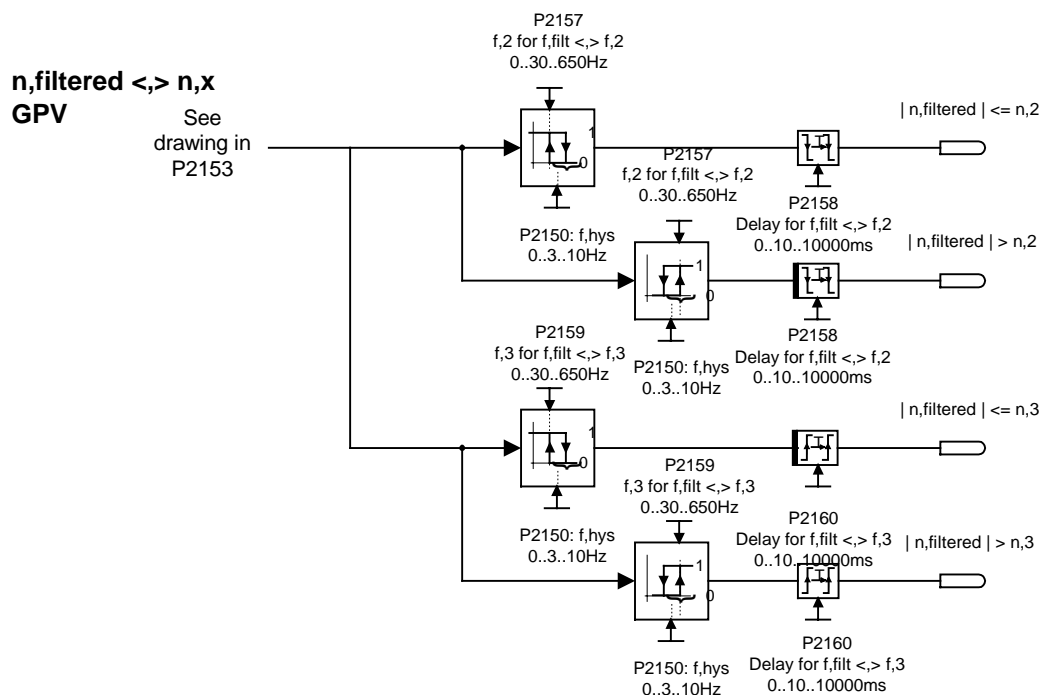
P2156[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2156[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2156[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Consulte el diagrama del P2153 (constante de tiempo del filtro de velocidad)

P2157[3]	Frecuencia umbral f_2	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 30.00	2
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00

Umbral_2 para comparar velocidad, frecuencia o par con los umbrales como se ilustra en el diagrama inferior.



Indice:

P2157[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2157[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2157[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Consulte también el diagrama del P2153 (constante de tiempo del filtro de velocidad)

P2158[3]	Tiempo de retardo de frec. umb 2	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Unidad: ms	Def: 10
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10000

Tiempo de retardo para la comparación de la velocidad o la frecuencia con el umbral_2.

Indice:

P2158[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2158[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2158[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Consulte el diagrama del P2157 (frecuencia umbral f_2)

P2159[3]	Frecuencia umbral f_3	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Def: 30.00
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00

Umbral_3 para comparar velocidad, frecuencia o par con los umbrales

Indice:

P2159[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2159[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2159[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Consulte el diagrama del P2157 (umbral de frecuencia f_2)

P2160[3]	Tiempo de retardo de frec. umb 3	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Unidad: ms	Def: 10
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10000

Tiempo de retardo para la comparación de la velocidad o la frecuencia con el umbral_3.

Indice:

P2160[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2160[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2160[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Consulte el diagrama del P2157 (frecuencia umbral f_2)

P2161[3]	Umbral mín. para la cna. frec.				Min:	0.00	Nivel: 2
	EstC:	CUT	Tipo datos:	Float	Unidad:	Hz	
	Grupo P:	ALARMS	Activo:	Inmediat.	Puesta serv.	No	
					Def:	3.00	
					Máx:	10.00	

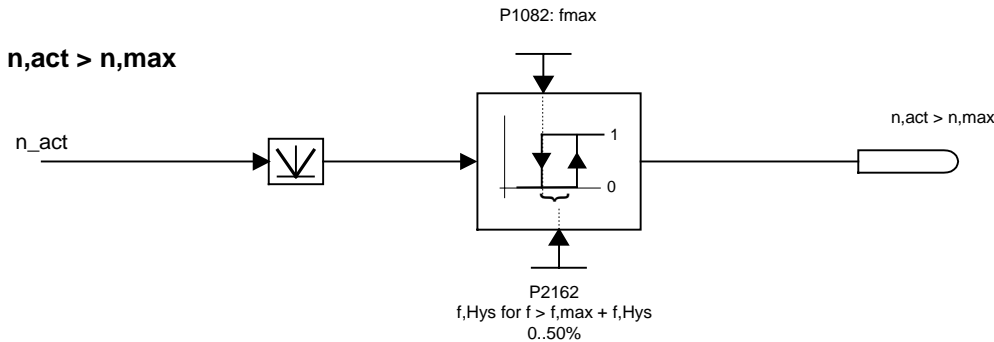
Valor umbral mínimo para comparar con la consigna de velocidad o frecuencia.

Indice:
P2161[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2161[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2161[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:
Consulte el diagrama del P2151 (consigna de velocidad para el mensaje)

P2162[3]	Frec. histéresis para sobrevel.				Min:	0.00	Nivel: 2
	EstC:	CUT	Tipo datos:	Float	Unidad:	Hz	
	Grupo P:	ALARMS	Activo:	Inmediat.	Puesta serv.	No	
					Def:	20.00	
					Máx:	650.00	

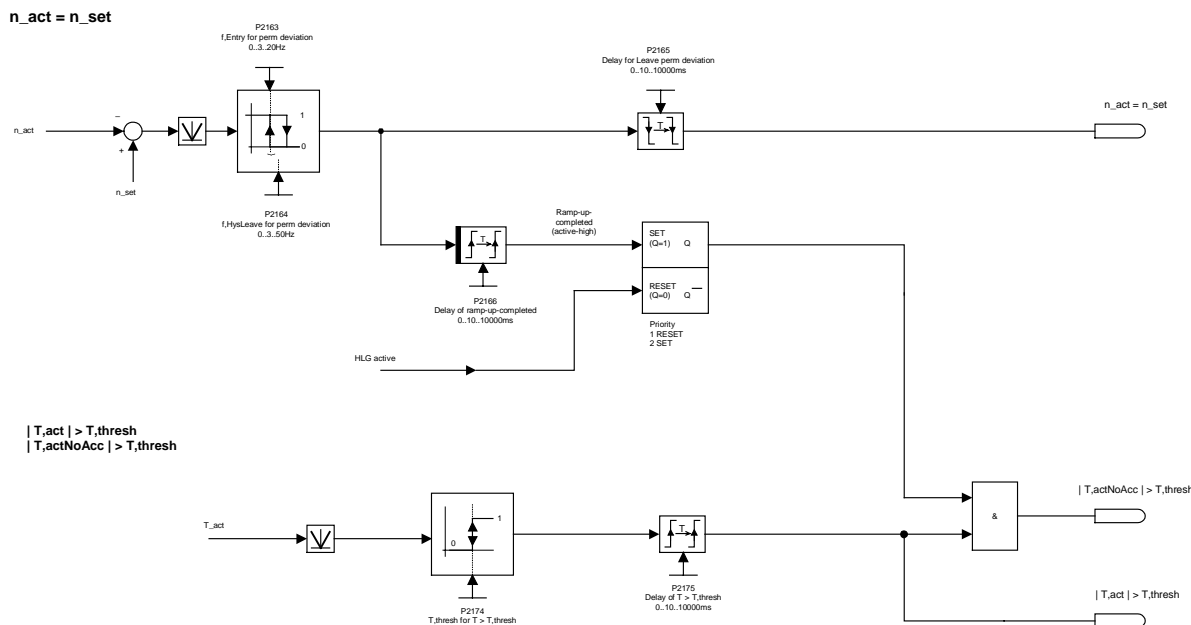
Histéresis de velocidad (o frecuencia) para detección de sobrevelocidad como se ilustra en el diagrama inferior.



Indice:
P2162[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2162[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2162[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P2163[3]	Frec. entrada p desviación perm.	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 3.00	2
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 20.00

Umbral para la detección la desviación de velocidad sobre la consigna como se ilustra en el diagrama inferior.



Indice:

P2163[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2163[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2163[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P2164[3]	Histéresis desviación-frec.	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 3.00	3
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10.00

Histéresis de frecuencia para la detección de la desviación permitida (sobre la consigna) o frecuencia o velocidad. Esta frecuencia controla el bit 8 de la palabra de estado 1 (P0052) y el bit 6 de la palabra de estado 2 (P0053)

Indice:

P2164[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2164[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2164[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Consulte el diagrama del P2163 (frecuencia introducida para la desviación permisible)

P2165[3]	Tiempo de retardo desv permitido	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 10	2
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10000

Tiempo de retardo para la detección de la desviación permitida de la velocidad o la frecuencia sobre la consigna.

Indice:

P2165[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2165[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2165[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Consulte el diagrama del P2163 (frecuencia introducida para la desviación permisible)

P2166[3]	Tiempo retardo p completar acel.	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 10	2
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10000

Tiempo de retardo para la señal que indica la conclusión de la rampa de aceleración.

Indice:

P2166[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2166[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2166[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

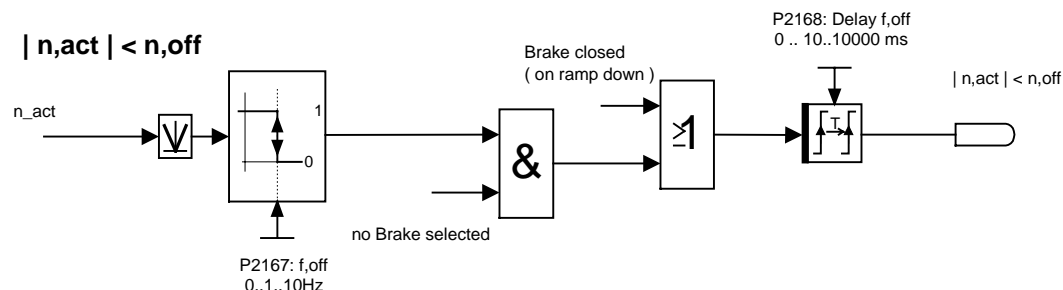
Detalles:

Consulte el diagrama del P2163 (frecuencia introducida para la desviación permisible)

P2167[3]	Frecuencia desconexión f,off	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 1.00	3
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10.00

Ajuste del umbral de frecuencia por debajo del cual el convertidor se desconecta.

Si la frecuencia cae por debajo de este límite, el bit 1 de la palabra de estado 2 (r0053) se pone a 1.



Indice:

P2167[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2167[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2167[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Desconexión sólo si está activo un OFF1 o un OFF3.

P2168[3]	Toff retardo (desconex. convert)	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 10	3
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10000

Define el tiempo durante el que el convertidor puede trabajar por debajo de la frecuencia de desconexión (P2167) antes de que la desconexión ocurra.

Indice:

P2168[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2168[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2168[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Activo si el freno de mantenimiento (P1215) no está parametrizado.

Detalles:

Consulte el diagrama del P2167 (frecuencia de desconexión)

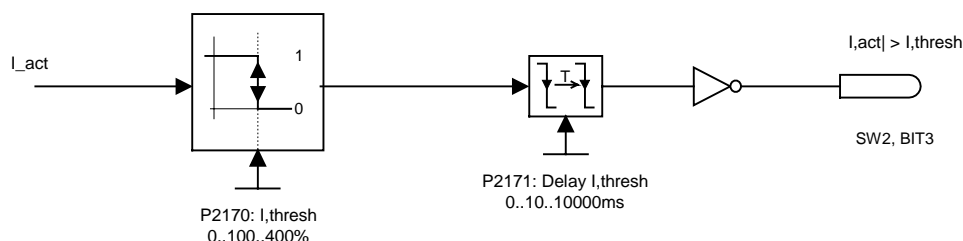
r2169	CO: Frecuencia real filtrada	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	2
Grupo P: ALARMS		Máx: -	

Velocidad (o frecuencia) filtrada para señalización.

P2170[3]	Corriente umbral I,umbral	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 100.0	3
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 400.0

Define la corriente umbral en [%] relativo al P0305 (corriente nominal del motor) para ser utilizado en comparaciones entre la I_act y la I_Thresh tal y como se ilustra en el diagrama inferior.

$$|I_{act}| > I_{thresh}$$



Indice:

P2170[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2170[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2170[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

Este umbral controla el bit 3 de la palabra de estado 3 (P0053).

P2171[3]	Corriente de retardo	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 10	3
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10000

Define el tiempo de retardo previo a la activación de la comparación de corriente.

