



### Referencia de pedido

**PSE4-SL-01**

Regleta de conexión de seguridad con cable fijo

### Características

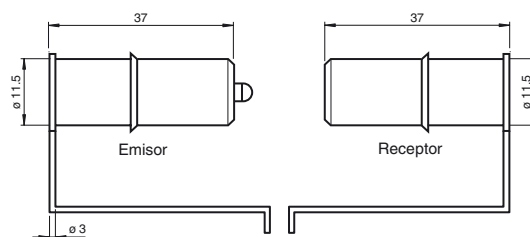
- Barrera óptica unidireccional de seguridad
- Evaluación mediante el dispositivo de conexión de seguridad PSE4-SC-01
- Luz infrarroja pulsada
- Para el montaje en el perfil de caucho PSE4-RUB y -ROI
- No se necesita material de montaje adicional
- Parte integrante de la estructura modular PSE4

### Información de producción

El sistema completo de la regleta de conexión de seguridad PSE4 se compone de la unidad de evaluación, los sensores, un burlete de goma para el sensor y un riel de montaje de aluminio opcional. El sistema ha sido probado en el rango de temperatura de entre 5 °C y 55 °C según EN 1760-2 y es adecuado para la protección dactilar.

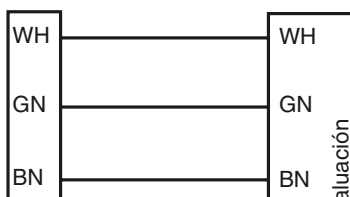
La unidad de evaluación evalúa la señal de los sensores y está pensada para el montaje en un armario de distribución. Mediante el accionamiento de la regleta de conexión se abre el contacto de seguridad de la unidad de evaluación. El sistema completo cumple el nivel de rendimiento e, cat. 4 según EN ISO 13849-1.

### Dimensiones

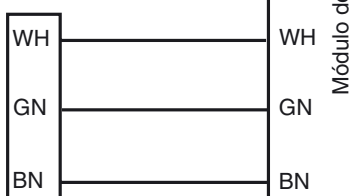


### Conexión eléctrica

Receptor:



Emisor:



Fecha de publicación: 2014-06-11 11:07 Fecha de edición: 2014-06-11 233909\_spa.xml

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@pepperl-fuchs.com

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

**Datos técnicos****Datos generales**

Distancia útil operativa	0,4 ... 10 m
Cantidad de haces del campo protector	1
Emisor de luz	LED
Tipo de luz	Infrarrojo, luz alterna

**Datos característicos de seguridad funcional**

Nivel de prestaciones (PL)	PL e
Categoría	cat. 4
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )	20 a

**Datos eléctricos**

Tensión de trabajo	U <sub>B</sub>	Alimentación vía unidad de evaluación
--------------------	----------------	---------------------------------------

**Condiciones ambientales**

Temperatura ambiente	-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)
----------------------	-------------------------------

**Datos mecánicos**

Grado de protección	IP68
Conexión	cable fijo Emisor: 10 m receptor: 2,9 m
Fuerza mec.soportable	500 N

**Material**

Carcasa	Polietileno (PE) ; Emisor: gris / Receptor: negro
Cable	PUR
Masa	por cada 150 g

**Conformidad con Normas y Directivas**

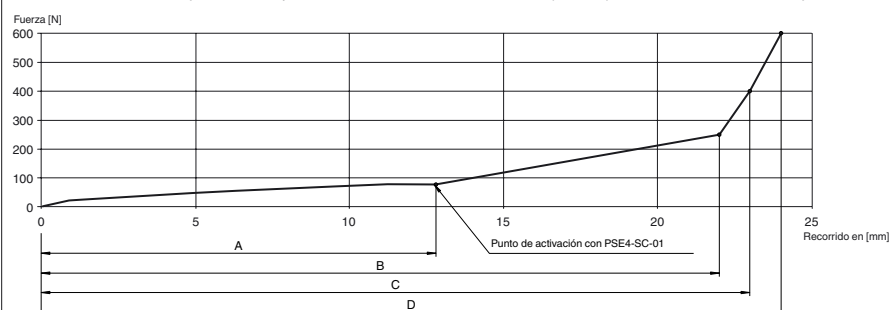
Conformidad con norma	
Directiva de máquinas 2006/42/CE	EN 12978:2003+A1:2009
Conformidad con estándar	
Seguridad funcional	EN ISO 13849-1:2008 + AC:2009
Seguridad	EN ISO 13856-2:2013

**Autorizaciones y Certificados**

Autorización UL	cULus Listed File no: NRNT.E344450
Autorización TÜV	TÜV Rheinland 968/M 301.00/11

**Curvas/Diagramas**

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	12,8	80
B	22,0	250
C	23,0	400
D	24,0	600

**Notas**

**La estructura modular PSE 4 consta de los siguientes componentes:**

**Barreras ópticas de seguridad PSE4-SL:**

El sistema electrónico de los tapones está completamente sellado en la carcasa para conseguir una elevada resistencia frente a influencias ambientales como el agua, el polvo y la humedad. Cumplen con la clase de protección IP 68.

