

# Dispositivo de evaluación de seguridad Módulo

## SB4 Module OR

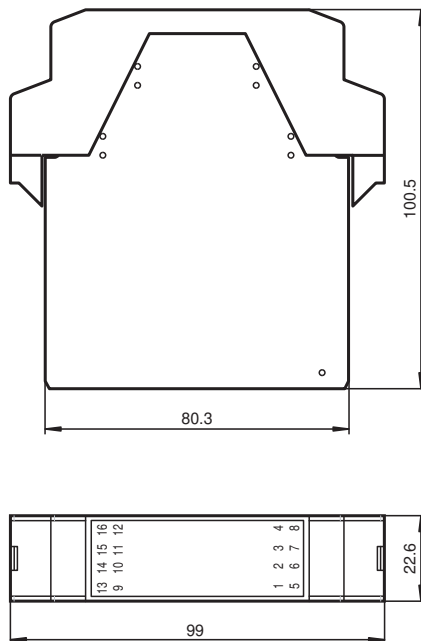


- Módulo OSSD-R/Supply
- Salidas de seguridad OSSD, indicación externa del estado OSSD
- Bloqueo de arranque/rearranque
- Modos operativos seleccionables con conmutadores DIP
- Monitorizaje de relés
- Bornes roscados o bornes por tensión de resorte

Dispositivo de evaluación de seguridad Módulo



### 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 <sub>M</sub> )	20 a
B <sub>10d</sub>	ver Instrucciones de uso
Tipo	4

#### Elementos de indicación y manejo

Fecha de publicación: 2023-02-15 Fecha de edición: 2023-02-15 : 182558\_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

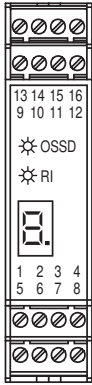
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

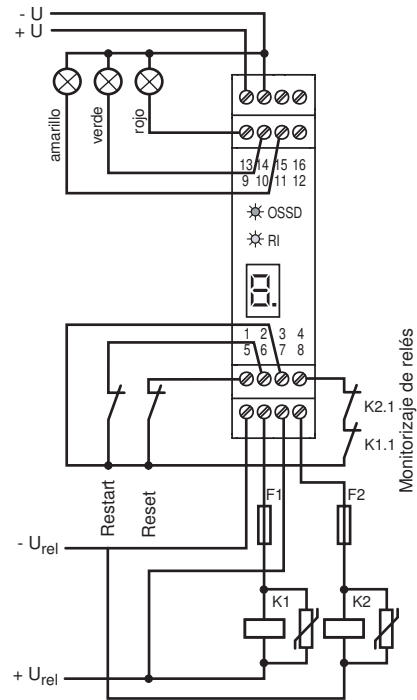
## Datos técnicos

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
<b>Datos eléctricos</b>		
Tensión de trabajo	$U_B$	24 V CC $\pm$ 20 % , vía SB4 Housing
<b>Entrada</b>		
Corriente operativa		aprox. 7 mA
Tiempo operativo		0,4 ... 1,2 s
Entrada de Test		Entrada Reset para test del sistema
<b>Salida</b>		
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
<b>Conformidad</b>		
Seguridad funcional		ISO 13849-1 ; EN 61508 part1-4
Norma del producto		EN 61496-1
<b>Autorizaciones y Certificados</b>		
Conformidad CE		CE
Autorización UL		cULus
Autorización TÜV		TÜV SÜD
<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> Option /165: Bornes elásticos , Sección transversal de línea 0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Material		
Carcasa		Poliamida (PA)
Masa		aprox. 150 g
<b>Información general</b>		
Información del pedido		sin opción /165 -> con bornes roscados con opción /165 -> con bornes por tensión de resorte

Conexión



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 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 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.)



Fecha de publicación: 2023-02-15 Fecha de edición: 2023-02-15 : 182558\_spa.pdf

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

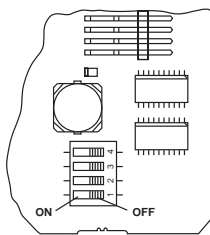
El módulo OSSD-R/Supply incluye el suministro de corriente de la caja de seguridad, 2 OSSD, el monitor de relé y la conexión de reinicio. Este módulo se encuentra en la ranura 1 de la caja de seguridad y sólo existe uno.

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.

Posición de conmutadores |



Inter-ruptor	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

Fecha de publicación: 2023-02-15 Fecha de edición: 2023-02-15 : 182558\_spa.pdf