Indice:

P2171[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2171[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2171[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

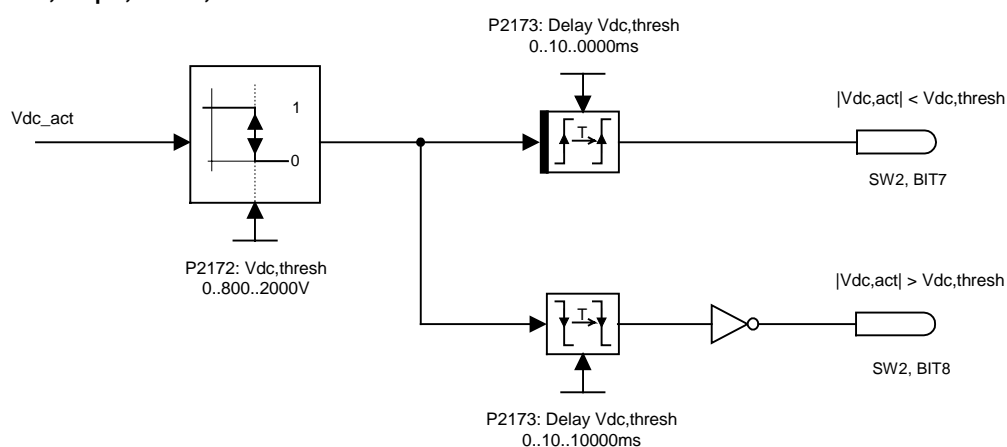
Detalles:

consulte el diagrama del P2170 (corriente umbral I,thresh)

P2172[3]	Tensión umbral circ. intermedio	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 800	3
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 2000

Define la tensión del circuito intermedio para compararse como la tensión actual tal y como se ilustra en el diagrama inferior.

$$|V_{dc,act}| \leq, > V_{dc,thresh}$$

**Indice:**

P2172[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2172[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2172[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

Esta tensión controla los bits 7 y 8 de la palabra de estados 3 (P0053).

P2173[3]	Tiempo retardo Vdc	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 10	3
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10000

Define el tiempo de retardo previo a la activación del umbral de comparación.

Indice:

P2173[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2173[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2173[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Consulte el diagrama del P2172 (umbral de tensión del circuito intermedio)

P2174[3]	Umbral superior par 1	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 5.13	2
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 99999.0

Límite superior valor umbral 1 para la comparación del par actual.

Indice:

P2174[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2174[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2174[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P2176[3]	Tiempo de retardo para el umbral	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 10	2
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10000

Tiempo de retardo para la comparación del par actual con el umbral.

Indice:

P2176[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2176[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2176[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P2177[3]	Tiempo retardo si motor bloquead	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 10	2
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10000

Tiempo de retardo para la identificación de bloqueo del motor.

Indice:

P2177[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2177[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2177[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P2178[3]	Tiempo retardo si motor parado	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 10	2
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10000

Tiempo de retardo para la identificación del desenganche del motor.

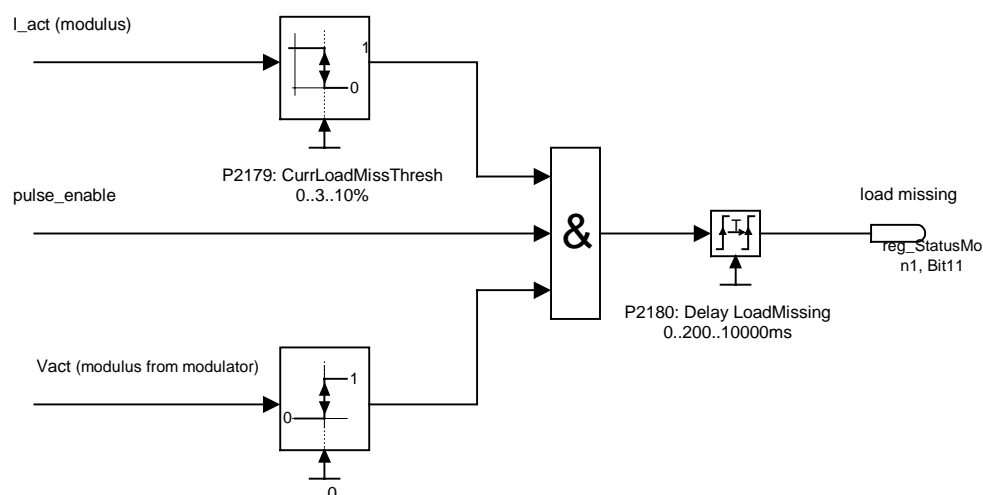
Indice:

P2178[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2178[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2178[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P2179	Límite corriente sin ident carg	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 3.0	3
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10.0

Corriente umbral para la A0922 (pérdida de carga) en [%] relativo al P0305 (corriente nominal del motor) tal y como se ilustra en el diagrama inferior.

load missing



Nota:

Puede ser que el motor no esté conectado (pérdida de carga) o se ha perdido una fase.

Nota:

Si la consigna de un motor no puede introducirse y el límite de corriente (P2179) no es superado, la alarma A0922 (carga no aplicada) se dispara cuando el tiempo de retardo (P2180) expira.

P2180	Retardo tiempo sin identif carga	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 2000	3
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 10000

Tiempo de retardo para la pérdida de carga

Nota:

Puede ser que el motor no esté conectado (pérdida de carga) o se ha perdido una fase.

Nota:

Si la consigna de un motor no puede introducirse y el límite de corriente (P2179) no es superado, la alarma A0922 (carga no aplicada) se dispara cuando el tiempo de retardo (P2180) expira.

Detalles:

Consulte el diagrama del P2179 (límite de corriente para la no identificación de carga)

P2181[3]	Modo detección fallo correa	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: ALARMS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 6

Ajuste del modo de detección del fallo de correa.

Para ello se compara la curva de frecuencia/par actual con una envolvente programada (P2182 – P2190). Si la curva actual se sale de la envolvente se genera una advertencia o se dispara el convertidor.

Ajustes:

- 0 Deshabilitado
- 1 Aviso bajo par/velocidad
- 2 Aviso alto para/velocidad
- 3 Aviso alto/bajo par/velocidad
- 4 Fallo bajo par/velocidad
- 5 Fallo alto par/velocidad
- 6 Fallo alto/bajo par/velocidad

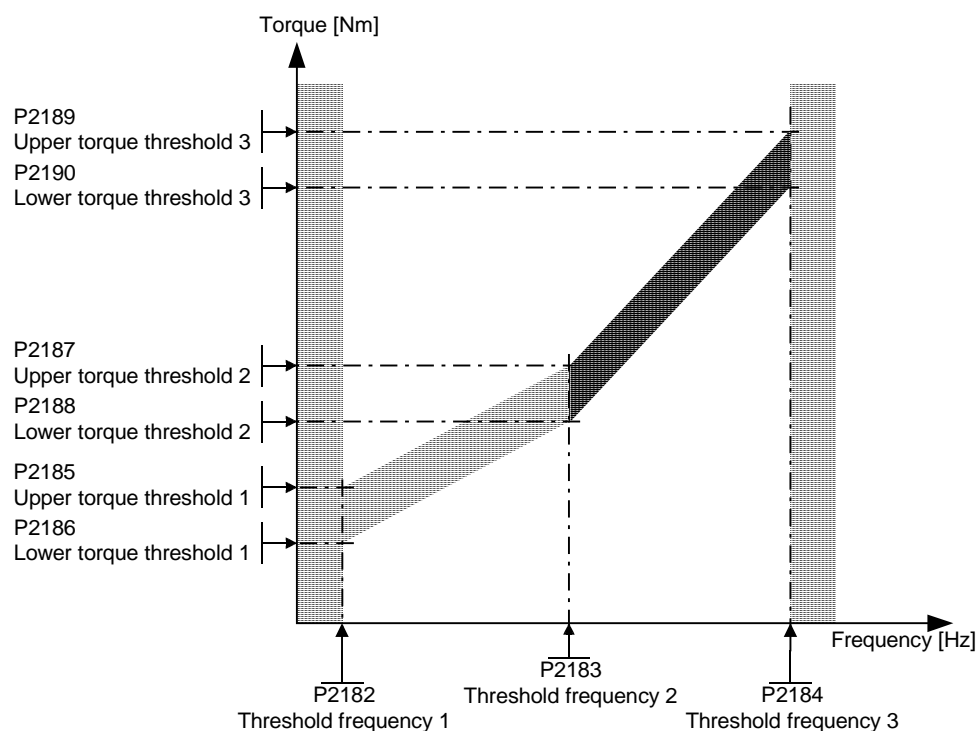
Indice:

- P2181[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
- P2181[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
- P2181[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P2182[3]	Frecuencia umbral correa 1	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Def: 5.00
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00

Ajusta una frecuencia umbral 1 para comparar el par actual con el par envolvente para la detección de fallo de correa

La frecuencia de la envolvente de par se define con 9 parámetros – 3 son parámetros de frecuencia (P2182 – P2184), y los otros 6 definen el límite inferior y superior (P2185 – P2190) para cada frecuencia (véase el diagrama de abajo)



La región de frecuencia/par permitida se define por el área de sombra. Cuando el par cae fuera del área mostrada, ocurrirá un fallo o alarma (véase el parámetro P2181).

Indice:

- P2182[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
- P2182[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
- P2182[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Nota:

El par no está limitado por debajo del P2182, y por encima del P2184. Normalmente el P2182 <= límite inferior de par (P1521), y el P2184 >= límite superior de par (P1520)

P2183[3]	Frecuencia umbral correa 2	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Def: 30.00
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00

Ajusta un umbral F2 para comparar el par actual con el par envolvente para la detección de fallo de correa

Índice:

P2183[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P2183[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P2183[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Véase el P2182 (frecuencia umbral 1 para correa)

P2184[3]	Frecuencia umbral correa 3	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Hz	Def: 50.00
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00
			2

Ajusta un umbral F3 para comparar el par actual con el par envolvente para la detección de fallo de correa

Índice:

P2184[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P2184[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P2184[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Véase el P2182 (frecuencia umbral 1 para correa)

P2185[3]	Umbral superior par 1	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Nm	Def: 99999.0
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 99999.0
			2

Límite superior valor umbral 1 para la comparación del par actual.

Índice:

P2185[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P2185[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P2185[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Véase el P2182 (frecuencia umbral 1 para correa)

P2186[3]	Umbral inferior par 1	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Nm	Def: 0.0
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 99999.0
			2

Límite inferior valor umbral 1 para la comparación del par actual.

Índice:

P2186[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P2186[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P2186[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Véase el P2182 (frecuencia umbral 1 para correa)

P2187[3]	Umbral superior par 2	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Nm	Def: 99999.0
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 99999.0
			2

Límite superior valor umbral 2 para la comparación del par actual.

Índice:

P2187[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P2187[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P2187[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Véase el P2182 (frecuencia umbral 1 para correa)

P2188[3]	Umbral inferior par 2	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Nm	Def: 0.0
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 99999.0
			2

Límite inferior valor umbral 2 para la comparación del par actual.

Índice:

P2188[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P2188[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P2188[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Véase el P2182 (frecuencia umbral 1 para correa)

P2189[3]	Umbral superior par 3	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: Nm	Def: 99999.0
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 99999.0
			2

Límite superior valor umbral 3 para la comparación del par actua

Índice:

P2189[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P2189[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P2189[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Véase el P2182 (frecuencia umbral 1 para correa)

P2190[3]	Umbral inferior par 3	Min: 0.0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.0	2
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 99999.0

Límite inferior valor umbral 3 para la comparación del par actua

Indice:

P2190[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2190[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2190[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Véase el P2182 (frecuencia umbral 1 para correa)

P2191[3]	Tolerancia vel. del fallo correa	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 3.00	2
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 20.00

Límite de desviación de velocidad ante una detección de correa rota.

Indice:

P2191[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2191[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2191[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

P2192[3]	Tiempo de retardo fallo correa	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 10	2
Grupo P: ALARMS	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 65

Tiempo durante el que la velocidad y el par deben sobrepasar los límites antes de que se detecte una rotura de correa.

Indice:

P2192[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
P2192[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
P2192[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

r2197	CO/BO: Palabra estado 1 monitor	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	2
	Grupo P: ALARMS	Máx: -	

Bits de estado (palabra de estado 1) del monitor de estado.

Campos bits:

Bit00	Frec. real. r0024	<=	P1080	0	NO
				1	SI
Bit01	Frec. real. r0024	<=	P2155	0	NO
				1	SI
Bit02	Frec. real. r0024	>	P2155	0	NO
				1	SI
Bit03	Frec. real. r0024	>	cero	0	NO
				1	SI
Bit04	Frec. real. r0024	>=	cna.	0	NO
				1	SI
Bit05	Frec. real. r0024	<=	P2167	0	NO
				1	SI
Bit06	Frec. real. r0024	>=	P1082	0	NO
				1	SI
Bit07	Frec. real. r0024	==	cna.	0	NO
				1	SI
Bit08	Corr. real r0068	>=	P2170	0	NO
				1	SI
Bit09	Vdc act. sin filtrar	<	P2172	0	NO
				1	SI
Bit10	Vdc act. sin filtrar	>	P2172	0	NO
				1	SI
Bit11	Condición de no carga			0	NO
				1	SI

r2198	CO/BO: Palabra estado 2 monitor	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	2
	Grupo P: ALARMS	Máx: -	

Bits de estado (palabra de estado 2) del monitor de estado.

Campos bits:

Bit00	N,filtrado r2169 < P2157	0	NO
		1	SI
Bit01	N,filtrado r2169 > P2157	0	NO
		1	SI
Bit02	N,filtrado r2169 < P2159	0	NO
		1	SI
Bit03	N,filtrado r2169 > P2159	0	NO
		1	SI
Bit04	n,cna < P2161	0	NO
		1	SI
Bit05	n,cna > 0	0	NO
		1	SI
Bit06	Motor bloqueado	0	NO
		1	SI
Bit07	Motor deseng.	0	NO
		1	SI
Bit08	I,real r0068 < P2170	0	NO
		1	SI
Bit09	T,real > P2174 & cna alcan.	0	NO
		1	SI
Bit10	T,real > P2174	0	NO
		1	SI
Bit11	Aviso de fallo de correa	0	NO
		1	SI
Bit12	Fallo de correa	0	NO
		1	SI

P2200[3]	BI: Habilitación regulador PID	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	2
Grupo P: TECH	Activo: Tras Conf.	Máx: 4000:0	

Modo PID Permite al usuario habilitar/deshabilitar el regulador PID. El ajuste a 1 habilita el regulador de lazo-cerrado PID.

