



Referencia de pedido

SC4-2 24VDC

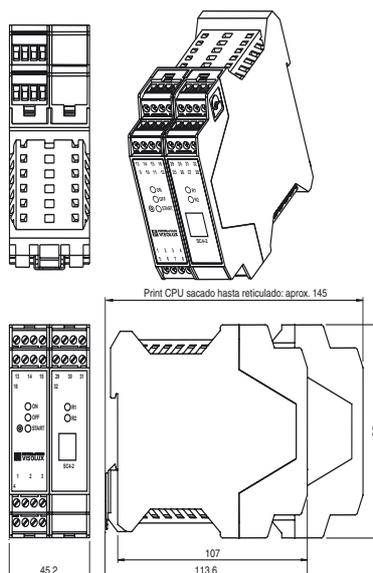
Dispositivo de evaluación de seguridad

Dispositivo de evaluación de seguridad

Características

- Unidad de evaluación para barreras ópticas unidireccionales de seguridad SLA12 y SLA29
- 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



Datos técnicos

Datos generales

Certificados	TÜV
Pruebas	IEC/EN 61496
Categoría de seguridad según IEC/EN 61496	4
Características	CE
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	1,98 E-9

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 : Reserva de arranque LED amarillo (2x): Indicador luminoso Canal 1 ... 2
Indicación de preavería	LED amarillo parpadea: Indicador luminoso Canal 1 ... 2
Elementos de mando	Conmutador DIP

Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U_B	24 V CC, -15 %/+20 %
Corriente en vacío	I_0	160 mA

Entrada

Corriente operativa	aprox. 10 mA
Tiempo operativo	0,05 ... 1 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	20 ... 230 V CA/CC
Corriente de conmutación	CA: 0,01 ... 2 A ; CC ver diagrama de curva de carga límite
Tiempo de respuesta	30 ms

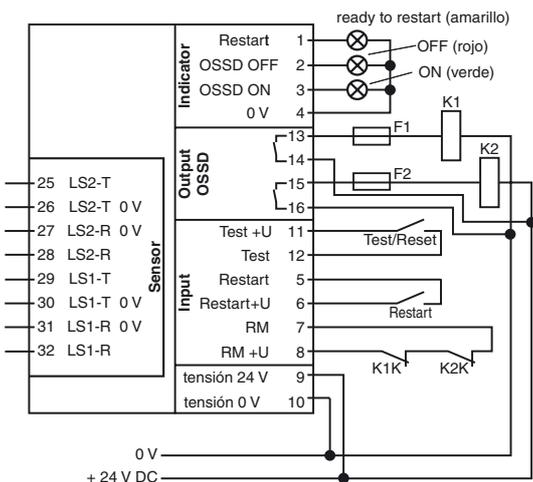
Condiciones ambientales

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	230 g

Conexión eléctrica



Conexión módulo OSSD

Bo.	Occupación	Función
1	Salida PNP mensaje reserva de arranque	Posibilidad de conexión para displays luminosos externos para señalización del reanque (arranque) o mensaje de error
2	Salida PNP mensaje OSSD OFF	Posibilidad de conexión para displays luminosos externos para señalización del estado OSD OFF
3	Salida PNP mensaje OSSD ON	Posibilidad de conexión para displays luminosos externos para señalización del estado OSD ON
4	0 V interno	Punto de referencia para salidas PNP
5	Entrada desbloqueo de arranque (RI)	Contacto N.A. para bloqueo de arranque / reanque; se deberá conmutar si función activada
6	24 V interno	
7	Entrada monitorización de relés (RM)	Entrada de monitorización de relés; se deberá conmutar si función activada Párrafo 3.2)
8	24 V interno	
9	24 V DC	Conexión tensión de alimentación, prot. inversión de polaridad
10	0 V	
11	24 V interno	Contacto N.A. para test o liberación de errores
12	Entrada test	
13	OSSD1.1	OSD-salida de relé 1 contacto N. A.
14	OSSD1.2	
15	OSSD2.1	OSD-salida de relé 2 contacto N. A.
16	OSSD2.2	

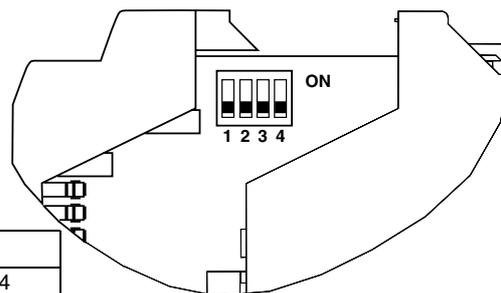
Conexión módulo de barrera fotoeléctrica

Bo.	Occupación	Función
25	LS2-T2	Conexión transmisor 2
26	LS2-T 0 V	
27	LS2-R 0 V	Conexión receptor 2
28	LS2-R	
29	LS1-T	Conexión transmisor 1
30	LS1-T 0 V	
31	LS1-R 0 V	Conexión receptor 1
32	LS1-R	

Modos operativos

Los modos operativos del SC4 se ajustan por conmutadores DIP. Se han de accionar 2 conmutadores para ajustar un modo operativo. Los conmutadores DIP se encuentran dentro de la carcasa del módulo de la barrera fotoeléctrica.

La monitorización de relés (RM) se entrega desconectada y el bloqueo de arranque / de reanque (RI) está conectado.



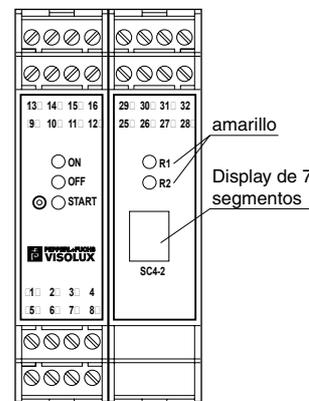
	Conmutadores DIP			
	1	2	3	4
Bloqueo de arranque y de reanque (RI)			X	X
Monitorización de relés (RM)	X	X		

Indicaciones

Sobre la placa frontal de ambos módulos del SC4-2 se encuentran las indicaciones para el estado de conmutación del OSSD e indicaciones de estado para el mensaje del estado de operación

Indicaciones de estado

Indicación	LED	Significado
Desconectado (OFF):	rojo	Salidas OSSD desconectadas
Conectado (ON):	verde	Salidas OSSD conectadas
Arranque (start):	amarillo	Luz permanente: campo protector libre, OSSD Desconectado (Off), reserva de arranque, pulsar tecla de reanque Parpadeante: Error del sistema (indicación de 7 segmentos)



R1	amarillo	Estado barrera de fotoeléctrica 1 Desconectado (Off): interrumpido Conectado (On): haz de luz libre Parpadeante: haz de luz libre, no se ha llegado a la reserva de función
R2	amarillo	Estado barrera de fotoeléctrica 2 Desconectado (Off): interrumpido Conectado (On): haz de luz libre Parpadeante: haz de luz libre, no se ha llegado a la reserva de función

Indicaciones de error del sistema

Si se ha producido un error, el LED amarillo, que señala el estado de reserva de arranque, parpadea. La indicación de 7 segmentos muestra el error constatado.

Indicación	Significado	Indicación	Significado
	Haces protectores libres, OSSD conectado (luz de recorrido)		Error en uno de los transmisores
	Uno o ambos haces protectores interrumpidos		Luz externa detectada
	Haces protectores libres, OSSD desconectado, reserva de arranque		Error de sensor canal 1
	Arranque del sistema		Error de sensor canal 2
	Posición de conmutador DIP con defecto		Error de sistema
	Ambos canales de barreras fotoeléctricas puenteados		Error de un relé externo