



**Referencia de pedido**

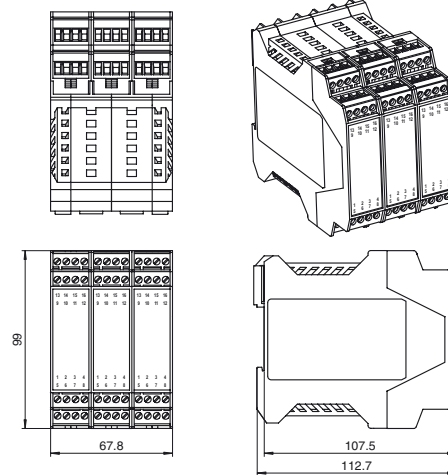
**SB4-OR-4CP-4C**

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

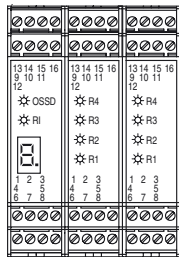
**Características**

- Unidad de evaluación para barreras ópticas unidireccionales de seguridad SLA12 y SLA29 y para sistemas de seguridad (Apagado de emergencia) de 2 canales
- 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 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

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.)

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

**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 <sub>M</sub> )	20 a
PFH <sub>d</sub>	3,5 E-9
B <sub>10d</sub>	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)
Indicación de preavería	LED amarillo intermitente: Display luminoso canal 1 ... 8

**Datos eléctricos**

Tensión de trabajo	U <sub>B</sub>	24 V CC, ± 20 %
Corriente en vacío	I <sub>0</sub>	máx. 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	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**

Fecha de publicación: 2017-12-06 14:43 Fecha de edición: 2017-12-06 180325\_spa.xml

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

Seguridad funcional	ISO 13849-1 ; EN 61508 part1-4
Norma del producto	EN 61496-1
<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura ambiente	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Temperatura de almacenaje	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
<b>Datos mecánicos</b>	
Grado de protección	IP20
Conexión	Terminales de rosca , sección del conductor 0,2 ... 2 mm <sup>2</sup>
<b>Material</b>	
Carcasa	Poliamida (PA)
Masa	430 g
<b>Autorizaciones y Certificados</b>	
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 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