Indice:

P2200[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
P2200[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
P2200[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

Dependencia:

El ajuste a 1 deshabilita automáticamente los tiempos de rampa normales ajustados en el P1120 y el P1121 y las consigna de frecuencia normales.

Tras un comando de OFF1 o OFF3, no obstante, la frecuencia del convertidor disminuirá hasta cero utilizando el tiempo de deceleración ajustado en el P1121 (P1135 para el OFF3).

Nota:

La fuente de consigna del PID se selecciona usando el P2253. La consigna del PID y la realimentación de la señal PID se interpretan como valores en [%] (no en [Hz]). La salida del regulador PID se visualiza como [%] y luego se escala en [Hz] a través del P2000 (frecuencia de referencia) cuando el PID está habilitado.

En el nivel 3, la fuente de habilitación del regulador PID puede provenir también de las entradas digitales en los ajustes 722.0 al 722.2 para DIN1 al DIN3 o desde cualquier otra fuente BiCo

Nota:

Las frecuencias mínimas y máximas del motor (P1080 y P1082) así como la frecuencias inhibidas (P1091 al P1094) permanecen activas en la salida del convertidor. Sin embargo, la habilitación de las frecuencias inhibidas con el regulador PID puede producir inestabilidades.

P2201[3]	Consigna PI fija 1	Min: -200.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.00	2
Grupo P: TECH	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 200.00

Define la Consigna Fija 1 del PID

Además, se puede parametrizar cualquiera de las entradas digitales como Frecuencia Fija PID mediante las entradas digitales (P0701 - P0706).

Existen tres modos diferentes de selección de la consigna fija PID:

1 Selección directa (P0701 = 15 o P0702 = 15, etc) En este modo de trabajo, la entrada digital 1 selecciona una consigna fija PID.

2 Selección directa con orden de ON (P0701 = 16 o P0702 = 16, etc.) Idéntico al 1), excepto que este tipo de selección envía la orden de ON coincidente con cualquier selección de consigna.

3 Selección por Codificación Binaria (P0701 - P0706 = 17) Utilizando este método para seleccionar las Frecuencias Fijas PID permite escoger hasta 16 puntos diferentes de consigna PID. Las consignas se seleccionan de acuerdo a la tabla siguiente:

		DIN4	DIN3	DIN2	DIN1
	OFF	Inactive	Inactive	Inactive	Inactive
P2201	FF1	Inactive	Inactive	Inactive	Active
P2202	FF2	Inactive	Inactive	Active	Inactive
P2203	FF3	Inactive	Inactive	Active	Active
P2204	FF4	Inactive	Active	Inactive	Inactive
P2205	FF5	Inactive	Active	Inactive	Active
P2206	FF6	Inactive	Active	Active	Inactive
P2207	FF7	Inactive	Active	Active	Active
P2208	FF8	Active	Inactive	Inactive	Inactive
P2209	FF9	Active	Inactive	Inactive	Active
P2222	FF10	Active	Inactive	Active	Inactive
P2211	FF11	Active	Inactive	Active	Active
P2212	FF12	Active	Active	Inactive	Inactive
P2213	FF13	Active	Active	Inactive	Active
P2214	FF14	Active	Active	Active	Inactive
P2215	FF15	Active	Active	Active	Active

Indice:

P2201[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P2201[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

P2201[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

P2000 = 1 requiere un nivel 2 de acceso de usuario para habilitar la fuente de consigna.

En modo 1 (arriba): El comando ON requiere el arranque del motor (habilitación de pulsos).

En modo 2 (arriba): Si las entradas se programan como consignas fijas PID y se seleccionan a la vez, las consignas seleccionadas se suman.

Nota:

Se pueden mezclar diferentes tipos de frecuencias; sien embargo, recuerde que se sumarán todas si se seleccionan a la vez.

100 % = 4000 hex

P2202[3]	Consigna PI fija 2	Min: -200.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 10.00	2
Grupo P: TECH	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 200.00

Define Consigna Fija 2 PID

Indice:

P2202[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P2202[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

P2202[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Consulte el P2201 (Consigna Fija 1 PID).

P2203[3]	Consigna PI fija 3	EstC: CUT Grupo P: TECH	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: % Puesta serv. No	Min: -200.00 Def: 20.00 Máx: 200.00	Nivel: 2
Define Consigna Fija 3 PID						
Indice: P2203[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P2203[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P2203[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consulte el P2201 (Consigna Fija 1 PID).						
P2204[3]	Consigna PI fija 4	EstC: CUT Grupo P: TECH	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: % Puesta serv. No	Min: -200.00 Def: 30.00 Máx: 200.00	Nivel: 2
Define Consigna Fija 4 PID						
Indice: P2204[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P2204[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P2204[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consulte el P2201 (Consigna Fija 1 PID).						
P2205[3]	Consigna PI fija 5	EstC: CUT Grupo P: TECH	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: % Puesta serv. No	Min: -200.00 Def: 40.00 Máx: 200.00	Nivel: 2
Define Consigna Fija 5 PID						
Indice: P2205[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P2205[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P2205[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consulte el P2201 (Consigna Fija 1 PID).						
P2206[3]	Consigna PI fija 6	EstC: CUT Grupo P: TECH	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: % Puesta serv. No	Min: -200.00 Def: 50.00 Máx: 200.00	Nivel: 2
Define Consigna Fija 6 PID						
Indice: P2206[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P2206[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P2206[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consulte el P2201 (Consigna Fija 1 PID).						
P2207[3]	Consigna PI fija 7	EstC: CUT Grupo P: TECH	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: % Puesta serv. No	Min: -200.00 Def: 60.00 Máx: 200.00	Nivel: 2
Define Consigna Fija 7 PID						
Indice: P2207[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P2207[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P2207[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consulte el P2201 (Consigna Fija 1 PID).						
P2208[3]	Consigna PI fija 8	EstC: CUT Grupo P: TECH	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: % Puesta serv. No	Min: -200.00 Def: 70.00 Máx: 200.00	Nivel: 2
Define Consigna Fija 8 PID						
Indice: P2208[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P2208[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P2208[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)						
Detalles: Consulte el P2201 (Consigna Fija 1 PID).						

P2209[3]	Consigna PI fija 9 EstC: CUT Grupo P: TECH	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: % Puesta serv. No	Min: -200.00 Def: 80.00 Máx: 200.00	Nivel: 2
	Define Consigna Fija 9 PID				
Indice:	P2209[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P2209[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P2209[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
Detalles:	Consulte el P2201 (Consigna Fija 1 PID).				
P2210[3]	Consigna PI fija 10 EstC: CUT Grupo P: TECH	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: % Puesta serv. No	Min: -200.00 Def: 90.00 Máx: 200.00	Nivel: 2
	Define Consigna Fija 10 PID				
Indice:	P2210[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P2210[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P2210[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
Detalles:	Consulte el P2201 (Consigna Fija 1 PID).				
P2211[3]	Consigna PI fija 11 EstC: CUT Grupo P: TECH	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: % Puesta serv. No	Min: -200.00 Def: 100.00 Máx: 200.00	Nivel: 2
	Define Consigna Fija 11 PID				
Indice:	P2211[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P2211[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P2211[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
Detalles:	Consulte el P2201 (Consigna Fija 1 PID).				
P2212[3]	Consigna PI fija 12 EstC: CUT Grupo P: TECH	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: % Puesta serv. No	Min: -200.00 Def: 110.00 Máx: 200.00	Nivel: 2
	Define Consigna Fija 12 PID				
Indice:	P2212[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P2212[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P2212[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
Detalles:	Consulte el P2201 (Consigna Fija 1 PID).				
P2213[3]	Consigna PI fija 13 EstC: CUT Grupo P: TECH	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: % Puesta serv. No	Min: -200.00 Def: 120.00 Máx: 200.00	Nivel: 2
	Define Consigna Fija 13 PID				
Indice:	P2213[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P2213[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P2213[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
Detalles:	Consulte el P2201 (Consigna Fija 1 PID).				
P2214[3]	Consigna PI fija 14 EstC: CUT Grupo P: TECH	Tipo datos: Float Activo: Inmediat.	Unidad: % Puesta serv. No	Min: -200.00 Def: 130.00 Máx: 200.00	Nivel: 2
	Define Consigna Fija 14 PID				
Indice:	P2214[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS) P2214[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS) P2214[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)				
Detalles:	Consulte el P2201 (Consigna Fija 1 PID).				

P2215[3]	Consigna PI fija 15	Min: -200.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Unidad: %	Def: 130.00
Grupo P: TECH	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 200.00
			2

Define Consigna Fija 15 PID

Indice:

P2215[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)

P2215[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)

P2215[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Detalles:

Consulte el P2201 (Consigna Fija 1 PID).

P2216	Modo consigna fija PID - Bit 0	Min: 1	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 1
Grupo P: TECH	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 3
			3

Las frecuencias fijas para la consigna PID pueden seleccionarse de tres modos diferentes. Parámetro El P1016 define el modo de selección Bit 0.

Ajustes:

- 1 Selección dirección
- 2 Selección dirección + orden ON
- 3 Sel. código binario + orden ON

P2217	Modo consigna fija PID - Bit 1	Min: 1	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 1
Grupo P: TECH	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 3
			3

BCD o Selección directa Bit 1 para la consigna PID.

Ajustes:

- 1 Selección dirección
- 2 Selección dirección + orden ON
- 3 Sel. código binario + orden ON

P2218	Modo consigna fija PID - Bit 2	Min: 1	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 1
Grupo P: TECH	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 3
			3

BCD o Selección directa Bit 2 para la consigna PID.

Ajustes:

- 1 Selección dirección
- 2 Selección dirección + orden ON
- 3 Sel. código binario + orden ON

P2219	Modo consigna fija PID - Bit 3	Min: 1	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Unidad: -	Def: 1
Grupo P: TECH	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 3
			3

BCD o Selección directa Bit 3 para la consigna PID

Ajustes:

- 1 Selección dirección
- 2 Selección dirección + orden ON
- 3 Sel. código binario + orden ON

P2220[3]	BI: Selecc. Cna.fija.PID Bit 0	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Unidad: -	Def: 0:0
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0
			3

Define la fuente de mando de la consigna fija PID selección Bit 0

Ajustes:

- 722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
- 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
- 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
- 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
- 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
- 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)
- 722.6 = Entrada digital 7 (a través de la entrada analógica 1, requiere P0707 esté ajustado a 99)
- 722.7 = Entrada digital 8 (a través de la entrada analógica 2, requiere P0708 esté ajustado a 99)

Indice:

P2220[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)

P2220[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)

P2220[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P2221[3]	BI: Selecc. Cna.fija.PID Bit 1	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define la fuente de mando de la consigna fija PID Bit 1.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)

Indice:

P2221[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P2221[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P2221[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P2222[3]	BI: Selecc. Cna.fija.PID Bit 2	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define la fuente de mando de la consigna fija PID Bit 2.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)

Indice:

P2222[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P2222[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P2222[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P2223[3]	BI: Selecc. Cna.fija.PID Bit 3	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 722:3	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define la fuente de mando de la consigna fija PID Bit 3.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)

Indice:

P2223[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P2223[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P2223[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

r2224	CO: Consigna fija PID activa	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Unidad: %	2
	Grupo P: TECH	Máx: -	

Visualiza la salida total de la selección de consigna fija PID.

Nota:

100 % = 4000 hex

P2225	Modo consigna fija PID - Bit 4	Min: 1	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 1	3
Grupo P: TECH	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 3

Selección directa o selección directa + ON Bit 4 para consigna PID.

Ajustes:

1 Selección dirección
 2 Selección dirección + orden ON
 3 Sel. código binario + orden ON

P2226[3]	Bl: Selecc. Cna.fija.PID Bit 4	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 722:4	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define la fuente de mando para la frecuencia fija PID Bit 4

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)

Indice:

P2226[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P2226[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P2226[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P2227	Selecc. Cna.fija.PID Bit 5	Min: 1	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 1	3
Grupo P: TECH	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 3

Selección directa / selección directa + ON Bit 5 para consigna PID

Ajustes:

1 Selección dirección
 2 Selección dirección + orden ON
 3 Sel. código binario + orden ON

P2228[3]	Bl: Selecc. Cna.fija.PID Bit 5	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 722:5	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define la fuente de mando para la frecuencia fija PID Bit 5

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)

Indice:

P2228[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P2228[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P2228[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P2231[3]	Memorización cna. del PID-MOP	Min: 0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U16	Def: 0	2
Grupo P: TECH	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 1

Memorización de la consigna

Ajustes:

0 PID-MOP setpoint will not be stored
 1 PID-MOP setpoint will be stored (P2240 is updated)

Indice:

P2231[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P2231[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P2231[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Si está seleccionado el 0, la consigna retorna al valor ajustado en P2240 (consigna del PID-MOP) tras una orden OFF

Si se selecciona el 1, se 'memoriza' la consigna activa y el P2240 se actualiza con el valor actual.

Detalles:

Consulte el P2240 (consigna del PID-MOP)

P2232	Inhibir inversión del PID-MOP	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 1	2
Grupo P: TECH	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 1

Inhibe la selección de consigna inversa cuando el potenciómetro motorizado PID está elegido como fuente de consigna principal o de consigna adicional (usando el P1000)

Ajustes:

0 Dirección inversa habilitada
 1 Dirección inversa inhibida

Nota:

El ajuste 0 habilita un cambio de giro del motor usando la consigna del potenciómetro motorizado (subir/bajar frecuencia bien por entradas digitales o con los botones de subir/bajar del potenciómetro motorizado).

