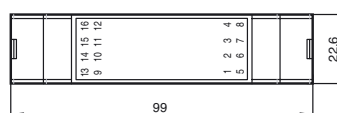
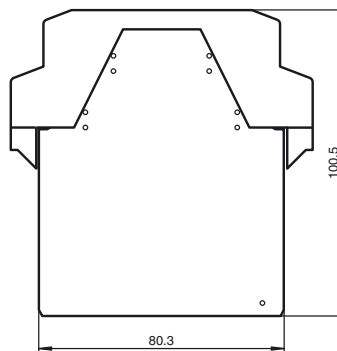


Dimensiones



Referencia de pedido

SB4 Module OR

Dispositivo de evaluación de seguridad Módulo

Módulo para unidad de control

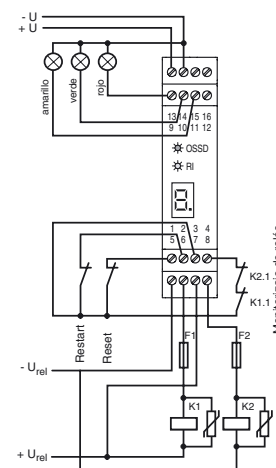
Características

- Módulo OSSD-R/Supply
- Salidas de seguridad OSSD, indicación externa del estado OSSD
- Bloqueo de arranque/rearranque
- Modos operativos seleccionables con conmutadores DIP
- Monitorizaje de relés
- Bornes roscados o bornes por tensión de resorte

Conexión eléctrica



Terminal	Función
1	Entrada Reset; Contacto n.c.
2	Entrada Rearme (RI); Contacto n.c.
3	Conexión 24 V CC para reset, rearme y RM
4	Monitorización de relés (RM)
5 - 6	OSSD1; Contacto relés libre de potencia; N.A.
7 - 8	OSSD2; Contacto relés libre de potencia; N.A.
9	Salida de mensaje OSSD Off
10	Salida de mensaje OSSD On
11	Salida de mensaje rearme
12	dejar libre (n.c.)
13	+24 V CC tensión de alimentación
14	0 V CC tensión de alimentación
15	Conexión a tierra de función
16	dejar libre (n.c.)



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
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
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
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	máx. CC 24 VA , CA 230 VA

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 Option /165: Bornes elásticos , Sección transversal de línea 0,2 ... 1,5 mm ²
Material	
Carcasa	Poliamida (PA)
Masa	aprox. 150 g
Información general	
Información del pedido	sin opción /165 -> con bornes roscados con opción /165 -> con bornes por tensión de resorte
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 SÜD

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 OSSD-R/Supply incluye el suministro de corriente de la caja de seguridad, 2 OSSD, el monitor de relé y la conexión de reinicio. Este módulo se encuentra en la ranura 1 de la caja de seguridad y sólo existe uno.

Los OSSD se ejecutan como contactos de cierre libres de potencial. El módulo se puede utilizar alternativamente con o sin bloqueo de arranque/rearranque. Del mismo modo se puede activar la supervisión de los elementos de conmutación conectados externamente (monitor de relé). Los estados de conexión o desconexión del OSSD se señalizan a través de cada salida de señalización pnp resistente al cortocircuito. La salida reinicio indica el estado de disponibilidad de arranque. En caso de error esta salida oscila 1 Hz.

Configuración

En los módulos se encuentran 4 conmutadores DIP para seleccionar las funciones

Reinicio y monitor de relé. Para la selección de la función siempre hay que accionar dos conmutadores.

Interruptor	Posición	Modo de funcionamiento
1 y 3	OFF	sin bloqueo de arranque/rearranque (reinicio, RI)
	ON	con bloqueo de arranque/rearranque (reinicio, RI)
2 y 4	OFF	sin monitor de relé (RM)
	ON	con monitor de relé (RM)

Indicaciones

El módulo OSSD-R/Supply tiene un LED rojo/verde para la señalización de los estados de conectado/desconectado de OSSD, un LED amarillo para el estado de disposición de arranque y una pantalla de 7 segmentos para el diagnóstico del sistema.

La pantalla de 7 segmentos señala el estado y los códigos de error del sistema. El concepto de la localización de errores está dispuesto de tal forma que la pantalla de 7 segmentos indica el código de error. El LED amarillo del módulo 0-OSSD de parada del grupo, en la que se presenta el error, parpadea e igualmente parpadean las indicaciones en el módulo defectuoso con 5 Hz. Si existe un error en el mismo módulo OSSD, entonces sólo parpadean las indicaciones en este módulo.

Indicación	LED	Significado
OSSD	rojo	salidas OSSD desconectadas
	verde	Salidas OSSD conectadas
RI	amarillo	Luz permanente: Campo de protección libre, OSSD desconectado, disponibilidad de arranque, accionar tecla de reinicio
		Parpadeante (5 Hz): Error en la tarjeta, en el grupo de desconexión o error del sistema (véase estado de la pantalla de 7 segmentos)

Indicación	Indicación del segmento 7
1	posición del conmutador DIP desigual
2	configuración incorrecta
3	tiempo límite en uno o varios sensores de muting
4	error del emisor
6	error lámpara de muting
7	error control de simultaneidad
8	error del receptor
9	error en el canal del sensor
E	Fallo del sistema
F	error monitor de relé
H	error cadena de selección
U	subtensión o sobretensión detectada