

Dispositivo de evaluación de seguridad

PSE4-SC-01



- Dispositivo de conexión de seguridad
- Para evaluar las barreras ópticas de seguridad de PSE4-SL
- Categoría de seguridad 4 según EN 61496-1
- 24 V CC Tensión de alimentación
- 2 contactos de salida seguros
- Se puede alcanzar nivel de rendimiento PL e (EN 13849-1)
- Parte integrante de la estructura modular PSE4

Unidad de control de seguridad de la serie PSE4



Dimensiones



Datos técnicos

Datos límites

Longitud de línea admitida 200 m

Datos característicos de seguridad funcional

Nivel de prestaciones (PL)	PL e
Categoría	cat. 4
MTTF _d	166 a
Duración de servicio (T _M)	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	99 %

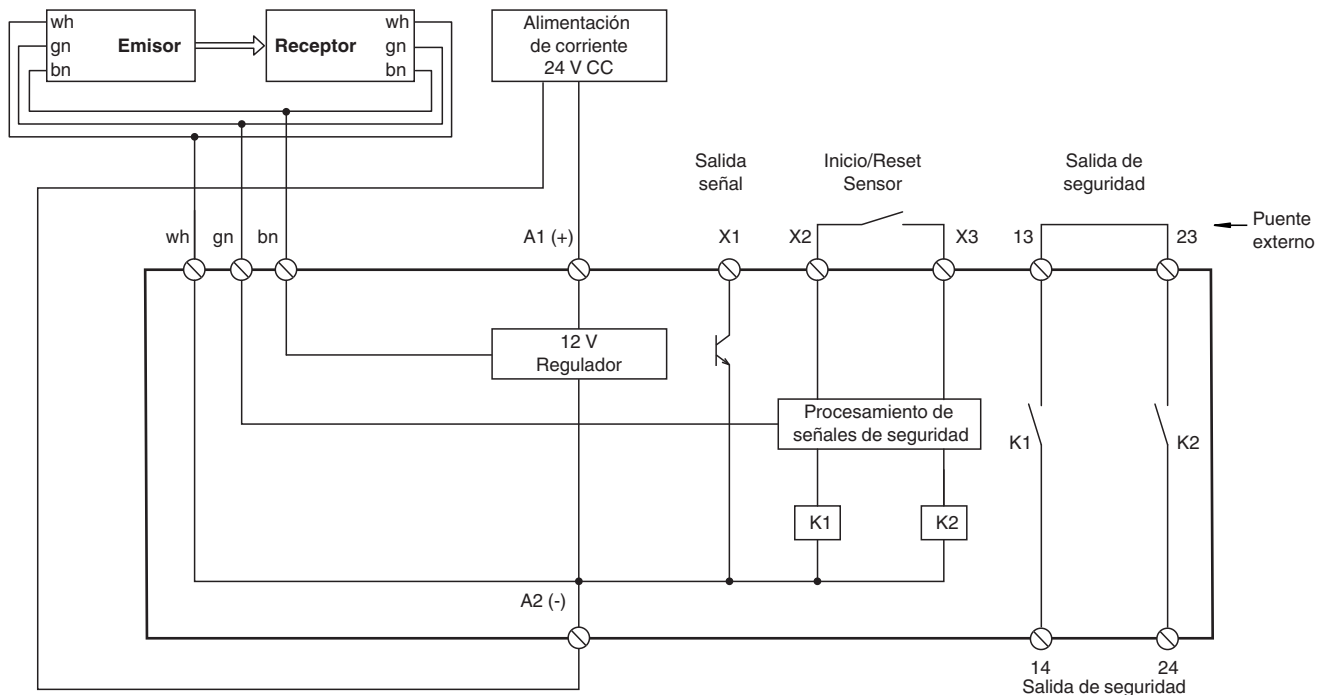
Elementos de indicación y manejo

Indicación de trabajo LED verde: power ON

Datos técnicos

Indicación de la función		LED verde
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	U _B	24 V CC+20/-10%
Consumo de potencia	P ₀	< 4 W
Salida		
Señal de salida		Relés, 2 N.A.
Tensión de conmutación		máx. 250 V CA/CC
Corriente de conmutación		máx. 4 A
Potencia de conmutación		1000 VA
Tiempo de respuesta		32 ms
Conformidad		
Seguridad funcional		ISO 13849-1
Norma del producto		EN 12978 ; ISO 13856-2
Autorizaciones y Certificados		
Autorización UL		cULus Listed File no: NRNT.E344450
Autorización TÜV		TÜV Rheinland 968/M 301.00/11
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		5 ... 55 °C (41 ... 131 °F)
Grado de ensuciamiento		2
Datos mecánicos		
Grado de protección		IP20
Conexión		Terminales de rosca , sección del conductor 0,2 ... 2,5 mm ²
Material		Polietileno (PE)
Masa		aprox. 200 g