P2235[3]	BI: Habilitar PID-MOP (UP-cmd)	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 19:13	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define la fuente para el comando ARRIBA.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)

19.D = Flecha ARRIBA del teclado

Indice:

P2235[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P2235[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P2235[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P2236[3]	BI: Habilitar PID-MOP (DOWN-cmd)	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U32	Def: 19:14	3
Grupo P: COMMANDS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define la fuente para el comando ABAJO.

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)
 722.6 = Entrada digital 7 (a través de la entrada analógica 1, requiere P0707 esté ajustado a 99)
 722.7 = Entrada digital 8 (a través de la entrada analógica 2, requiere P0708 esté ajustado a 99)

19.E = Flecha ABAJO del teclado

Indice:

P2236[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P2236[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P2236[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P2240[3]	Consigna del PID-MOP	Min: -200.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 10.00	2
Grupo P: TECH	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 200.00

Consigna del potenciómetro motorizado.

Permite al usuario ajustar una consigna digital PID en [%].

Ajustes:

722.0 = Entrada digital 1 (requiere P0701 esté ajustado a 99, BICO)
 722.1 = Entrada digital 2 (requiere P0702 esté ajustado a 99, BICO)
 722.2 = Entrada digital 3 (requiere P0703 esté ajustado a 99, BICO)
 722.3 = Entrada digital 4 (requiere P0704 esté ajustado a 99, BICO)
 722.4 = Entrada digital 5 (requiere P0705 esté ajustado a 99, BICO)
 722.5 = Entrada digital 6 (requiere P0706 esté ajustado a 99, BICO)
 722.6 = Entrada digital 7 (a través de la entrada analógica 1, requiere P0707 esté ajustado a 99)
 722.7 = Entrada digital 8 (a través de la entrada analógica 2, requiere P0708 esté ajustado a 99)

19.D = Flecha ARRIBA del teclado

Indice:

P2240[0] : 1er. Juego datos accionam.(DDS)
 P2240[1] : 2do. Juego datos accionam.(DDS)
 P2240[2] : 3er. Juego datos accionam.(DDS)

Dependencia:

Para cambiar la consigna:
 1. Utilice las flechas ARRIBA / ABAJO del BOP o
 2. Ajuste el P0702/P0703 = 13/14 (función de las entradas digitales 2 y 3)

Nota:

100 % = 4000 hex

r2250	CO: Consigna salida del PID-MOP	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float	Def: -	2
	Grupo P: TECH	Máx: -	

Visualiza la consigna de salida del potenciómetro motorizado en [%].

Nota:

100 % = 4000 hex

P2253[3]	Cl: Consigna PID	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	2
Grupo P: TECH	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Define la fuente de consigna para la entrada de consigna PID.

Este parámetro permite al usuario seleccionar la fuente de consigna para el PID. Normalmente, se selecciona una consigna digital o una consigna fija PID o una consigna activa.

Ajustes:

755 = Entrada analógica 1
 2224 = Consigna Fija PI (consulte del P2201 al P2207)
 2250 = Consigna PI activa (consulte el P2240)

Indice:

P2253[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P2253[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P2253[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P2254[3]	Cl: Fuente compensación PID	Min: 0:0	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: U32	Def: 0:0	3
Grupo P: TECH	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 4000:0

Selecciona la fuente de compensación para la consigna PID. Esta señal se multiplica por la ganancia de compensación y se añade a la consigna del PID.

Ajustes:

755 = Entrada analógica 1
 2224 = Consigna Fija PI (consulte del P2201 al P2207)
 2250 = Consigna PI activa (consulte el P2240)

Indice:

P2254[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)
 P2254[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)
 P2254[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)

P2255	Factor ganancia consigna PID	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 100.00	3
Grupo P: TECH	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 100.00

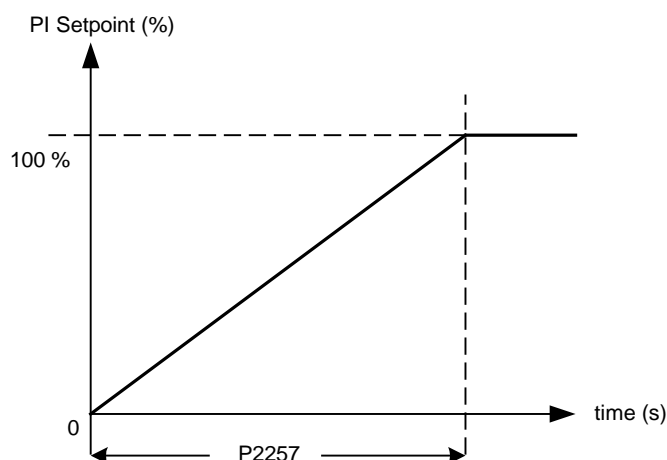
Factor de ganancia para la consigna PID. La entrada de compensación se multiplica por este factor de ganancia para dar lugar a una relación adecuada entre la consigna y la compensación.

P2256	Factor ganancia compensación PID	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 100.00	3
Grupo P: TECH	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 100.00

Factor de ganancia para la compensación PID. Este factor de ganancia escala la señal de compensación, que se añade a la consigna principal del PID.

P2257	Tiempo de aceleración cna. PID	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 1.00	2
Grupo P: TECH	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00

Ajusta el tiempo de aceleración para la consigna PID.



Dependencia:

P2200 = 1 (Control PID habilitado) deshabilita los tiempo de rampa normales (P1120).

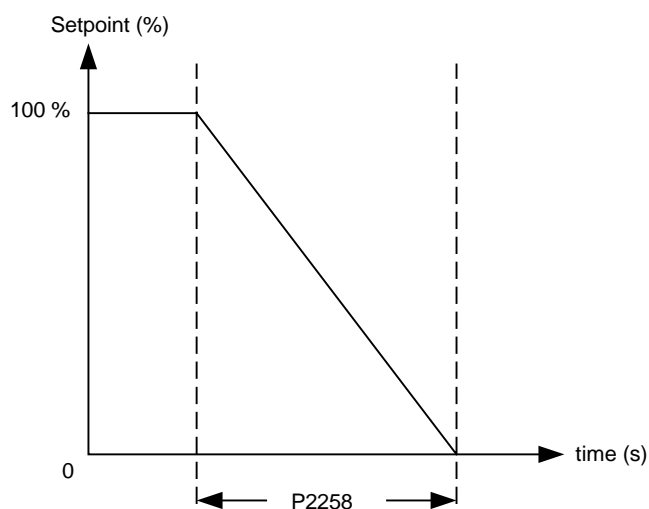
El tiempo de rampa PID es efectivo únicamente sobre la consigna PID y sólo está activ cuando se cambia la consigna del PID o cuando se da la orden de MARCHA (cuando el PID utiliza esta rampa para alcanzar su valor partiendo del 0 %).

Nota:

Un ajuste demasiado corto del tiempo de aceleración puede causar un fallo en el convertidor, por ej. sobrecorriente.

P2258	Tiempo de deceleración cna. PID	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 1.00	2
Grupo P: TECH	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 650.00

Ajusta el tiempo de deceleración para la consigna PID.



Dependencia:

P2200 = 1 (Control PID habilitado) deshabilita los tiempos de rampas normales (P1120).

Los tiempos de rampa de consigna PID se usan únicamente en los cambios de consigna PID.

P1121 (tiempo de deceleración) y P1135 (tiempo de deceleración OFF3) define los tiempos de rampa usados tras un OFF1 y un OFF2 respectivamente.

Nota:

Un ajuste demasiado corto del tiempo de deceleración puede causar un fallo en el convertidor de sobretensión (F0002) / sobrecorriente (F0001).

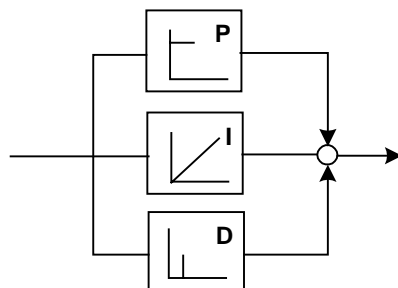
r2260	CO: Consigna PID activa	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: TECH				
	Visualiza la consigna PID total activa en [%].				
Nota:	100 % = 4000 hex				
P2261	Constante tiempo filtro cna. PID	Tipo datos: Float	Unidad: s	Min: 0.00 Def: 0.00 Máx: 60.00	Nivel: 3
	EstC: CUT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		
	Grupo P: TECH				
	Ajuste de una constante de tiempo para el suavizado de la consigna PID.				
Nota:	0 = sin suavizado				
r2262	CO: Consigna filtrada PID activa	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 3
	Grupo P: TECH				
	Visualiza la consigna PID en [%] después del suavizado.				
Nota:	100 % = 4000 hex				
P2263	Tipo regulador PID	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: 0 Def: 0 Máx: 1	Nivel: 3
	EstC: CT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		
	Grupo P: TECH				
	Ajuste del tipo de regulador PID.				
Ajustes:	0 Componente D la señal realiment.				
	1 Componente D la señal de error				
P2264[3]	Cl: Realimentación PID	Tipo datos: U32	Unidad: -	Min: 0:0 Def: 755:0 Máx: 4000:0	Nivel: 2
	EstC: CUT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No		
	Grupo P: TECH				
	Selecciona la fuente para la señal de realimentación del PID.				
Ajustes:	755 = Consigna entrada analógica 1				
	2224 = Consigna fija PID				
	2250 = Consigna de salida del PID-MOP				
Indice:	P2264[0] : 1er. Juego datos comando(CDS)				
	P2264[1] : 2do. Juego datos comando(CDS)				
	P2264[2] : 3er. Juego datos comando(CDS)				
Nota:	Cuando se encuentra seleccionada la entrada analógica, el offset y la ganancia pueden implementarse usando los parámetros del P0756 al P0760 (escalado ADC).				
P2265	Constante tiempo filtro realim.	Tipo datos: Float	Unidad: s	Min: 0.00 Def: 0.00 Máx: 60.00	Nivel: 2
	EstC: CUT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		
	Grupo P: TECH				
	Define la constante de tiempo para el filtro de la señal de realimentación.				
r2266	CO: Realimentación PID	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: TECH				
	Visualiza la señal de realimentación PID en [%].				
Nota:	100 % = 4000 hex				
P2267	Valor máx. realimentación PID	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: -200.00 Def: 100.00 Máx: 200.00	Nivel: 3
	EstC: CUT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		
	Grupo P: TECH				
	Ajusta el límite superior para el valor de la señal de realimentación en [%].				
Nota:	100 % = 4000 hex				
Nota:	Cuando el PID está habilitado (P2200 = 1) y la señal supera este valor, el convertidor fallará con F0222 .				

P2268	Valor mín. realimentación PID	Min: -200.00	Nivel:
	EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: % Def: 0.00 3	Grupo P: TECH Activo: Inmediat. Puesta serv. No Máx: 200.00	
Ajusta el límite inferior para el valor de la señal de realimentación en [%].			
Nota: 100 % = 4000 hex			
Nota: Cuando el PID está habilitado (P2200 = 1) y la señal supera este valor, el convertidor fallará con F0221.			
P2269	Ganancia aplicada a realimenent.	Min: 0.00	Nivel:
	EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: - Def: 100.00 3	Grupo P: TECH Activo: Inmediat. Puesta serv. No Máx: 500.00	
Permite al usuario escalar la señal de realimentación como un valor en porcentaje [%].			
Una ganancia del 100.0 % significa que la señal de realimentación no ha variado de su valor original.			
P2270	Selección función realimentación	Min: 0	Nivel:
	EstC: CUT Tipo datos: U16 Unidad: - Def: 0 3	Grupo P: TECH Activo: Inmediat. Puesta serv. No Máx: 3	
Aplica funciones matemáticas a la señal de realimentación, permitiendo la multiplicación del resultado por el P2269 (ganancia aplicada a la realimentación PID).			
Ajustes:			
0 Deshabilitado			
1 Curva cuadrática (curva(x))			
2 Cuadrática (x*x)			
3 Cubo (x*x*x)			
P2271	Tipo de transductor PID	Min: 0	Nivel:
	EstC: CUT Tipo datos: U16 Unidad: - Def: 0 2	Grupo P: TECH Activo: Inmediat. Puesta serv. No Máx: 1	
Permite al usuario seleccionar el tipo de sensor para la señal de realimentación PID.			
Valores:			
0 : [por defecto] Si la señal de realimentación es menor que la consigna PID, el regulador PID aumentará la velocidad del motor para corregirlo.			
1 : Si la señal de realimentación es mayor que la consigna PID, el regulador PID disminuirá la velocidad del motor para corregirlo.			
Ajustes:			
0 Deshabilitado			
1 Invers. señal realimentación PID			
Nota:			
Es indispensable que seleccione el tipo de sensor correctamente.			
Si no está seguro de si debe poner un 0 o un 1, puede determinarse el tipo correcto como se indica a continuación:			
1 Deshabilite la función PID (P2200 = 0).			
2 Aumente la frecuencia del motor mientras mide la señal de realimentación.			
3 Si la señal de realimentación aumenta a medida que aumenta la frecuencia del motor, el tipo de señal de sensor PID debe ser 0.			
4 Si la señal de realimentación decrece a medida que aumenta la frecuencia del motor, el tipo de señal de sensor PID debe ser 1.			
r2272	CO: Señal realimentación escala	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float Unidad: % Def: - 2	Grupo P: TECH Máx: -	
Visualiza la señal de realimentación escalada en [%].			
Nota: 100 % = 4000 hex			
r2273	CO: Error PID	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: Float Unidad: % Def: - 2	Grupo P: TECH Máx: -	
Visualiza la señal de error PID (diferencia) entre la consigna y las señales de realimentación en [%].			
Nota: 100 % = 4000 hex			
P2274	Tiempo derivada PID	Min: 0.000	Nivel:
	EstC: CUT Tipo datos: Float Unidad: s Def: 0.000 2	Grupo P: TECH Activo: Inmediat. Puesta serv. No Máx: 60.000	
Ajuste del tiempo derivativo PID.			

