



Referencia de pedido

SB4 Module 4COP

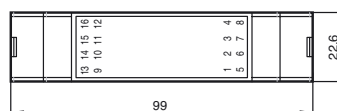
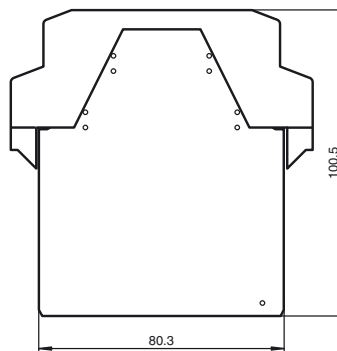
Dispositivo de evaluación de seguridad Módulo

Módulo para unidad de control

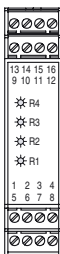
Características

- Módulo de SensorI
- 4 canales de sensor
- Módulo individual para barreras ópticas unidireccionales de seguridad SLA y para sistemas de seguridad (Apagado de emergencia) de 2 canales
- Control Microcontrolador
- Modos operativos seleccionables con conmutadores DIP

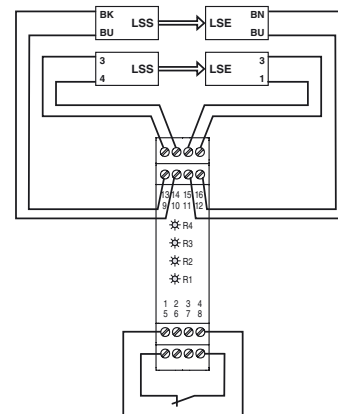
Dimensiones



Conexión eléctrica



Terminal	Función	Nº 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



Ejemplo de conexión Módulotarjeta sensor de 4 canales
(LSS = Barrera óptica emisor; LSE = Barrera óptica receptor)

Datos técnicos

Datos generales

Modo operativo	Función O
----------------	-----------

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
Tipo	4

Elementos de indicación y manejo

Indicación de la función	LED amarillo (4x): Indicador luminoso Canal 1 ... 4
Indicación de preavería	LED amarillo intermitente: Display luminoso canal 1 ... 4
Elementos de mando	Conmutador DIP

Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U _B	24 V CC ± 20 % , vía SB4 Housing
--------------------	----------------	----------------------------------

Entrada

Corriente operativa	aprox. 7 mA
---------------------	-------------

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
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	aprox. 150 g

Fecha de publicación: 2011-06-15 14:41 Fecha de edición: 2011-07-12 182561_spa.xml

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

El uso de este módulo sólo es posible dentro de un dispositivo analítico del tipo de caja de seguridad SB4.

Debe prestarse atención a las instrucciones de uso de la caja de seguridad.

Función

El módulo SB4-4COP de tarjetas sensoras de 4 canales facilita la conexión de barreras o rejillas fotoeléctricas o sensores de seguridad de contacto adherente en la versión de un canal. Además contiene el mando microcontrolador de la caja de seguridad.

Este módulo sólo está incluido una vez en la caja de seguridad SB4 y debe colocarse en el lugar 2. Sobre el módulo se encuentra un puente insertable. Si el sistema contiene otros módulos, entonces se debe cambiar la conexión de este puente insertable a la última ranura.

Al encender el sistema, el software determina si está activada a un canal una barrera fotoeléctrica o un sensor de seguridad de contacto adherente y vigila su presencia durante el funcionamiento.

Los sensores de seguridad de contacto adherente que se conecten a la caja de seguridad deben trabajar según el principio de apertura. Un contacto abierto significa un "estado más seguro".

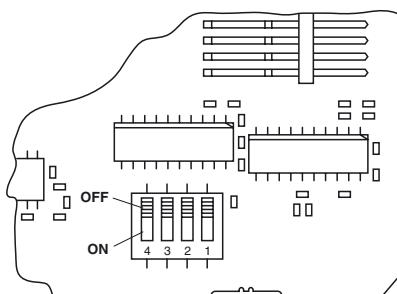
Los canales 1 y 2 así como 3 y 4 pueden ligarse al utilizar barreras fotoeléctricas a través de una función OR.

Debe tenerse en cuenta que al utilizar esta función debe mantenerse la eficacia de la protección. Esto debe comprobarse en la instalación y en la puesta en marcha.

Modos de funcionamiento

En el módulo se encuentran 4 conmutadores DIP para seleccionar la operación OR de canales adyacentes (1 OR 2 y 3 OR 4). Para la selección de la función siempre hay que accionar dos conmutadores. Las funciones sólo son efectivas en barreras fotoeléctricas conectadas.

Posición de conmutadores DIP



Inter-ruptor	Posición	Modo de funcionamiento
1 y 3	OFF	ninguna operación OR canal 1 y 2
	ON	operación OR canal 1 y 2
2 y 4	OFF	ninguna operación OR canal 3 y 4
	ON	operación OR canal 3 y 4

Indicaciones

Por cada canal hay un LED amarillo en la placa frontal del módulo.

Indicación	LED	Significado
------------	-----	-------------

Fecha de publicación: 2011-06-15 14:41 Fecha de edición: 2011-07-12 18:2561_spa.xml

R1 - R4	amarillo	Estado de barrera fotoeléctrica 1 ... 4 Desconectado: Haz de luz interrumpido Conectado: Haz de luz libre Parpadeante: Haz de luz libre, por debajo de la reserva de funcionamiento (frecuencia aprox. 2,5 Hz) Parpadeante rápido: Error (frecuencia aprox. 5 Hz)
---------	----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------