Conexión

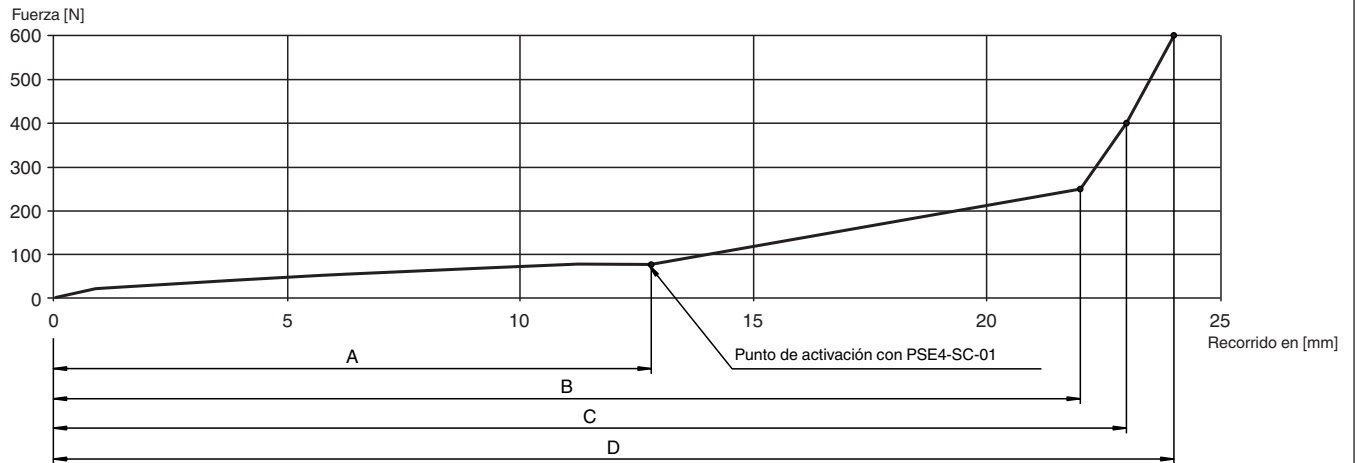


Fecha de publicación: 2020-10-06 Fecha de edición: 2020-10-06 : 233900_spa.pdf

Curva de características

Diagrama del recorrido de la fuerza

Parámetros de medición: T = 23 °C, posición de montaje B conforme a EN 1760-2, ubicación de medición C (EN 1760-2), v = 100 mm/s hasta A, v = 10 mm/s a partir de A.



Este diagrama del recorrido de la fuerza representa la deformación del sensor cuando está sometido a carga por compresión

Deformación con carga por compresión con la unidad de control PSE4-SC-01			
		Deformación [mm]	Fuerza [N]
A	Resistencia	12,8	80
B		22,0	250
C		23,0	400
D		24,0	600

Fecha de publicación: 2020-10-06 Fecha de edición: 2020-10-06 : 233900_spa.pdf

Notas

El sistema PSE modular cuenta con los siguientes componentes:

Sensores fotoeléctricos de barrera unidireccionales de seguridad PSE4-SL:

Las conexiones eléctricas se encuentran totalmente encapsuladas para obtener un alto nivel de resistencia a influencias medioambientales, como el agua, el polvo y la humedad. Se consigue un grado de protección IP68.

Perfiles de caucho PSE4-RUB y PSE4-ROI:

El perfil de caucho está diseñado como un perfil de doble cámara. El emisor y el receptor se encuentran en la cámara hueca redonda de la parte superior. Al accionar el perfil, se interrumpe el canal óptico y se abren los circuitos habilitados de la unidad de control. Si se acciona cerca del final, el emisor y/o el receptor se desplazan a la cámara inferior. Así se garantiza la interrupción del haz de luz. Sin embargo, se requieren altas fuerzas debido a que las áreas finales están inactivas conforme a EN 1760-2.

Unidades de control de seguridad PSE:

Controlador para el sistema de emisor/receptor.