P2280	Ganancia proporcional PID	Min: 0.000	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 3.000	2
Grupo P: TECH	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 65.000

Permite al usuario ajustar la ganancia proporcional para el regulador PID.

El regulador PID se implementa usando el modelo estandar.



Para obtener los mejores resultados, habilite los términos P e I.

Dependencia:

Si el término P = 0, el término I actúa con el cuadrado de la señal de error.

Nota:

Si el sistema es propenso a cambios de nivel habituales en la señal de realimentación, el término P deberá ajustarse a un valor bajo (0.5) con un término I rápido para obtener el mejor rendimiento.

El término D (P2274) multiplica la diferencia existente entre el valor actual y el anterior de la señal de realimentación de forma que se acelera la reacción del regulador ante un error que aparezca repentinamente.

Nota:

El término D debe usarse cuidadosamente, ya que puede ocasionar que la salida del regulador fluctue pues cada cambio de la señal de realimentación es amplificado por la acción derivativa del regulador.

P2285	Tiempo integración PID	Min: 0.000	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.000	2
Grupo P: TECH	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 60.000

Ajuste de la constante de tiempo integral para el regulador PID.

Detalles:

Consulte el P2280 (Ganancia proporcional PID).

P2291	Límite superior salida PID	Min: -200.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 100.00	2
Grupo P: TECH	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 200.00

Ajuste del límite superior para la salida del regulador PID en [%].

Dependencia:

Si la F máx. (P1082) es mayor que el P2000 (frecuencia de referencia), incluso el P2000 o el P2291 (límite superior salida PID) debe cambiarse para alcanzar la F máx.

Nota:

100 % = 4000 hex (tal y como se define en el P2000 (frecuencia de referencia)).

P2292	Límite inferior salida PID	Min: -200.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 0.00	2
Grupo P: TECH	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 200.00

Ajuste del límite inferior de salida del regulador PID en [%].

Dependencia:

Un valor negativo permite un funcionamiento bipolar del regulador PID.

Nota:

100 % = 4000 hex

P2293	Tiempos aceler/decel. para límite	Min: 0.00	Nivel:
EstC: CUT	Tipo datos: Float	Def: 1.00	3
Grupo P: TECH	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No	Máx: 100.00

Ajusta el máximo valor de rampa de la salida PID.

Cuando el PID está habilitado, los límites de salida aumentan desde 0 hasta los límites ajustados en el P2291 (Límite superior salida PID) y el P2292 (Límite inferior salida PID). Los límites evitan cambios bruscos en la salida del PID cuando el convertidor está en marcha. Una vez que los límites son alcanzados, la salida del regulador PID es instantánea.

Estos tiempos de rampa se usan siempre que la orden de MARCHA es enviada.

Nota:

Si se envía un OFF1 o un OFF 3, la frecuencia de salida del convertidor varía según las rampas de deceleración ajustadas en el P1121 (tiempo de deceleración) o el P1135 (tiempo de deceleración OFF3).

r2294	CO: Salida PID real	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 2
	Grupo P: TECH				
	Visualiza la salida PID en [%]				
	Nota: 100 % = 4000 hex				
P2350	Habilitar el autotuning del PID	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: 0 Def: 0 Máx: 4	Nivel: 2
	EstC: CUT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		
	Grupo P: TECH				
	Habilita la función de autotuning del regulador PID				
	Ajustes: 0 Autotuning PID Deshabilitado 1 Autotuning PID Est. ZN 2 Autotuning PID Alguna O/S 3 Autotuning PID Sin O/S 4 Autotuning PID sólo PI				
	Dependencia: Activo cuando el lazo PID está habilitado (véase el P2200)				
	Nota: Después de un autotuning este parámetro se ajusta a cero (autotuning completado)				
P2354	Duración del tiempo de autotuning del PID	Tipo datos: U16	Unidad: s	Min: 60 Def: 240 Máx: 65000	Nivel: 3
	EstC: CUT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		
	Grupo P: TECH				
	Nota: Este parámetro determina el tiempo durante el que el código de autotuning esperará antes de cancelar un ajuste en marcha sino se ha recibido ninguna oscilación.				
P2355	Offset del ajuste del PID	Tipo datos: Float	Unidad: %	Min: 0.00 Def: 5.00 Máx: 20.00	Nivel: 3
	EstC: CUT	Activo: Inmediat.	Puesta serv. No		
	Grupo P: TECH				
	Ajusta el offset aplicado y la desviación para el autotuning del PID.				
	Nota: Éste puede variar dependiendo de las condiciones de planta, por ejemplo una constante de tiempo de sistema muy grande puede requerir un valor mayor.				
P3900	Fin de la puesta en servicio rápido	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: 0 Def: 0 Máx: 3	Nivel: 1
	EstC: C	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. Sí		
	Grupo P: QUICK				
	Realiza los cálculos necesarios para optimizar el rendimiento del motor.				
	Tras finalizar los cálculos, el P3900 y el P0010 (grupos de parámetros para la puesta en servicio) se resetean automáticamente a su valor original 0.				
	Ajustes: 0 Sin puesta en marcha rápida 1 Inicio puesta en marcha rápida con borrado de ajustes de fábrica 2 Inicio puesta en marcha rápida 3 Inicio puesta en marcha rápida sólo para los datos del motor				
	Dependencia: Modificables sólo cuando el P0010 = 1 (puesta en servicio rápida)				
	Nota: Cuando se ha seleccionado el ajuste 1, el cambio de parámetros se pueden llevar a cabo a través del menú de puesta en servicio. Puesta en marcha rápida, se guardan; todos los cambios de parámetros, incluyendo los ajustes para E/S, se pierden. Los cálculos del motor se realizan también. Cuando se ha seleccionado el ajuste 2, sólo se calculan aquellos parámetros que dependen del menú de puesta en servicio "Guía rápida" (P0010 = 1) Los ajustes de E/S se resetean también a su valor por defecto y se realizan los cálculos del motor. Cuando se ha seleccionado el ajuste 3, sólo se realizan los cálculos del motor y el regulador. Saliendo de la guía rápida con estos ajustes ahorra tiempo (por ejemplo, si sólo se desean variar los datos de la placa del motor). Calcula varios parámetros del motor, sobrescribiendo los valores previos. Esto incluye el P0344 (Nivel 3, peso del motor), P0350 (Nivel 3, tiempo de demagnetización), P2000 (frecuencia de referencia), P2002 (Nivel 3, corriente de referencia).				
P3950	Acceso a los parámetros ocultos	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: 0 Def: 0 Máx: 255	Nivel: 4
	EstC: CUT	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No		
	Grupo P: ALWAYS				
	Acceso especial para desarrollo y funciones de fábrica.				

r3954[13]	Versión CM y GUI ID	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: 4
	Grupo P: -				

Usado para clasificar el firmware (sólo con fines internos SIEMENS).

Indice:

r3954[0] : Vers. CM (mayor liberación)
 r3954[1] : Vers. CM (menor liberación)
 r3954[2] : Vers. CM (nivel basico o parche)
 r3954[3] : GUI ID
 r3954[4] : GUI ID
 r3954[5] : GUI ID
 r3954[6] : GUI ID
 r3954[7] : GUI ID
 r3954[8] : GUI ID
 r3954[9] : GUI ID
 r3954[10] : GUI ID
 r3954[11] : GUI ID mayor liberación
 r3954[12] : GUI ID menor liberación

r3955	Versión para Simovis	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: - Def: - Máx: -	Nivel: H
	Grupo P: -				

Muestra la versión de DriveMonitor.

P3980	Elecc. puesta servicio de cmd	Tipo datos: U16	Unidad: -	Min: 0 Def: 0 Máx: 66	Nivel: 4
	EstC: T	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No		
	Grupo P: -				

Define comandos de alarma y fuentes de consigna entre los parámetros BiCo libremente parametrizables y los comando fijos/perfiles de consigna para la puesta en marcha.

Las fuentes de comandos y consignas se pueden cambiar independientemente. Los diez dígitos seleccionan la fuente de comandos, los dígitos unos la fuente de consigna.

Ajustes:

0	Cmd=BICO parám.	cna=BICO parám.
1	Cmd=BICO parám.	cna=MOP cna.
2	Cmd=BICO parám.	cna=Cna análog.
3	Cmd=BICO parám.	cna=Frec. fijas
4	Cmd=BICO parám.	cna=USS con.BOP
5	Cmd=BICO parám.	cna=USS con.COM
6	Cmd=BICO parám.	cna=CB con.COM
10	Cmd=BOP	cna= parám. BICO
11	Cmd=BOP	cna= cna. MOP
12	Cmd=BOP	cna= cna analog.
13	Cmd=BOP	cna= Frec. fija
14	Cmd=BOP	cna=USS con.BOP
15	Cmd=BOP	cna=USS con.COM
16	Cmd=BOP	cna=CB con.COM
40	Cmd=USS con.BOP	cna=parám BICO
41	Cmd=USS conexión BOP	cna=cna MOP
42	Cmd=USS conexión BOP	cna=cna MOP
43	Cmd=USS con.BOP	cna=Frec. fija
44	Cmd=USS con.BOP	cna=USS con.BOP
45	Cmd=USS con.BOP	cna=USS con.COM
46	Cmd=USS con.BOP	cna=CB con.COM
50	Cmd=USS con.COM	cna=BICO parám.
51	Cmd=USS con.COM	cna=MOP cna.
52	Cmd=USS con.COM	cna=Cna. análog.
53	Cmd=USS con.COM	cna=Frec. fija.
54	Cmd=USS con.COM	cna=USS con.BOP
55	Cmd=USS con.COM	cna=USS con.COM
56	Cmd=USS con.COM	cna=CB con.COM
60	Cmd=CB con.COM	cna=parám BICO.
61	Cmd=CB con.COM	cna=cna. MOP
62	Cmd=CB con.COM	cna=cna análog.
63	Cmd=CB con.COM	cna=Frec. fija
64	Cmd=CB con.COM	cna=USS con.BOP
65	Cmd=CB con.COM	cna=USS con.COM
66	Cmd=CB con.COM	cna=CB con.COM

P3981	Reset fallo activo	Min: 0	Nivel:
EstC: CT	Tipo datos: U16	Def: 0	4
Grupo P: ALARMS	Activo: Tras Conf.	Puesta serv. No	Máx: 1

Se resetean los fallos activos cuando se cambia de 0 a 1.

Ajustes:

0 Sin reset de fallo
1 Reset de fallo

Nota:

Reseteado automáticamente a 0.

Detalles:

Consulte el P0947 (último código de fallo)

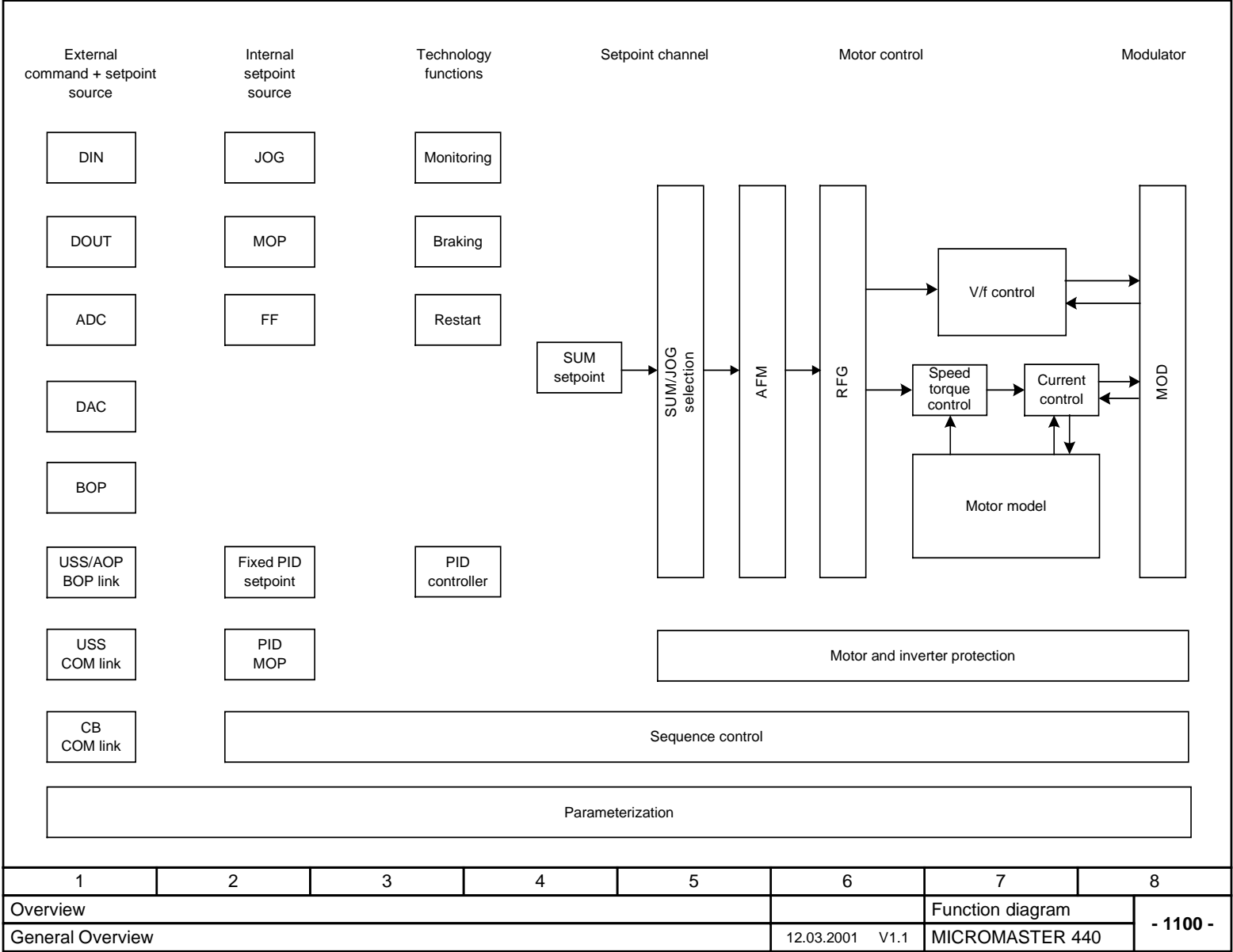
r3986[2]	Numero de parámetros	Min: -	Nivel:
	Tipo datos: U16	Def: -	4
	Grupo P: -	Máx: -	

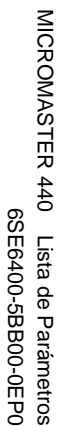
Número de parámetros en el convertidor.

