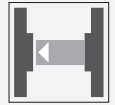


Sensor fotoeléctrico de barrera, unidireccional



BB10-P-F1/33/35/59/103/115-7m

- 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
- Varias frecuencias para evitar interferencias cruzadas
- Versión de modo oscuro

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



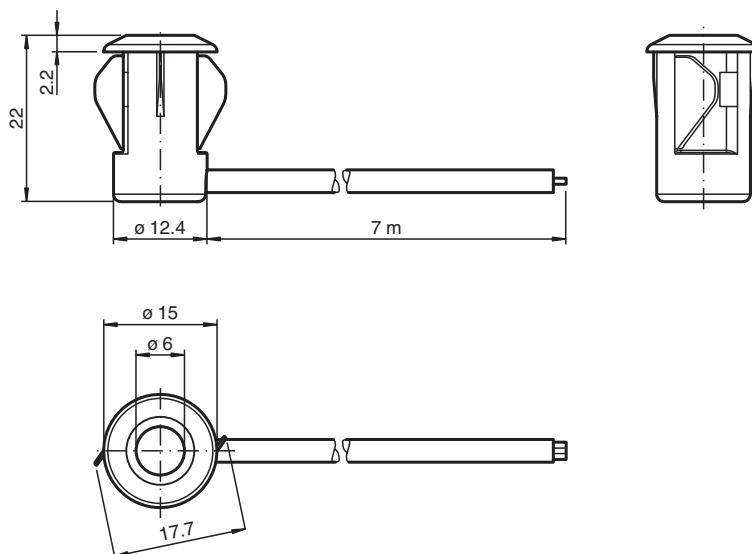
Función

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 : 809333_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

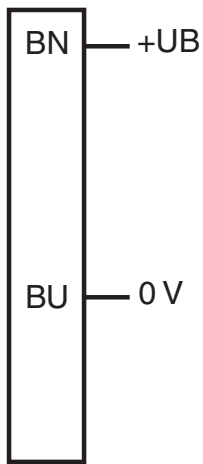
PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

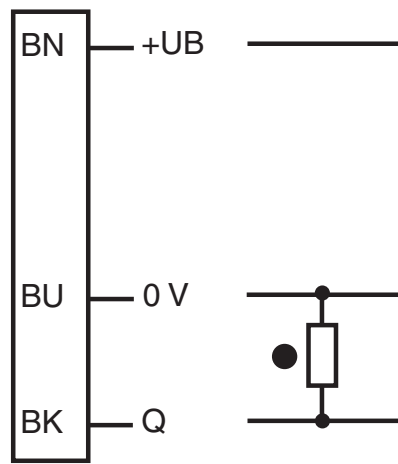
| | | |
|---|----------------|---|
| Componentes del sistema | | |
| Emisor | | BB10-T-F1/33/35/115-7m |
| Receptor | | BB10-R-F1/33/35/59/103/115-7m |
| Datos generales | | |
| Distancia útil operativa | | 0 ... 3 m |
| Distancia útil límite | | 4 m |
| Emisor de luz | | IRED |
| Tipo de luz | | Infrarrojo, 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 oscuro |
| 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



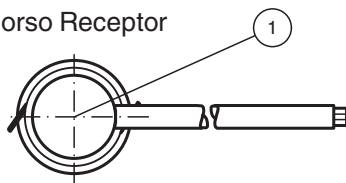
Receptor



- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

Montaje

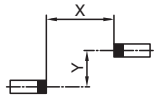
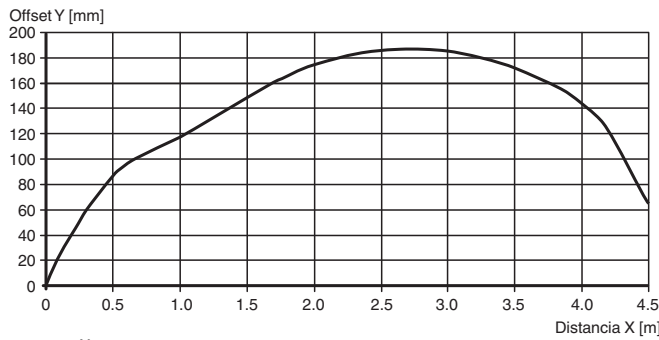
Dorso Receptor



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

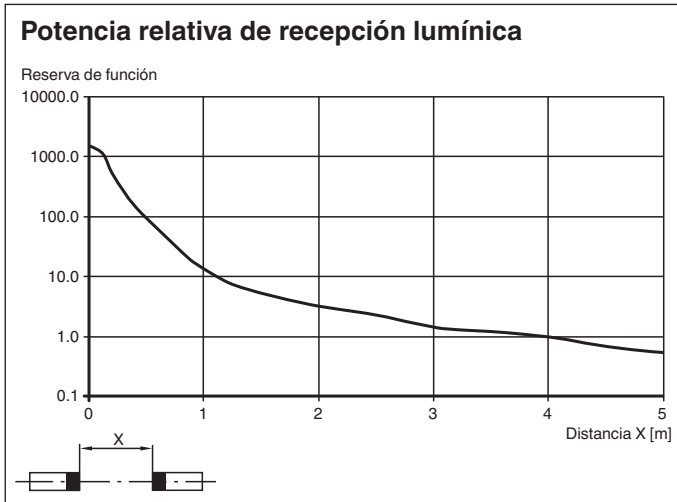
Curva de características

Curva de respuesta característica



Fecha de publicación: 2023-05-09 Fecha de edición: 2023-05-09 : 809333_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.

