



Referencia de pedido

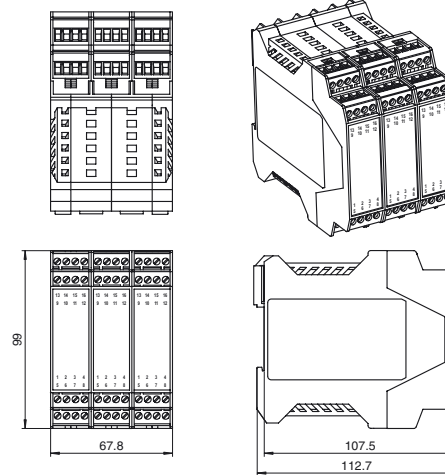
SB4-OR-4CP-4M

Dispositivo de evaluación de seguridad
Dispositivo de evaluación de seguridad de la serie SB4

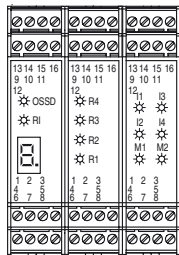
Características

- Unidad de evaluación para barreras ópticas unidireccionales de seguridad SLA12 y SLA29 y para sistemas de seguridad (Apagado de emergencia) de 2 canales
- 4 canales de sensor
- Autocontrolado (tipo 4 según IEC/EN 61496-1)
- Modos operativos seleccionables con conmutadores DIP
- Bloqueo de arranque/rearranque
- Monitorizaje de relés
- Muting secuencial y en paralelo con diferentes modos operativos
- Muting doble
- Muting de emergencia para eliminar la retención de material
- Indicación de preavería
- Indicación de la función, bien visible
- Indicación de diagnóstico de 7 segmentos
- Salidas de seguridad OSSD, indicación externa del estado OSSD

Dimensiones



Conexión eléctrica



Posición 1 Posición 2 Posición 3

Terminales, posición 1		Terminales, posición 2			Terminales, posición 3	
Terminal	Función	Terminal	Función	Asignación de canales	Terminal	Función
1	Entrada de reset; contacto de apertura	1	Receptor 2 entrada	Entrada	1	Alimentación de sensores 24 V
2	Entrada de reinicio (RI); contacto de apertura	2	Receptor 2 +U		Canal 2	2
3	Conexión 24 V CC reinicio y RM	3	Sender 2 +U	Salida		3
4	Monitor de relés (RM)	4	Emisor 2 salida		Entrada	4
5 - 6	OSSD1; contacto de relé libre de potencial; contacto de trabajo	5	Receptor 1 entrada	Canal 1		5
7 - 8	OSSD2; contacto de relé libre de potencial; contacto de trabajo	6	Receptor 1 +U		Salida	6
9	Salida de aviso OSSD OFF	7	Emisor 1 +U	Canal 3		7
10	Salida de aviso OSSD ON	8	Emisor 3 salida		Entrada	8
11	Salida de aviso reinicio	9	Emisor 3 +U	Canal 4		9
12	Dejar libre (n.c.)	10	Receptor 3 +U		Entrada	10
13	Tensión de alimentación 24 V CC	11	Receptor 3 entrada	Salida		11
14	Tensión de alimentación 0 V CC	12	Receptor 4 entrada		Canal 4	12
15	Tierra funcional	13	Emisor 4 salida	Entrada		13
16	Dejar libre (n.c.)	14	Emisor 4 +U		Canal 4	14
		15	Receptor 4 +U	Entrada		15
		16	Receptor 4 entrada			16

Datos técnicos

Datos generales	
Modo operativo	Bloqueo de arranque/rearranque, monitorizaje de relés, modos operativos Muting
Datos característicos de seguridad funcional	
Nivel de integridad de seguridad (SIL)	SIL 3
Nivel de prestaciones (PL)	PL e
Categoría	cat. 4
Duración de servicio (T _M)	20 a
PFH _d	3,5 E-9
B _{10d}	ver Instrucciones de uso
Tipo	4
Elementos de indicación y manejo	
Indicación de diagnóstico	Display de 7 segmentos
Indicación de la función	LED rojo: OSSD off LED verde: OSSD on LED amarillo: Disposición de arranque Canal 1 - 4 LED amarillo: estado de conmutación (Receptor)
Indicación de preavería	LED amarillo intermitente: Display luminoso canal 1 ... 4
Datos eléctricos	
Tensión de trabajo	U _B 24 V CC, ± 20 %