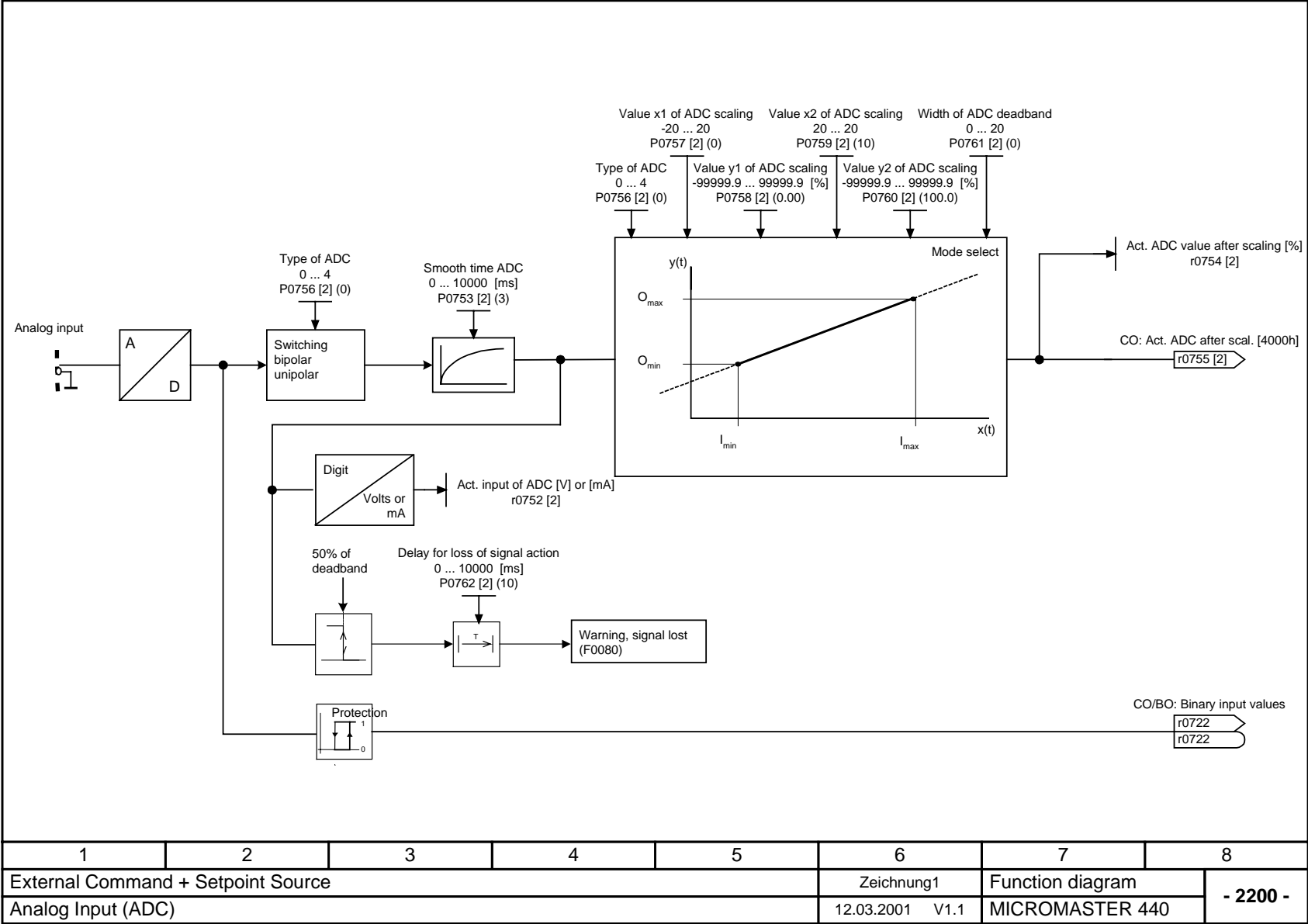
Indice:

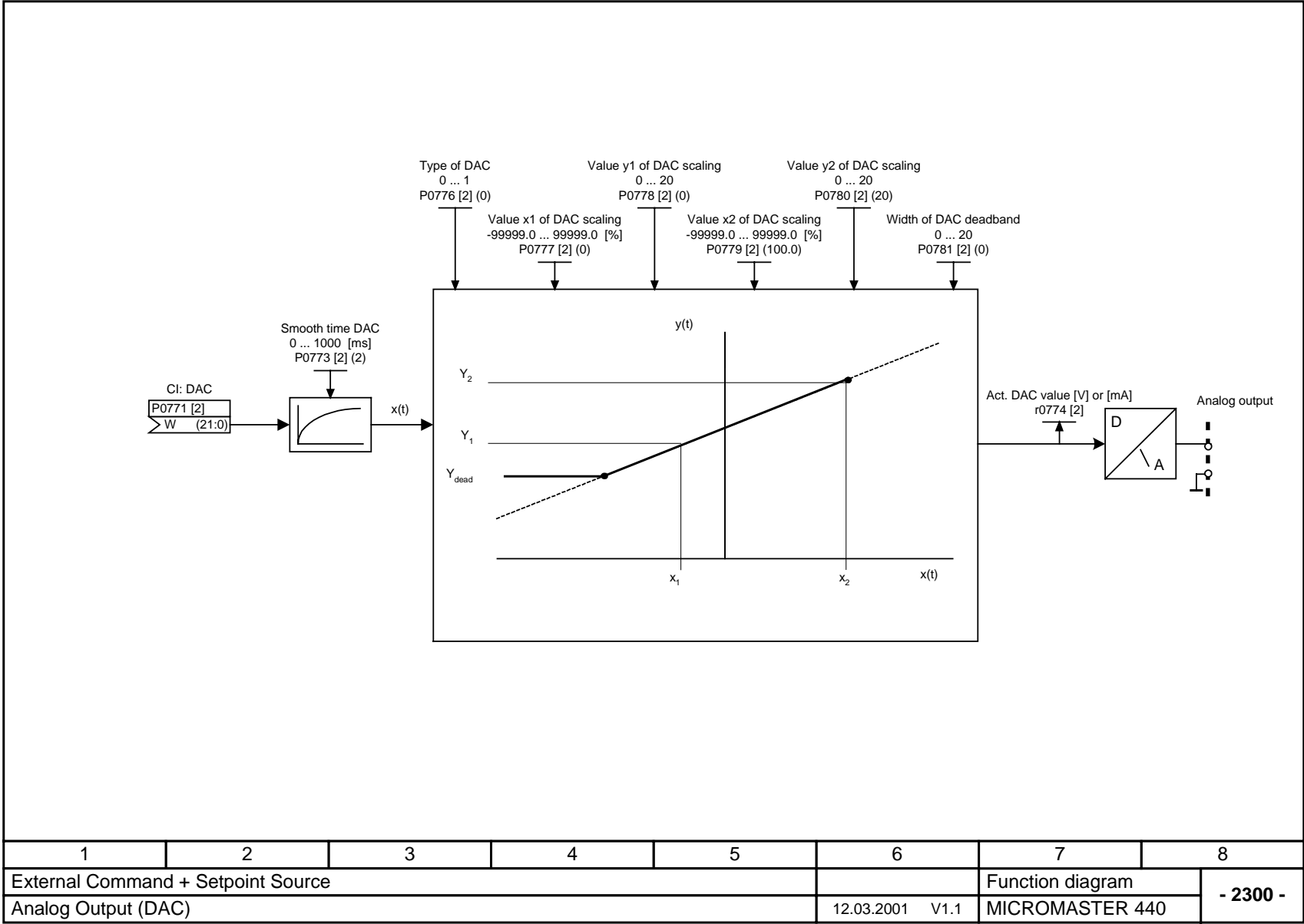
r3986[0] : Solo lectura
r3986[1] : Lectura & escritura

