



Dispositivo de evaluación de seguridad

SB4-OR-4CP-4C

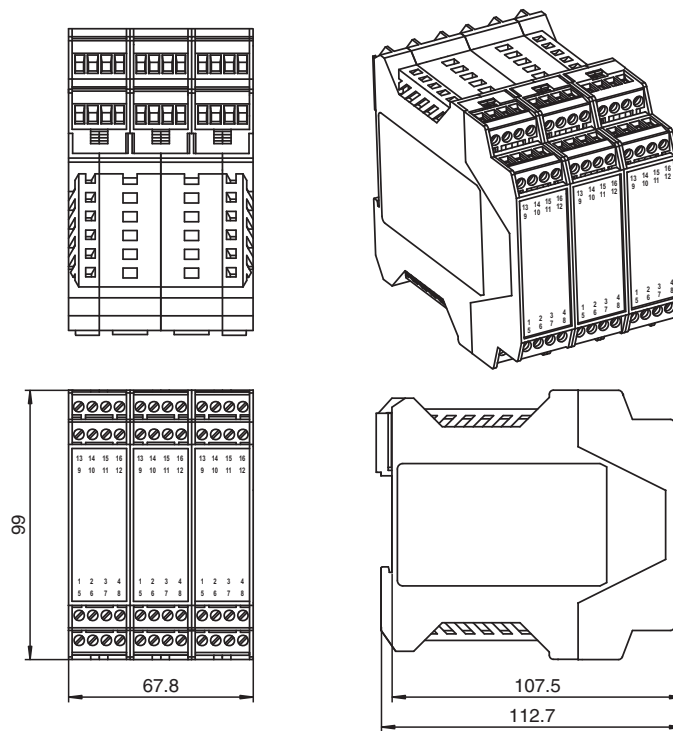


- Unidad de evaluación para barreras ópticas unidireccionales de seguridad SLA12 y SLA29 y para sistemas de seguridad (Apagado de emergencia) de 2 canales
- 8 canales de sensor
- Autocontrolado (tipo 4 según IEC/EN 61496-1)
- Modos operativos seleccionables con conmutadores DIP
- Bloqueo de arranque/rearranque
- Monitorizaje de relés
- Indicación de reserva operativa
- Indicación de la función, bien visible
- Indicación de diagnóstico de 7 segmentos
- Salidas de seguridad OSSD, indicación externa del estado OSSD

Dispositivo de evaluación de seguridad



Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

Modo operativo Bloqueo de arranque/rearranque, monitorizaje de relés

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

Fecha de publicación: 2023-02-15 Fecha de edición: 2023-02-15 : 180325_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

EE. UU.: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

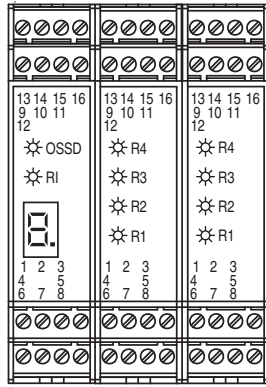
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

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 - 8 LED amarillo: estado de conmutación (Receptor)
Indicador de alarma de estabilidad		LED amarillo intermitente: Display luminoso canal 1 ... 8
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	U _B	24 V CC, ± 20 %
Corriente en vacío	I ₀	máx. 500 mA
Clase de protección		ninguna identificación ; ver Instrucciones de uso
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		Salida para la indicación del estado de conmutación OSSDs
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
Autorizaciones y Certificados		
Conformidad CE		CE
Conformidad con UKCA		UKCA
Autorización UL		cULus
Autorización TÜV		TÜV
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Temperatura de almacenaje		-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Humedad del aire relativa		máx. 95 %, sin condensar
Resistencia a choques		ver Instrucciones de uso
Resistencia a la vibración		ver Instrucciones de uso
Datos mecánicos		
Grado de protección		IP20
Conexión		Terminales de rosca , sección del conductor 0,2 ... 2 mm ²
Material		
Carcasa		Poliamida (PA)
Masa		430 g

Conexión



Posición 1 Posición 2 Posición 3

Terminales Posición 1

Terminal	Función
1	Entrada reset; Contacto N.C
2	Entrada Restart (RI); Contacto N.C.
3	Conexión 24 V CC para Reset, Restart, RM
4	Monitorización de relés (RM)
5 - 6	OSSD1; Contacto relés libre de potencial; N.A.
7 - 8	OSSD2; Contacto relés libre de potencial; N.A.
9	Salida de mensaje OSSD OFF
10	Salida de mensaje OSSD ON
11	Salida de mensaje Restart
12	dejar libre (n.c.)
13	+24 V DC Tensión de alimentación
14	0 V DC Tensión de alimentación
15	Conexión a tierra de función
16	dejar libre (n.c.)

Terminales posición 2 y posición 3

Terminal	Función	Asignación al canal
1	Receptor 2 entrada	Entrada Canal 2
2	Receptor 2 +U	
3	Emisor 2 +U	Salida
4	Emisor 2 salida	
5	Receptor 1 entrada	Entrada Canal 1
6	Receptor 1 +U	
7	Emisor 1 +U	Salida
8	Emisor 1 salida	
9	Emisor 3 salida	Salida Canal 3
10	Emisor 3 +U	
11	Receptor 3 +U	Entrada
12	Receptor 3 entrada	
13	Emisor 4 salida	Salida Canal 4
14	Emisor 4 +U	
15	Receptor 4 +U	Entrada
16	Receptor 4 entrada	

Componentes del sistema adecuados

	SLA12-LAS-T/35/124	Barrera óptica de seguridad con luz láser
	SLA12/115	Barrera óptica de seguridad
	SLA12-LAS-T/124	Barrera óptica de seguridad con luz láser
	SLA12/124	Barrera óptica de seguridad
	SLA29/105/106	Barrera óptica de seguridad
	SLA29/116	Barrera óptica de seguridad
	SLA29/35/116 R=65m	Barrera óptica de seguridad
	SLA29/35/73c R=65m	Barrera óptica de seguridad
	SLA29/73c	Barrera óptica de seguridad

Fecha de publicación: 2023-02-15 Fecha de edición: 2023-02-15 : 180325_spa.pdf

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 8 barreras luminosas de seguridad. En vez de las barreras luminosas se pueden también conectar otros dispositivos de seguridad con contacto.

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 y tercer 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

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