



SEW
EURODRIVE

Corrección



Motor electrónico
DRC..
Seguridad funcional



Índice

1	Corrección.....	4
2	Normativas de seguridad técnica	5
2.1	Dispositivos permitidos	5
2.2	Requisitos para el funcionamiento.....	6
3	Datos técnicos	7

1 Corrección



NOTA

En este anexo se describen las modificaciones que se han producido en el manual "Seguridad funcional motor electrónico DRC..":

Este documento no sustituye al manual detallado.

- Capítulo modificado "Normativas de seguridad técnica/Unidades permitidas".
 - Capítulo modificado "Normativas de seguridad técnica/Requisitos para el funcionamiento".
 - Capítulo modificado "Datos técnicos".
-

2 Normativas de seguridad técnica

2.1 Dispositivos permitidos

En aplicaciones orientadas a la seguridad están permitidas solo las siguientes variantes de unidades de accionamiento DRC...

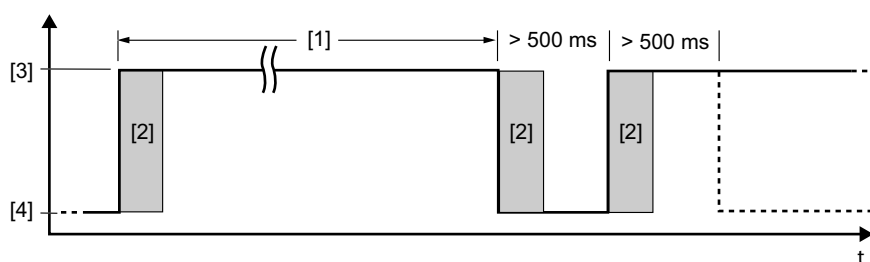
Ejemplo de código de modelo	DRC	2-	015-	SNI-	A	ECR	/XX
Explicación	Serie de la unidad	Tamaño	Potencia	Técnica de instalación	Versión de construcción	Rango de regulación ampliado (estándar)	Opciones
Variantes permitidas	DRC	1	005	SNI	A	ECR	/IV
		2	015	DSC		ACR	/BY1C
		3	030	DAC			/BY2C
		4	040	DBC			/BY4C
							/BW1
							/BW2
							/BW3
							PE
							/URM
							/A

Opciones de aplicación permitidas:

- GIO12B
- GIO13B

2.2 Requisitos para el funcionamiento

- El funcionamiento solo está permitido dentro de los límites especificados en las hojas de datos. Esto es válido tanto para el control de seguridad externo como también para la unidad de accionamiento DRC.. y las opciones permitidas.
- La función de diagnóstico interna del aparato está limitada en caso de entrada STO habilitada permanentemente o bloqueada permanentemente. Solo al cambiar el nivel de la señal STO se llevan a cabo las funciones de diagnóstico ampliadas. Por este motivo, se ha de solicitar la función de seguridad a través de la entrada STO para PL d conforme a EN ISO 13849-1 y SIL 2 EN 61800-5-2 al menos una vez en 12 meses y para PL e conforme a EN ISO 13849-1 y SIL 3 EN 61800-5-2 al menos una vez en 3 meses con la tensión de red aplicada para alcanzar una cobertura de ensayo completa. Para hacerlo, se debe respetar el siguiente orden de ensayo:



9007201722414475

- [1] Máx. 12 meses para PL d/SIL 2
Máx. 3 meses para PL e/SIL 3
- [2] Diagnóstico interno
- [3] High: sin STO
- [4] Low: STO activo

- Con el fin de alcanzar una cobertura de ensayo completa después de un reset de la unidad (p. ej. después de conectar la tensión de red), la transición de ensayo (STO activa → no activa) debe iniciarse tras un mínimo de 10 segundos. El aparato (ya) debe devolver el estado "Preparado" o "STO – par desconectado seguro" y no debe estar en un estado de error.
- Un defecto de hardware detectado en los canales de desconexión internos para STO produce un estado de error de bloqueo de la unidad de accionamiento DRC... Cuando se restablece el error (p. ej. desconectando/conectando el suministro de energía), se ha de efectuar a continuación un ensayo completo del diagnóstico interno según el orden de ensayo arriba mencionado. Si se produce de nuevo el error, se ha de sustituir la unidad o ponerse en contacto con el servicio técnico SEW (encontrará más información sobre los posibles estados de error en las correspondientes instrucciones de funcionamiento de DRC..).

3 Datos técnicos

La siguiente tabla muestra los datos técnicos de la unidad de accionamiento DRC.. relativos a la tecnología de seguridad integrada. Además deberán tenerse en cuenta los datos técnicos y las homologaciones incluidos en las correspondientes instrucciones de funcionamiento del motor electrónico DRC...

Datos técnicos de la entrada STO	Mín.	Típico	Máx.	Unidad
Rango de tensión de entrada	-3	24	30	V CC
Impedancia de entrada		990		Ohmios
Capacidad de la entrada STO (capacidad entre STO+ y STO-)		≤ 10		nF
Umbral de conexión/desconexión		11		V
Tensión de entrada para estado ON (STO)	15			V
Tensión de entrada para estado OFF (STO)			5	V
Corriente de fuga permitida del control de seguridad externo		0	2	mA
Corriente necesaria para la alimentación de STO-IN		26		mA
Duración desde la desconexión de la tensión de seguridad hasta la desconexión del campo de giro		4	20	ms
Duración desde la conexión de la tensión de seguridad hasta la habilitación del campo de giro		220	300	ms
Intervalo de prueba para función STO: véase orden de ensayo en el apartado "Requisitos para el funcionamiento"			3 (para SIL3/PI e) 12 (para SIL2/PI d)	Meses

Parámetros de seguridad	
Clases de seguridad homologadas	SIL 3 conforme a EN 61800-5-2 Performance Level e según EN ISO 13849-1
Probabilidad de fallo que conlleve un peligro por hora (= valor PFH)	2.1×10^{-9} 1/h
Vida útil	20 años, después habrá que sustituir el componente por otro nuevo.
Estado seguro par desconectado (STO)	Par desconectado (STO)











SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Str. 42
76646 BRUCHSAL
GERMANY
Tel. +49 7251 75-0
Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com
→ www.sew-eurodrive.com