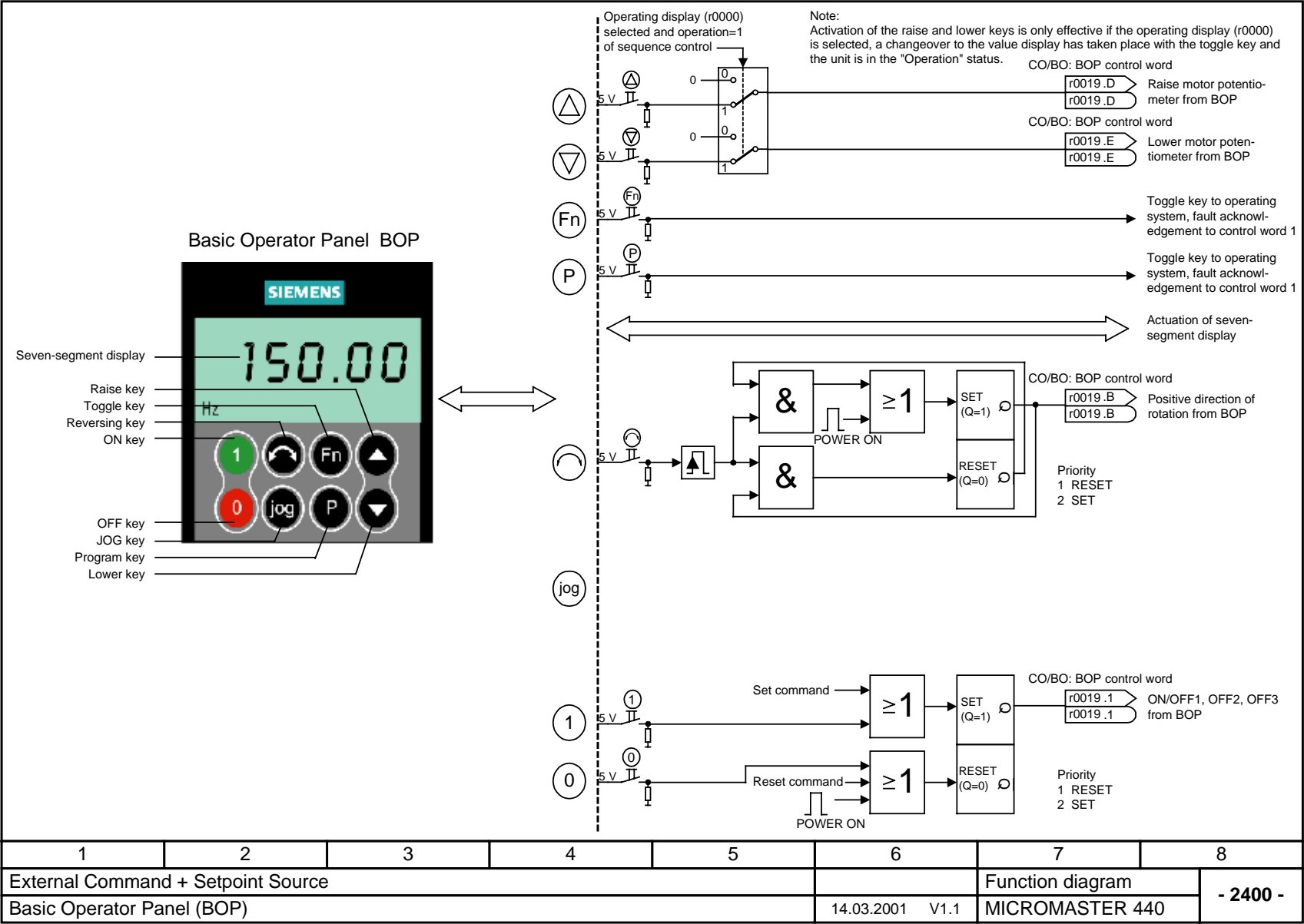
2 Function Diagrams

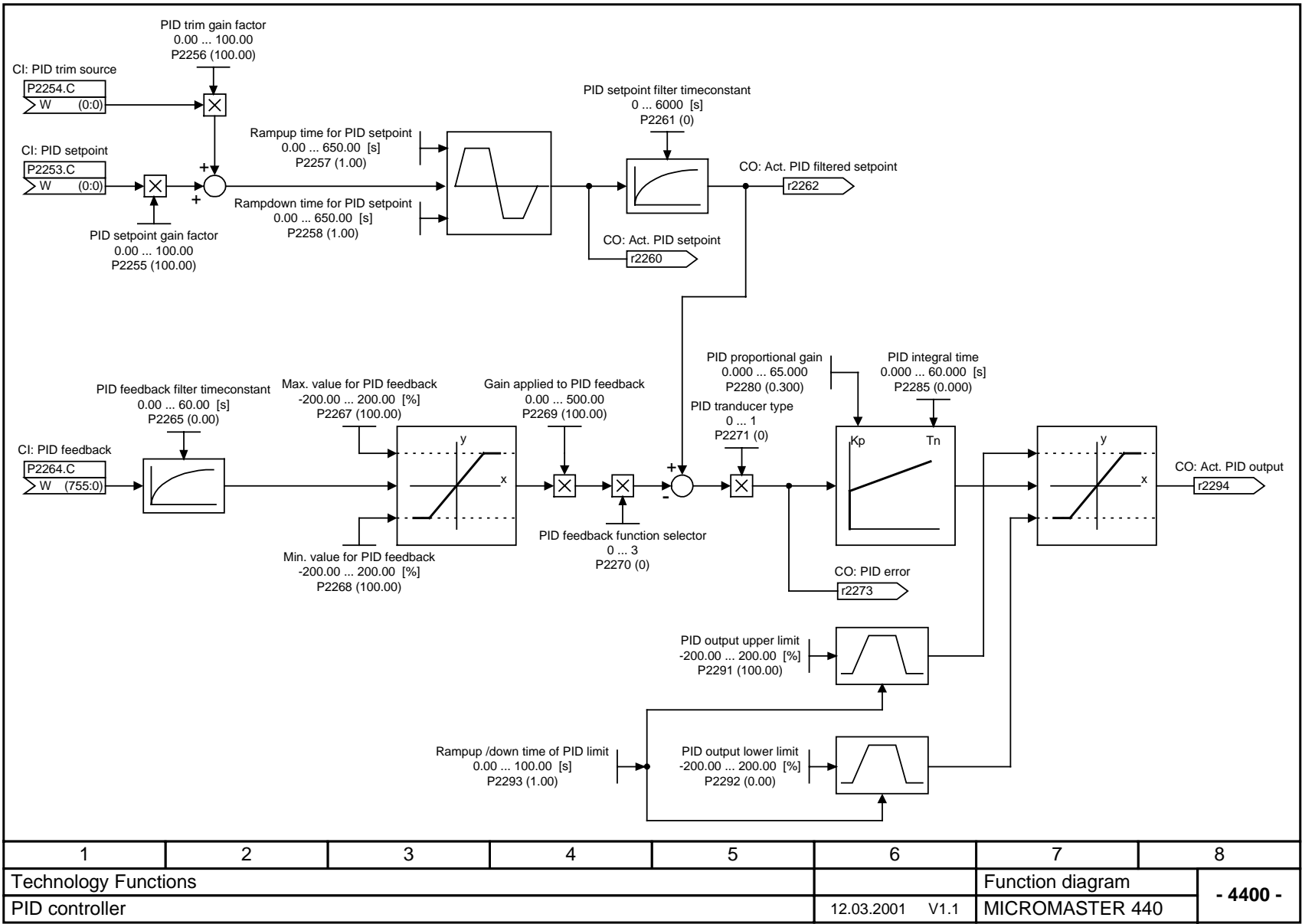


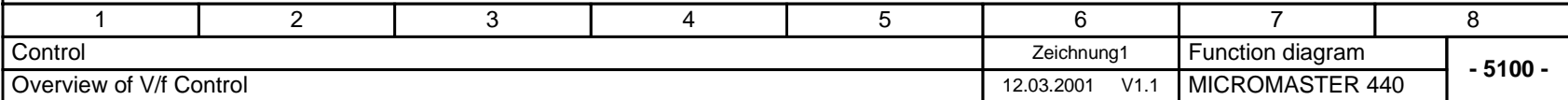


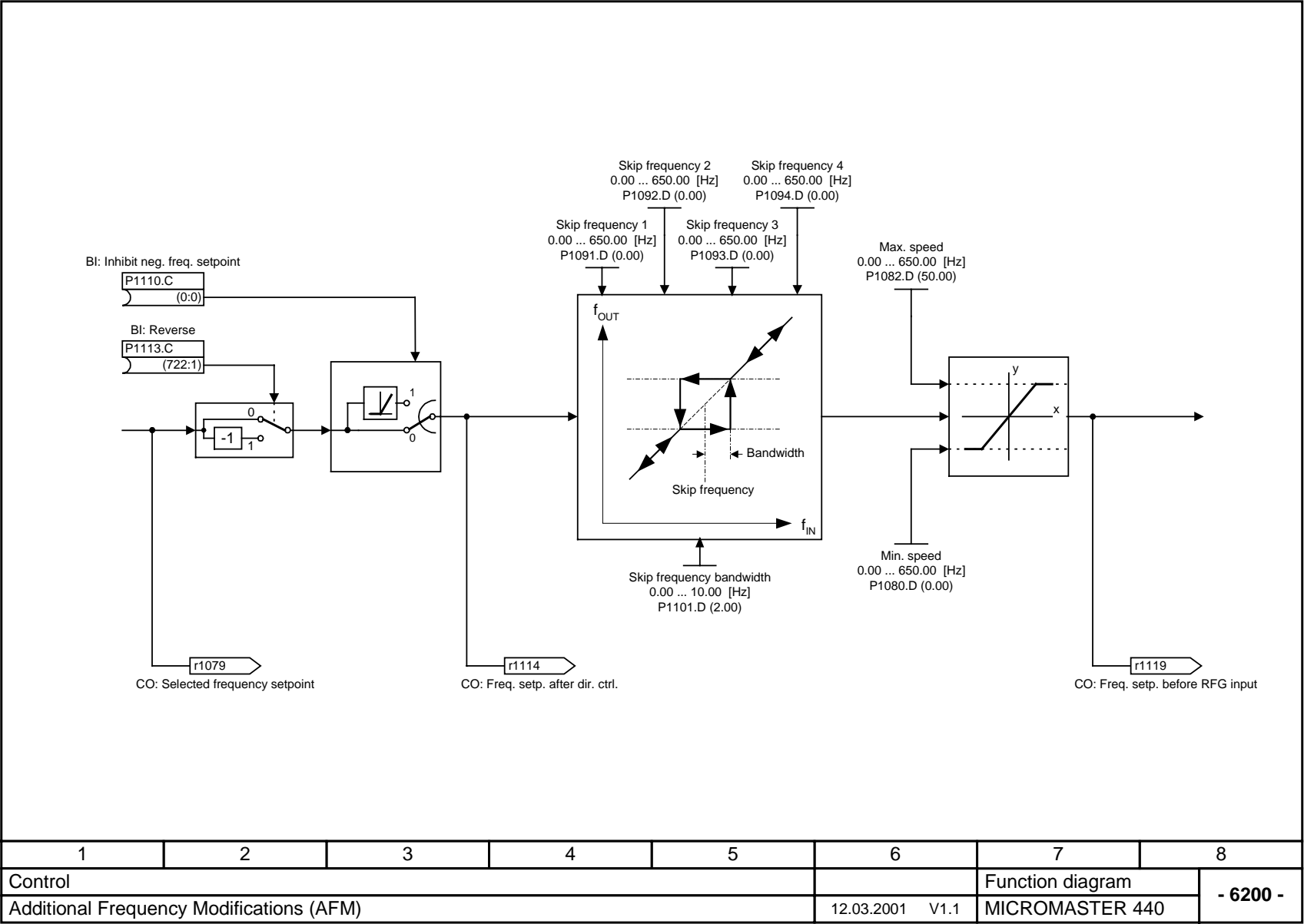













3 Alarmas y Peligros

3.1 Códigos de fallo

Si se produce una avería, el convertidor se desconecta y en pantalla aparece un código de fallo.

NOTE

To reset the fault code, one of three methods listed below can be used:

1. Cycle the power to the drive.
2. Press the  button on the BOP or AOP.
3. Via Digital Input 3 (default setting)

Error	Causa	Diagnosis & Eliminar	Reac- ción
F0001 Sobrecorriente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Potencia del Motor (P0307) no corresponde a la potencia del convertidor (P0206) ➤ Cortocircuito en la alimentación del motor ➤ Fallo a tierra 	revisar lo siguiente: 1. La potencia del motor P0307) debe corresponder a la potencia del convertidor (P0206). 2. El tamaño límite de cables no debe ser sobrepasado. 3. Los cables del motor y el motor no deben tener cortocircuitos o fallos a tierra. 4. Los parámetros del motor deben ajustarse al motor utilizado 5. Debe corregirse el valor de la resistencia del estator (P0350) 6. El motor no debe estar obstruido o sobrecargado Incrementar el tiempo de rampa Reducir el nivel de elevación	Off II
F0002 Sobretensión	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tensión circuito intermedio (r0026) sobrepasa el nivel de fallo (P2172) ➤ La sobretensión puede estar ocasionada bien por una tensión de alimentación demasiado alta o por un funcionamiento regenerativo del motor. ➤ El modo regenerativo puede ser ocasionado por rampas de aceleración rápidas o cuando el motor es arrastrado por una carga activa. 	Revisar lo siguiente: 1. Tensión alimentación (P0210) debe ajustarse dentro de los límites indicados en la placa de características. 2. El regulador del circuito intermedio debe estar habilitado (P1240) y parametrizado adecuadamente. 3. El tiempo de deceleración (P1121) debe ajustarse a la inercia de la carga. 4. La potencia de frenado requerida debe ajustarse a los límites especificados. Nota Una inercia más alta necesita tiempos de rampa más largos; de otro modo, utilizar resistencias de frenado.	Off II
F0003 Subtensión	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fallo alimentación principal. ➤ Carga brusca fuera de los límites especificados. 	revisar lo siguiente: 1. Tensión de alimentación (P0210) debe ajustarse dentro de los límites indicados en la placa de características. 2. El suministro de tensión no debe ser susceptible a fallos temporales o reducciones de tensión.	Off II
F0004 Sobre-temperatura convertidor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ventilación insuficiente ➤ Ventilador no operativo ➤ Temperatura ambiente demasiado alta 	Revisar lo siguiente: 1. El ventilador debe girar cuando el convertidor este funcionando 2. La frecuencia de pulsación debe ajustarse al valor por defecto 3. Temperatura ambiente podría ser superior a la especificada para el convertidor 4. Comprobar que no estén obstruidos los puntos de entrada y salida de aire.	Off II

Error	Causa	Diagnosis & Eliminar	Reac- ción
F0005 Convertidor I2T	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Convertidor sobrecargado. ➤ Ciclo de carga demasiado repetitivo. ➤ Potencia motor (P0307) sobrepasa la capacidad de potencia del convertidor (P0206). 	Revisar lo siguiente: 1. Ciclo de carga debe situarse dentro de los límites especificados. 2. Potencia motor (P0307) debe ajustarse a la potencia del convertidor (P0206)	Off II
F0011 Sobre-temperatura I2T del motor	Motor sobrecargado	Revisar lo siguiente: 1. Ciclo de carga debe ser corregido 2. La constante tiempo térmica del motor (P0611) debe ser corregida 3. Deje ajustarse el nivel de aviso de la temperatura del motor (P0604) 4. Comprobar el parámetro de la constante de tiempo térmica del motor. 5. Comprobar el parámetro de nivel de alarma del I ² t del motor.	Off II
F0012 Temperatura convertidor. pérdida señal	Rotura de hilo del sensor de temperatura (disipador)		Off I
F0015 Temperatura motor pérdida señal	Sensor de temperatura motor abierto o cortocircuito. Si se detectó pérdida de señal, la monitorización de temperatura cambia a monitorización con modelo térmico del motor.		OFF2
F0020 Mains Phase Missing	Fault occurs if one of the three input phases is missed and the pulses are enabled and drive is loaded	Check the input wiring of the mains phases	OFF2
F0021 Fallo a tierra	El fallo se produce si la suma de las intensidades por fase es superior al 5 % de la intensidad nominal del motor. Nota Este fallo sólo curre en convertidores con tres sensores de corriente. Tamaños D a F		Off II
F0022 Fallo en memoria	Fallo ocasionado por los siguientes ventos: (1) sobrecorriente en circuito inter-medio = cortocircuito de IGBT (2) cortocircuito del choperr (3) fallo a tierra ➤ Tamaños A a C (1),(2),(3) ➤ Tamaños D a E (1),(2) ➤ Tamaño F(2) Como todos estos fallos están asignados a una sólo zona de la memoria, no es posible establecer cual de ellos ha ocurrido realmente..		Off II
F0030 El ventilador ha fallado	El ventilador no funciona	El fallo no puede ser enmascarado mientras los módulos opcionales (AOP o BOP) estén conectados. Necesita un nuevo ventilador.	Off II
F0040 Calibración automática del fallo			Off II