**Perfil de caucho PSE4-RUB y PSE4-ROI:**

El perfil de caucho está diseñado como un perfil de doble cámara. En la cámara hueca superior redonda se introducen el emisor y receptor. Durante el accionamiento del perfil se interrumpe el canal óptico y se abren los circuitos de habilitación de la unidad de evaluación. Durante el accionamiento en el rango final se sumergen el emisor o receptor en la cámara inferior. De este modo se garantiza la interrupción del haz de luz. Sin embargo, las fuerzas necesarias son grandes, de modo que los rangos finales son rangos inactivos según EN 1760-2.

**Dispositivo de conexión de seguridad PSE4-SC:**

La señal del sistema emisor y receptor se evalúa según EN ISO/IEC 61496-1 conforme a la categoría de control 4.

**Accessories****PSE2-SC-02**

Unidad de control de seguridad de la serie PSE2/PSE4

**PSE4-ROI-01**

Perfil de caucho, resistente al aceite para regletas de conexión de seguridad de la serie PSE4

**PSE4-ROI-02**

Perfil de caucho, resistente al aceite para regletas de conexión de seguridad de la serie PSE4

**PSE4-ROI-03**

Perfil de caucho, resistente al aceite para regletas de conexión de seguridad de la serie PSE4

**PSE4-ROI-04**

Perfil de caucho, resistente al aceite para regletas de conexión de seguridad de la serie PSE4

**PSE4-RUB-01**

Perfil de caucho para regletas de conexión de seguridad de la serie PSE4

**PSE4-RUB-02**

Perfil de caucho para regletas de conexión de seguridad de la serie PSE4

**PSE4-RUB-03**

Perfil de caucho para regletas de conexión de seguridad de la serie PSE4

**PSE4-RUB-04**

Perfil de caucho para regletas de conexión de seguridad de la serie PSE4

**PSE4-ALU-01**

Perfil extruido de aluminio para regletas de conexión de seguridad de la serie PSE4

**PSE4-ALU-02**

Perfil extruido de aluminio para regletas de conexión de seguridad de la serie PSE4

**PSE4-SC-01**

Unidad de control de seguridad de la serie PSE4

Pueden encontrarse otros accesorios en [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

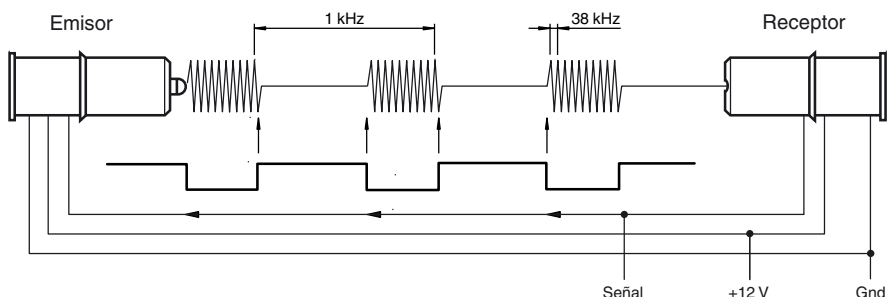
**Perfiles de aluminio PSE4-ALU:**

Los perfiles de aluminio se suministran en longitudes diferentes y se pueden utilizar opcionalmente.

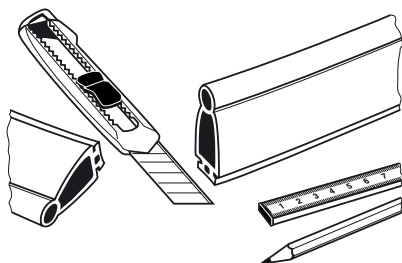
**Principio de funcionamiento**

El emisor emite luz infrarroja pulsada que detecta el receptor. Tras detectar la luz del emisor, el receptor desconecta el emisor a través de la línea de señal. La "corriente de alumbrado" se detiene. El receptor detecta también este estado y, tras un retardo determinado, se conecta de nuevo el emisor. A causa de este acoplamiento, surge una señal dinámica que se suministra en principio a una bomba de carga. La evaluación analiza su estado de carga.

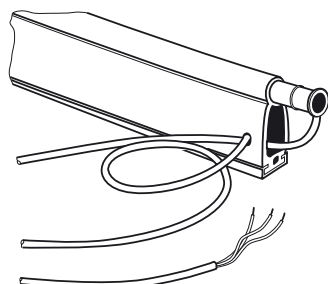
Cada error del sistema emisor y receptor desemboca en la ausencia de la señal dinámica, ya que influye en la señal óptica o eléctrica.

**Nota:**

Solo las regletas de conexión de seguridad montadas al completo cumplen el certificado de examen para la serie PSE4.

**Montaje o sustitución de los sensores**

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.