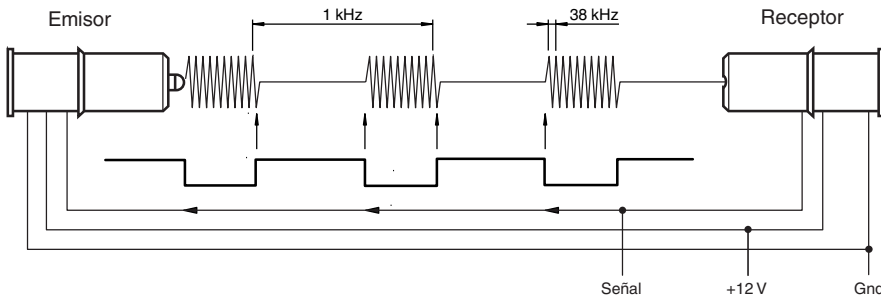
Carriles de aluminio PSE4-ALU:

Los carriles de aluminio están disponibles con diversas longitudes y se pueden usar de manera opcional.

Principio de funcionamiento

El emisor transmite impulsos de luz infrarroja, que detecta el receptor. Al detectar la luz del emisor, el receptor apaga el emisor mediante una entrada de control y se detiene el "flujo de iluminación". El receptor también detecta el estado y, tras un periodo de tiempo específico, se vuelve a encender el emisor. Este acoplamiento produce una señal dinámica que, en principio, se transmite a una bomba de carga. En la evaluación se analiza el estado de carga de la bomba.

Cualquier error del sistema de emisor/receptor influye en la señal óptica o eléctrica, lo que causa la ausencia de la señal dinámica.



Nota:

La serie PSE4 deberá contar con bordes de seguridad completos a fin de cumplir los requisitos para el certificado CE.

Combinaciones posibles

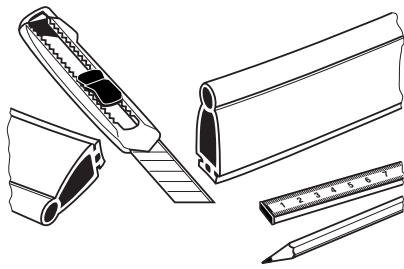
	PSE4-ALU-*	PSE4-ALU-3009-*	PSE4-ROI-*	PSE4-RUB-*	PSE4-RUB-30EPDM58-*	PSE2-SC-*	PSE4-SC-*	PSE4-SL-*
PSE4-ALU-*			X	X	-	X	X	X
PSE4-ALU-3009-*			-	-	X	X	X	X
PSE4-ROI-*	X	-				X	X	X
PSE4-RUB-*	X	-				X	X	X
PSE4-RUB-30EPDM58-*	-	X				X	X	X
PSE2-SC-*	X	X	X	X	X			X
PSE4-SC-*	X	X	X	X	X			X
PSE4-SL-*	X	X	X	X	X	X	X	

Montaje

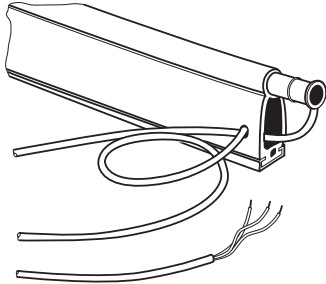
Montaje o sustitución de los sensores

Fecha de publicación: 2020-10-06 Fecha de edición: 2020-10-06 : 233900_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".



Perfil de caucho PSE4-RUB-XX o PSE4-ROI-XX y el riel de montaje de aluminio correspondiente
Recortar el PSE4-ALU-XX a la longitud necesaria.



Introducir el emisor y receptor en la cámara hueca.
Guiar el cable del emisor por la segunda cámara hueca hacia el lado del receptor.

Accesorios

Pueden encontrarse otros accesorios en www.pepperl-fuchs.com

Función

El sistema de borde de seguridad PSE4 se compone en su totalidad de la interfaz de control, los sensores, una tira de sensores de goma y una tira de montaje de aluminio opcional.

El sistema puede utilizarse en un rango de temperatura de 5 °C a 55 °C.

La interfaz de control analiza la señal de los sensores y está diseñada para instalarse en un armario de conmutación.

El contacto de seguridad de la interfaz de control se activa al accionar el borde de seguridad.

Se puede usar el sistema en su totalidad en aplicaciones hasta Cat. 4/PL e, tal y como se define en EN ISO 13849-1.