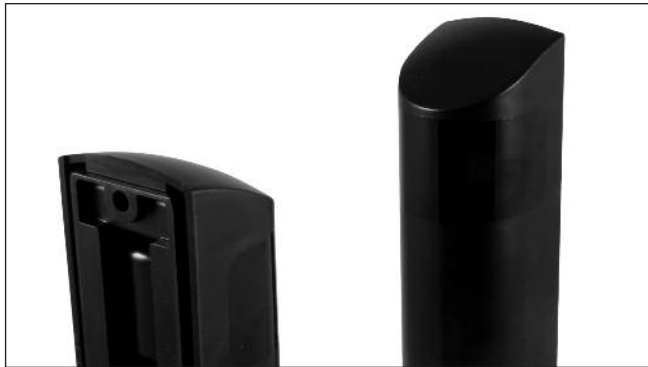


# Fotocélulas

## Barrera, Salida de relé, Alimentación con batería

### Modelo PD180CBT30Q/MU



- Puertas industriales y accesos
- Alcance 15 m o 30 m
- Luz infrarroja, modulada
- Tensión de alimentación: de 12 a 24 V CA/CC (receptor)
- Tensión de alimentación: 2 baterías de litio de 3,6VCC (emisor)
- Salida de relé SPDT
- Relé SPDT, batería baja
- Indicación LED para salida
- Protección: inversión de polaridad, transitorios
- Conexión: bloques de terminales
- Función mute del emisor (autotest)



## Descripción del producto

El sensor PD98CNT30QMU está diseñado especialmente para el mercado de puertas industriales y de particulares. El sensor cumple la nueva normativa para puertas motorizadas en Europa y Norteamérica. La compacta caja de policarbonato permite una instalación flexible ya que las lentes son ajustables en dirección horizontal y vertical. El sensor es fácil de utilizar y no precisa ningún ajuste de la sensibilidad. El diseño esférico de la lente es superior a diseños previos de sensores con reflectores parabólicos incorporados que presenta-

ban problemas de corrosión y polvo.

Aumento de la seguridad mediante la incorporación de:

- Función de prueba del sensor: el emisor tiene una entrada de prueba incorporada diseñada para inhibir el emisor y evaluar así el funcionamiento del sensor. La función de prueba es activada por el controlador de la puerta o la función de puerta puede activarse con un final de carrera, sensor magnético o borde de seguridad.

El receptor funciona con alimentación de 12 a 24VCA/CC y el emisor usa dos baterías de litio de 3,6V.

## Código de pedido PD180CBT30Q/MU

Modelo	PD180CBT30Q/MU
Tipo de caja	
Tamaño de la caja	
Material de la caja	
Alimentación con batería	
Principio de detección	
Distancia de detección	
Tipo de salida	
Configuración salida	
Función mute (autotest)	

## Selección del modelo

Tamaño de la caja	Alcance S <sub>n</sub>	Código de pedido Emisor	Código de pedido Receptor
180 x 51 x 49 mm	30 m	PD180CBT30MU	PD180CBT30Q

## Especificaciones del emisor

<b>Distancia nominal de</b>	15 m con puente sin activar 30 m con puente activado	<b>Protección</b>	Inversión de polaridad, transitorios
<b>Tensión de alimentación nominal (U<sub>e</sub>)</b>	2 baterías de litio de 3,6VCC Tamaño AA	<b>Entrada de control</b>	Funcionamiento normal > 6 KΩ Función Mute < 4 KΩ
<b>Duración de la batería</b>	Con puente sin activar 15m => 2.5 años Con puente activado 30m => 1.5 años	<b>Fuente de luz</b>	LED, 850 nm
<b>Intensidad alimentación</b>	Con Mute activo (I <sub>e</sub> ) Tip. 29 μA	<b>Tipo de luz</b>	Infrarroja, modulada
		<b>Ángulo óptico</b>	± 5° (con accesorio de apertura de ángulo) *

\* Si se retira el accesorio de apertura de ángulo, el ángulo óptico aumentará, y el sensor no se ajustará a ESPE tipo 2.

