



Referencia de pedido

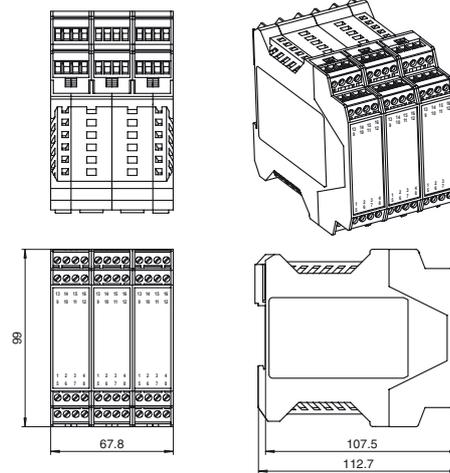
SB4-OR-4CP-4C

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

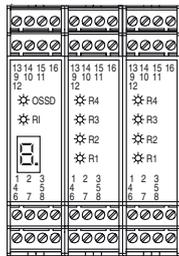
Características

- 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	Entrada
2	Receptor 2 +U	Canal 2
3	Emisor 2 +U	
4	Emisor 2 salida	Salida
5	Receptor 1 entrada	Entrada
6	Receptor 1 +U	Canal 1
7	Emisor 1 +U	
8	Emisor 1 salida	Salida
9	Emisor 3 salida	Salida
10	Emisor 3 +U	Canal 3
11	Receptor 3 +U	
12	Receptor 3 entrada	Entrada
13	Emisor 4 salida	Salida
14	Emisor 4 +U	Canal 4
15	Receptor 4 +U	
16	Receptor 4 entrada	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 _M)	20 a
PFH _d	3,5 E-9
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 _B	24 V CC, ± 20 %
Corriente en vacío	I ₀	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

Condiciones ambientales

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

Fecha de publicación: 2011-06-15 14:42 Fecha de edición: 2011-07-12 180325_spa.xml

Temperatura de almacenaje	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Datos mecánicos	
Tipo de protección	IP20
Conexión	Terminales de rosca , sección del conductor 0,2 ... 2 mm ²
Material	
Carcasa	Poliamida (PA)
Masa	430 g
Conformidad con Normas y Directivas	
Conformidad con estándar	(Extracto)
Estándar	EN IEC 61496-1 EN IEC 61508 EN ISO 13849-1
Autorizaciones y Certificados	
Clasificación SIL	hasta SIL3 según IEC 61508 probado y certificado mediante TÜV SÜD según: IEC 61508:1998 parte 1, 3.4 IEC 61508: 2000 ISO 13849-1:2006 EN 50178:1997 IEC 61496-1:2004 IEC 61496-2:2006
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 antiválente
	ON	evaluación antiválente 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