

Sensor fotoeléctrico de barrera, unidireccional



BB10-P-F2/25/33/35/103/115-7m

- Sensor fotoeléctrico en miniatura de un solo haz, perfecto para instalar en marcos o contornos
- Circuito integrado
- Carcasa insertable para orificio de 13 mm
- Ángulo de apertura estrecho, indicado para montaje en pares
- Versión clara
- Varias frecuencias para evitar interferencias cruzadas

Sensor fotoeléctrico en miniatura con carcasa insertable para montaje en orificio de 13 mm



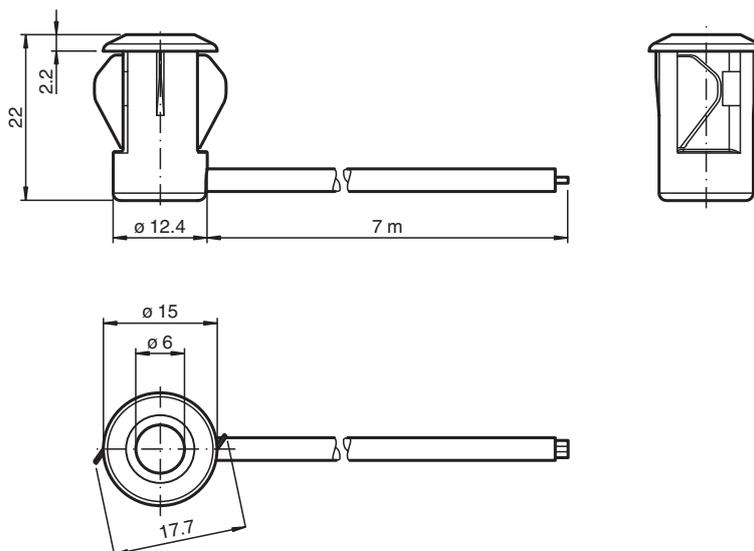
Función

No hay un modo más sencillo de instalar el sensor: perfora la superficie de montaje, coloque el sensor y listo. Además, los sensores insertables BB10 para puertas y tornos ofrecen un rendimiento sobresaliente a un precio extraordinariamente atractivo. El mecanismo de conmutación está integrado en la carcasa compacta, completamente independiente y de temperatura estable. Por ello, el sensor BB10 es adecuado para su uso en zonas geográficas con climas extremadamente fríos que incluso alcanzan los -40°C .

Aplicación

- Función de monitorización para el paso por tornos
- Función de activación para el reinicio de las escaleras mecánicas
- Monitorización de las puertas industriales
- Detección de personas en puertas y portones automáticos

Dimensiones



Fecha de publicación: 2023-05-09 Fecha de edición: 2023-05-09 : 809335_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

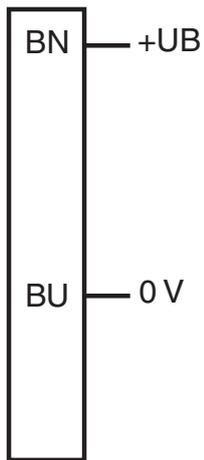
PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

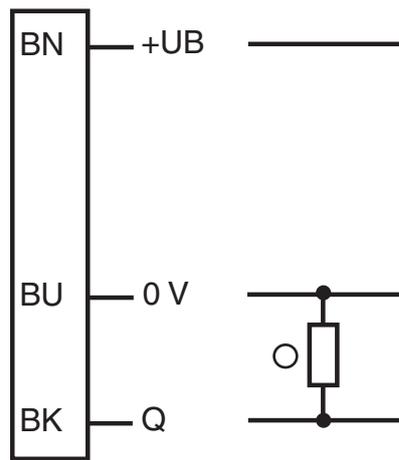
Componentes del sistema		
Emisor		BB10-T-F2/33/35/115-7m
Receptor		BB10-R-F2/25/33/35/103/115-7m
Datos generales		
Distancia útil operativa		0 ... 3 m
Distancia útil límite		4 m
Emisor de luz		IRED
Tipo de luz		Infrarrojo, luz alterna , 880 nm
Diámetro del haz de luz		aprox. 350 mm a una distancia de 3 m
Ángulo de apertura		Emisor: +/- 3 ° receptor: +/- 10 ° con máx. rango de detección ; típico:
Salida de luz		frontal
Límite de luz extraña		luz halógena 100000 Lux ; según EN 60947-5-2:2007
Datos característicos de seguridad funcional		
MTTF _d		795 a
Duración de servicio (T _M)		20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %
Elementos de indicación y manejo		
Indicación de la función		LED rojo: se ilumina si recibe haces del receptor ; parpadea si está por debajo de la reserva de función; off con interrupción de haces
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	U _B	10 ... 30 V CC
Corriente en vacío	I ₀	emisor: ≤ 20 mA Receptor: ≤ 10 mA
Salida		
Tipo de conmutación		Conmutación claro
Señal de salida		1 salida PNP, prot. ctra. cortocircuito, prot. ctra. inversión de polaridad, colector abierto
Tensión de conmutación		máx. 30 V CC
Corriente de conmutación		máx. 100 mA
Caída de tensión	U _d	≤ 1,5 V CC
Frecuencia de conmutación	f	100 Hz
Tiempo de respuesta		5 ms
Conformidad		
Norma del producto		EN 60947-5-2
Autorizaciones y Certificados		
Autorización CCC		Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
Regulación UN/ECE n.º 10 (E1)		Número de homologación: 036938
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) , fijo -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) , movable
Temperatura de almacenaje		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Humedad del aire relativa		90 % , no condensado
Datos mecánicos		
Grado de protección		IP67
Conexión		Cable fijo 7 m receptor: gris ; Emisor: negro
Material		
Carcasa		PC , negro
Salida de luz		Luneta de plástico
Masa		aprox. 100 g por aparato