Error	Causa	Diagnosis & Eliminar	Reac- ción
F0041 Fallo en la identificación de datos del motor	<p>Fallo en la identificación de datos del motor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Valor de alarma =0: Sin carga ➤ Valor de alarma =1: Alcanzado nivel de limitación de corriente durante la identificación. ➤ Valor de alarma =2: Resistencia de estátor identificada inferior a 0.1% o superior a 100%. ➤ Valor de alarma =3: Resistencia del rotor identificada inferior a 0.1% o superior a 100%. ➤ Valor de alarma =4: Reactancia del estátor identificada inferior a 50% y superior a 500% ➤ Valor de alarma =5: Reactancia principal identificada inferior al 50% y superior a 500% ➤ Valor de alarma =6: Constante de tiempo del rotor identificada inferior a 10ms o superior a 5s ➤ Valor de alarma =7: Reactancia de fuga identificada inferior al 5% y superior a 50% ➤ Valor de alarma =8: Reactancia de fuga del estátor inferior al 25% y superior a 250% ➤ Valor de alarma =9: Reactancia de fuga del rotor identificada inferior a 25% y superior a 250% ➤ Valor de alarma = 20: Identificada IGBT en-tensión inferior a 0.5 o superior a 10V ➤ Valor de alarma = 30: Regulador intensidad al límite de tensión ➤ Valor de alarma = 40: Inconsistencia en el juego de datos identificado, al menos un fallo identificado <p>Porcentaje de valor basado en la impedancia $Z_b = V_{mot,nom} / \sqrt{3} / I_{mot,nom}$</p>	<p>0: Revisar que el motor está conectado al motor.</p> <p>1-40: Revisar si los datos del motor en P0304-P0311 son correctos.</p> <p>Revisar qué tipo de cableado de motor se necesita (star, delta).</p>	Off II
F0051 Fallo parámetro EEPROM	Fallo de lectura o escritura mientras guarda parámetros permanentes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reajuste de fábrica y nueva parametrización. 2. Sustituir el convertidor. 	Off II
F0052 Fallo pila de energía	Fallo de lectura para información de pila de energía o datos no válidos.	Sustituir el convertidor.	Off II
F0053 Fallo EEPROM ES	Fallo de lectura para información EEPROM ES o datos no válidos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar datos. 2. Change IO module 	Off II
F0054 Wrong IO Board	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wrong IO board is connected. ➤ No ID detected on IO board, No data. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check data 2. Change IO module 	Off II
F0060 Timeout del ASIC	Fallo comunicaciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si el fallo persiste, cambiar convertidor 2. Contactar con el Servicio Técnico 	Off II
F0070 CB fallo consigna	No se recibe consigna de la tarjeta de comunicaciones durante el tiempo de telegrama off.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobar las conexiones de la tarjeta de comunicaciones. 2. Comprobar el maestro. 	Off II
F0071 USS (enlace-BOP) fallo consigna	No hay respuesta durante el tiempo de telegrama off vía enlace BOP.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobar las conexiones de la tarjeta de comunicaciones. 2. Comprobar el maestro. 	Off II
F0072 USS (enlace COMM) fallo consigna	No hay respuesta durante el tiempo de telegrama off enlace COMM.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobar las conexiones de la tarjeta de comunicaciones. 2. Comprobar el maestro. 	Off II
F0080 pérdida señal de entrada ADC	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rotura de hilo ➤ Señal fuera de límites 	Comprobar la conexión a la entrada analógica.	Off II
F0085 Fallo Externo	Fallo externo disparado a través	Bloquear la entrada disparo de fallo.	Off II

Error	Causa	Diagnosis & Eliminar	Reac- ción
F0101 Desbordamiento de memoria	Error de software o fallo del procesador	1. Activar rutinas de autotest. 2. Sustituir el convertidor.	Off II
F0221 Realimentación PID por debajo del valor mínimo. valor	Realimentación PID por debajo del valor mínimo P2268.	1. Cambiar el valor de P2268. 2. Ajustar la ganancia de la realimentación.	Off II
F0222 PID Realimentación por encima del máximo. valor	Realimentación PID por encima del valor máximo P2267.	1. Cambiar el valor de P2268. 2. Ajustar la ganancia de la realimentación.	Off II
F0450 Fallo en test BIST (sólo para modo de servicio técnico)	Valor de fallo: 1 Ha fallado alguno de los tests de la sección de la etapa de potencia. 2 Ha fallado alguno de los tests de las placas de mando 4 Ha fallado alguno de los tests funcionales 8 Ha fallado alguno de los tests de E/S. (sólo MM 420) 16 La RAM interna ha fallado en su verificación al ponerla en marcha	1. El convertidor puede ponerse en marcha pero determinadas acciones pueden no funcionar. 2. Sustituir el convertidor.	Off II
F0452 Detectado fallo en transmisión	Condiciones de carga en el motor indican fallo en la transmisión por correa o fallo mecánico.	Revisar lo siguiente: 1. Sin rotura, detención u obstrucción del movimiento del convertidor. 2. Funcionamiento correcto del sensor externo de velocidad, si está en uso. 3. P0402 (Pulsos por minuto a la velocidad nominal), P2164 (frec. histéresis desviación) y P2165 (retraso de tiempo para la desviación permitida) deben tener valores correctos. 4. P2155 (frecuencia umbral f1), P2157 (frecuencia umbral f2), P2159 (frecuencia umbral f3), P2174 (umbral de par superior 1), P2175 (umbral de par inferior 1), P2176 (retraso par_T), P2182 (umbral de par superior 2), P2183 (umbral de par inferior 2), P2184 (umbral de par superior 3) and P2185 (umbral de par inferior 3) deben tener valores correctos.	Off II

3.2 Códigos de alarma

A0501 Limitación corriente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La potencia del motor no corresponde a la potencia del convertidor ➤ Los cables al motor son demasiado cortos ➤ Fallo a tierra 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobar si la potencia del motor se corresponde con la potencia del convertidor. 2. Comprobar que no se han superado los límites de longitud del cable. 3. Comprobar el cable del motor y el motor para detectar cortocircuitos y defectos a tierra. 4. Comprobar si los parámetros del motor se corresponden con el motor utilizado. 5. Comprobar la resistencia del estator. 6. Incrementar el tiempo de aceleración. 7. Reducir la elevación. 8. Comprobar si el motor está obstruido o sobrecargado. 	--
A0502 Límite por sobretensión	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Límite por sobretensión alcanzado. ➤ Este aviso puede ocurrir durante la aceleración, si el regulador del circuito intermedio está habilitado (P1240 = 0). 	Si se muestra este aviso permanentemente, revisar la entrada de tensión convertidor.	--
A0503 Límite de mínima tensión	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fallo en la alimentación de tensión ➤ Alimentación principal (P0210) y consecuentemente la tensión en el circuito intermedio (R0026) por debajo de los límites especificados (P2172). 	Revisar la tensión de la alimentación principal (P0210).	--
A0504 Sobre-temperatura del convertidor	Superado nivel de temperatura en el disipador del convertidor (P0614), de ello resultará reducción en la frecuencia de pulsación y/o la frecuencia de salida (dependiendo de la parametrización en (P0610))	Revisar lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatura ambiente debe situarse dentro de los límites especificados 2. Comprobar las condiciones y ciclo de carga 3. Comprobar si el ventilador está girando cuando está en marcha el accionamiento 	--
A0505 I²t del convertidor	Se ha superado el nivel de alarma; la corriente se reduce si está parametrizado (P0610 = 1)	Comprobar si el ciclo de carga está dentro de los límites especificados	--
A0506 Ciclo de carga del convertidor	La temperatura del disipador y el modelo térmico de la unión del semiconductor están fuera del rango admisible	Revisar el ciclo de carga y los cambios de carga entran dentro de los límites especificados	--
A0510 Sobre-temperatura motor			--
A0511 Sobre-temperatura I²t	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sobrecarga motor. ➤ Ciclo de carga demasiado alta. 	Revisar lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> 1. P0611 (constante de tiempo del motor I²t) debería ajustarse al valor correcto 2. P0614 (Nivel de sobrecarga de motor I²t) debería ajustarse a un nivel adecuado 3. Comprobar si ha habido largos periodos de funcionamiento a baja velocidad. 4. Comprobar si los ajustes de elevación no son demasiados altos. 	--
A0512 Pérdida de la señal de temperatura del motor	Rotura de hilo del sensor de temperatura del motor.	Si se detecta la rotura de hilo, la monitorización de la temperatura cambia a la monitorización del modelo térmico.	--
A0535 Resistencia de frenado calientes			--
A0541 Identificación de datos de motor activo	Identificación datos de motor (P1910) seleccionado o funcionamiento		--
A0600 Aviso RTOS			--
A0700 CB alarma 1	Específico de la tarjeta de comunicaciones (CB)	Ver manual de usuario CB	--
A0701 CB alarma 2	Específico de la tarjeta de comunicaciones (CB)	Ver manual de la CB	--

A0702 CB alarma 3	CB Específico de la tarjeta de comunicaciones	Ver Manual de la CB	--
A0703 CB alarma 4	Específico de la tarjeta de comunicaciones	Ver Manual de la CB	--
A0704 CB alarma 5	Específico de la tarjeta de comunicaciones	Ver Manual de la CB	--
A0705 CB alarma 6	Específico de la tarjeta de comunicaciones	Ver Manual de la CB	--
A0706 CB alarma 7	Específico de la tarjeta de comunicaciones	Ver Manual de la CB	--
A0707 CB alarma 8	Específico de la tarjeta de comunicaciones	Ver Manual de la CB	--
A0708 CB alarma 9	Específico de la tarjeta de comunicaciones	Ver Manual de la CB	--
A0709 CB alarma 10	Específico de la tarjeta de comunicaciones	Ver Manual de la CB	--
A0710 Error comunicaciones CB	Se ha perdido comunicación con CB (tarjeta de comunicación)	Comprobar el hardware de la CB	--
A0711 Error configuración CB	CB (tarjeta comunicación) notifica error de configuración.	Comprobar parámetros CB	--
A0910 Regulador Vdc-max activo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El regulador de Vdc máximo ha sido desactivado, debido a que el regulador no es capaz de mantener la tensión en el circuito intermedio (r0026) dentro de los límites (P2172). ➤ Ocurre cuando la tensión de alimentación principal (P0210) está alta permanentemente. ➤ Ocurre si el motor es arrastrado por la carga activa, ocasionando que el motor entre en modo regenerativo. ➤ Ocurre con cargas con gran inercia, cuando se desacelera. 	Revisar lo siguiente: 1. Entrada tensión (P0756) debe estar dentro de los límites. 2. Debe ajustarse la carga. En ciertos casos utilizar resistencias de frenado.	--
A0911 Regulador Vdc-max activo	Regulador Vdc max activo; los tiempos de desaceleración se incrementarán automáticamente para mantener la tensión en el circuito intermedio (r0026) dentro de los límites (P2172).		--
A0912 Regulador Vdc-min activo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Regulador Vdc min se activará si la tensión en el circuito intermedio (r0026) cae por debajo del nivel mínimo (P2172). ➤ a energía cinética del motor se utiliza para almacenar la tensión en el circuito intermedio, provocando la desaceleración del convertidor! ➤ Fallos cortos en la alimentación no ocasionan necesariamente fallos por sobretensión. 		--
A0920 Los parámetros del ADC no están ajustados adecuadamente.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Parámetros ADC no deben estar todos ajustados al mismo valor, ya que esto produce resultado ilógicos. ➤ Índice 0: Ajustes de parámetro para salida idéntica ➤ Índice 1: Ajustes de parámetro para entrada idéntica ➤ Índice 2: Ajustes de parámetro para entrada no corresponden al tipo ADC 	Los parámetros de entrada analógica no deben estar todos ajustados al mismo valor.	--

A0921 Los parámetro de DAC no ajustados correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los parámetros del DAC no deben estar ajustados al mismo valor, ya que esto produce resultados ilógicos. ➤ Index 0: Ajustes de parámetro para idéntica salida ➤ Index 1: Ajustes de parámetro para idéntica entrada ➤ Index 2: Ajustes de parámetro para la salida no corresponde al tipo DAC 	Los parámetros de salida analógica no deben estar todos ajustados al mismo valor.	--
A0922 No hay carga aplicada al convertidor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No hay carga aplicada al convertidor. ➤ Como resultado algunas funciones no trabajan correctamente ya que no hay condiciones de carga normales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobar que la carga está aplicada al convertidor. 2. Comprobar si los parámetros del motor se corresponden con los del motor conectado. 3. Como resultado algunas funciones no trabajan correctamente ya que no hay condiciones de carga normales. 	--
A0923 Señales JOG a derechas y JOG a izquierdas activas	Señales JOG a derechas y JOG a izquierdas activas conjuntamente. Esto paraliza la frecuencia de salida RFG a su valor real.	Asegurarse de que las señales JOG a derechas y JOG a izquierdas no estén aplicadas simultáneamente.	--
A0936 PID Autotuning Active	PID Autotuning (P2350) selected or running		--
A0952 Detectado fallo en la correa de transmisión	Las condiciones de carga en el motor indican un fallo en la correa de transmisión o un fallo mecánico.	Revisar lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sin rotura, detención u obstrucción del movimiento del convertidor. 2. Funcionamiento correcto del sensor externo de velocidad, si está en uso. 3. P0402 (Pulsos por minuto a la velocidad nominal), P2164 (frec. histéresis desviación) y P2165 (retraso de tiempo para la desviación permitida) deben tener valores correctos. 4. P0402 (pulsos por minuto a la velocidad nominal), P2164 (frec. histéresis desviación), P2155 (frecuencia umbral f1), P2157 (frecuencia umbral f2), P2159 (frecuencia umbral f3), P2174 (umbral de par superior 1), P2175 umbral de par inferior 1), P2176 (retrasoT_Par), P2182 (umbral de par superior 2), P2183 (umbral de par inferior 2), P2184 (umbral superior de par 3) and P2185 (umbral de par inferior 3) deben tener valores correctos. 	--

Sugerencias y/o Correcciones

a
Siemens AG
Automation & Drives
SD VM 4
Postfach 3269

D-91050 Erlangen
República Federal de Alemania

[Sugerencias para documentación técnica](#)__

De Nombre: _____ Compañía/Departamento _____ Dirección: _____ _____ Teléfono: _____ / _____ Fax: _____ / _____	Sugerencias Correcciones Para Publicaciones/Manuales: MICROMASTER 440 Lista de Parámetros
	Documentación de usuario Referencia: 6SE6400-5BB00-0EP0 Fecha de la versión: Edición B1 Si ha encontrado algún error de impresión leyendo esta publicación, por favor notifíquenoslo usando esta hoja. Agradecemos cualquier sugerencia de mejora.

Siemens AG
Bereich Automation and Drives (A&D)
Geschäftsgebiet Standard Drives (SD)
Postfach 3269, D-91050 Erlangen
República Federal de Alemania

© Siemens AG, 2001
Documento sujeto a cambios sin previo aviso

Siemens Aktiengesellschaft

Referencia: 6SE6400-5BB00-0EP0