Fecha de publicación: 2017-12-06 14:44 Fecha de edición: 2017-12-06 180324_spa.xml

Corriente en vacío I_0 500 mA**Entrada**

Corriente operativa aprox. 7 mA

Tiempo operativo 0,4 ... 1,2 s

Entrada de Test Entrada Reset para test del sistema

Salida

Salida de seguridad 2 salidas relé, contactos N.A. forzados a guía

Señal de salida 1 PNP por cada , máx. 300 mA para reserva de arranque, OSSD on, OSSD off, lámpara Muting

Tensión de conmutación 10 V ... 250 V CA/CC

Corriente de conmutación mín. 10 mA , máx. 6 A CA/CC

Potencia de conmutación CC: máx. 24 VA
CA: máx: 230 VA

Tiempo de respuesta 38 ms

Conformidad

Seguridad funcional ISO 13849-1 ; EN 61508 part1-4

Norma del producto EN 61496-1

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)

Temperatura de almacenaje -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)

Datos mecánicos

Grado de protección IP20

Conexión Terminales de rosca , sección del conductor 0,2 ... 2 mm²**Material**

Carcasa Poliamida (PA)

Masa 430 g

Autorizaciones y Certificados

Conformidad CE CE

Autorización UL cULus

Autorización TÜV TÜV

Función

El sistema de control SB4 es un equipo de protección electrosensible del tipo 4 (EN 61496-1 o CEI 61496-1) o la categoría 4 (EN 954-1). Este sistema ha sido también diseñado y comprobado conforme a CEI 61508. Cumple los requisitos de SIL3.

Las instrucciones de uso adjuntas al dispositivo deben observarse en la planificación, la instalación y el funcionamiento.

En el analizador se pueden conectar un máximo de 4 barreras luminosas de seguridad. En vez de las barreras luminosas se pueden también conectar otros dispositivos de seguridad con contacto.

El módulo de la tercera posición realiza la función de muting. En las instrucciones de uso encontrará consejos de funcionamiento más detallados.

El usuario debe prestar atención a conectar únicamente sensores en la tarjeta de sensores asignada al módulo muting que puedan suprimir. Estos son por ejemplo barreras de luz o rejilla de luz.

Modos operativos

De fábrica el conmutador de rearme está activado.

En cada componente existen conmutadores DIP para seleccionar las funciones. Para la selección de la función se deben accionar siempre 2 conmutadores.

Conmutadores del primer componente:

Conmutador	Posición	Modo operativo
1 y 3	OFF	sin conmutador de rearme (reinicio, RI)
	ON	con conmutador de rearme (reinicio, RI)
2 y 4	OFF	sin monitorización de relés (RM)
	ON	con monitorización de relés (RM)

Conmutadores del segundo componente:

Conmutador	Posición	Modo operativo
1 y 3	OFF	ninguna evaluación antivalente
	ON	evaluación antivalente activa
2 y 4	OFF	ninguna evaluación simultánea
	ON	evaluación simultánea activa

Conmutadores del tercer componente:

Conmutador	Posición	Modo operativo
1 grupo 1 y 2	OFF	supervisión de la lámpara de muting inactiva
	ON	supervisión de la lámpara de muting activa
2 grupo 1 y 2	OFF	muting sencillo
	ON	muting doble
3 grupo 1 y 2	OFF	muting limitado a una ventana temporal
	ON	muting limitado por un rayo protector
4 grupo 1 y 2	OFF	muting secuencial
	ON	muting paralelo

Indicadores

El módulo de suministro/OSSD-R en la posición 1 tiene un LED rojo/verde para indicar los estados conectado/desconectado de OSSD, un LED amarillo para el estado listo para el inicio y una pantalla de 7 segmentos para la diagnosis del sistema.

La pantalla de 7 segmentos indica el estado y el código de error del sistema.

Indicador	Pantalla de 7 segmentos
1	posición del conmutador DIP irregular
2	configuración errónea
3	temporización en uno o varios sensores de muting
4	error de emisor
6	error de lámpara de muting
7	error de supervisión simultánea
8	error receptor
9	error en el canal del sensor
E	error del sistema
F	error monitorización de relés
H	error cadena de selección
U	detectada subtensión o sobretensión