Asignación de conexión

emisor



Receptor

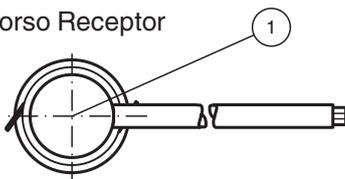


103

- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

Montaje

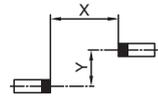
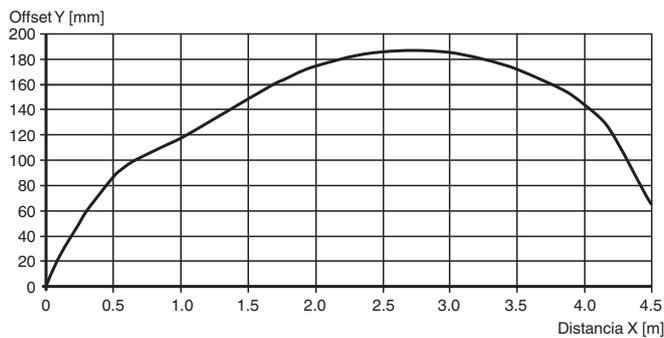
Dorso Receptor



1	Indicatore de señal	rojo
---	---------------------	------

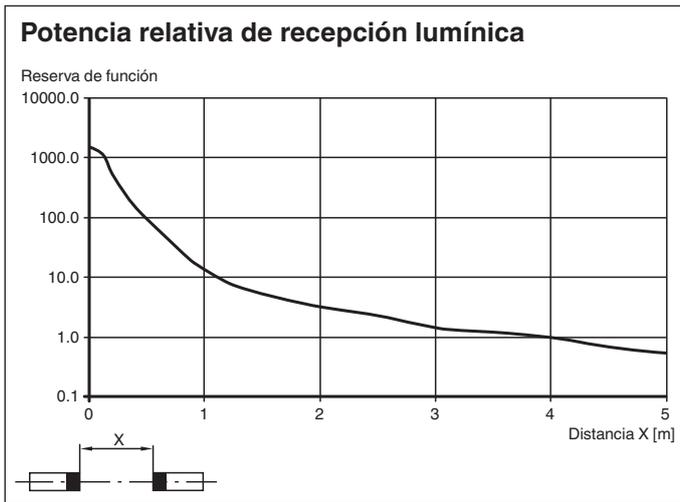
Curva de características

Curva de respuesta característica



Fecha de publicación: 2023-05-09 Fecha de edición: 2023-05-09 : 809335_spa.pdf

Curva de características



Principio de función

El sensor fotoeléctrico de barrera requiere dos dispositivos para su funcionamiento: un emisor y un receptor. El emisor y el receptor deben alinearse ópticamente entre sí en una única línea. El receptor registra y evalúa la luz infrarroja del emisor. El sensor detecta la presencia tanto de personas como de objetos que se encuentren en la zona del haz de detección, independientemente del movimiento y la estructura de la superficie.

Información adicional

Detección estática:

El sensor detecta la presencia tanto de personas como de objetos que se encuentren en la zona del haz de detección, independientemente del movimiento y la estructura de la superficie.

		Salida electrónica
Conmutación claro /25	Hay una persona situada en la zona del haz	Inactivo
	No hay nadie situado en la zona del haz	Activo
Conmutación oscuro (encendida) /59	Hay una persona situada en la zona del haz	Activo
	No hay nadie situado en la zona del haz	Inactivo

Sistema óptico:

Gracias a sus ángulos de apertura, relativamente amplios, estos sensores se pueden instalar de manera rápida y sin problemas de alineación. Su funcionamiento es correcto incluso si los raíles de montaje están ligeramente deformados.

Montaje:

Debido a sus dimensiones compactas, el sensor se puede instalar perfectamente en raíles con forma de U o detrás de cualquier tipo de cubierta.

Grosor de la placa [mm]	Diámetro del orificio [mm]	
	13	13,5
1	OK	X
2	OK	OK
3	OK	OK

X = el montaje no es posible

OK = el montaje es posible

Montaje con protección de doble haz:

En las versiones con dos haces, son necesarios dos receptores y dos fuentes de luz. Si se utilizan sensores fotoeléctricos de barrera con dos frecuencias de transmisión diferentes (F1 y F2), no es necesario que haya una distancia mínima entre los haces de dichos sensores.

Si se utilizan sensores fotoeléctricos de barrera con la misma frecuencia de transmisión:

Asegúrese de que la distancia mínima entre haces es de 20 cm y de que el transmisor y el receptor están colocados formando una cruz.