## Especificaciones del receptor

<b>Distancia nominal de detección (<math>S_n</math>)</b>	15 ó 30 m dependiendo de los ajustes en el emisor**	<b>Luz ambiental</b>	>20.000 LUX
<b>Zona ciega</b>	Ninguna	<b>Ángulo óptico</b>	$\pm 5^\circ$ (con accesorio de apertura de ángulo) ***
<b>Variación de temperatura</b>	$\leq 0,4\%/^\circ\text{C}$	<b>Protección</b>	Inversión de polaridad, transitorios
<b>Histéresis (H)</b>	3-20%	<b>Frecuencia operativa (f)</b>	25 Hz
<b>Tensión de alimentación nominal (<math>U_e</math>)</b>	Alimentación Clase 2 De 12 a 24 V CA/CC	<b>Tiempo de respuesta</b>	
<b>Ondulación (<math>U_{mp}</math>)</b>	$\leq 10\%$	OFF-ON ( $t_{ON}$ )	$\leq 20$ ms
<b>Relé de salida (ambas salidas)</b>		ON-OFF ( $t_{OFF}$ )	$\leq 20$ ms.
Intensidad continua ( $I_e$ )	1 A/30 V CC 0,5 A/120 V CA > 100 000 AC11 o DC11	<b>Retardo a la conexión (<math>t_v</math>)</b>	$\leq 300$ ms
Vida mecánica		<b>Función de indicación</b>	
<b>Consumo sin carga (<math>I_o</math>)</b>	$\leq 35$ mA CC	Alimentación ON	LED, amarillo
+ Alarma batería baja	$\leq 55$ mA CC	Salida ON	LED, amarillo

\*\* Puente de soldadura

\*\*\* Si se retira el accesorio de apertura de ángulo, el ángulo óptico aumentará, y el sensor no se ajustará a ESPE tipo 2.

## Especificaciones generales

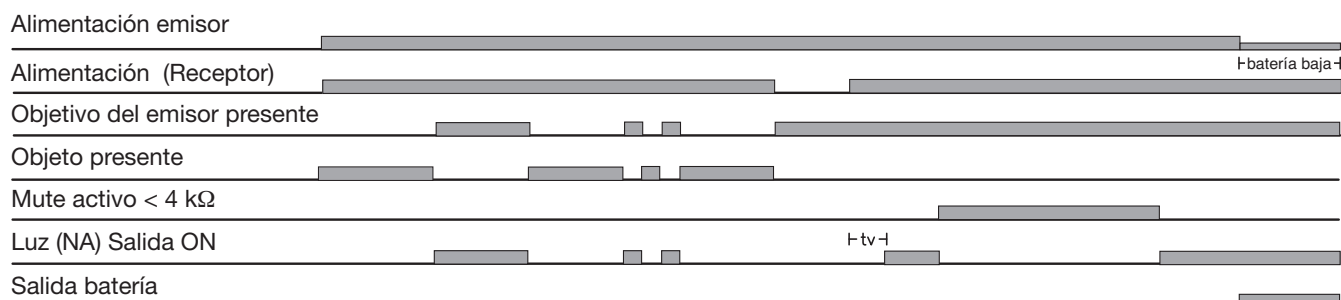
<b>Entorno</b>		<b>Tensión nominal de aislamiento</b>	50 V CC
Categoría de sobretensión	II (IEC 60664/60664A; 60947-1)	<b>Material de la caja</b>	
Grado de contaminación	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Frontal	Policarbonato negro
Grado de protección	IP 55 (IEC 60529; 60947-1)	Parte trasera	Policarbonato negro
<b>Temperatura</b>		<b>Conexión</b>	
Funcionamiento	De $-25$ a $+55$ $^\circ\text{C}$	Emisor	Bloque de terminales de 2 polos
Almacenamiento	De $-25$ a $+80$ $^\circ\text{C}$	Receptor	Bloque de terminales de 6 polos
<b>Vibración</b>	De 10 a 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)	<b>Peso</b>	
<b>Choque</b>	2 x 1 m y 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-32)	Emisor	270 g
<b>Ajustes de las lentes</b>		Receptor	230 g
En dirección	Horizontal $200^\circ$ Vertical $\pm 30^\circ$	<b>Marca CE</b>	EN12445, EN12453, EN12978
		<b>Homologaciones</b>	UL325, cULus

## Descripción del funcionamiento

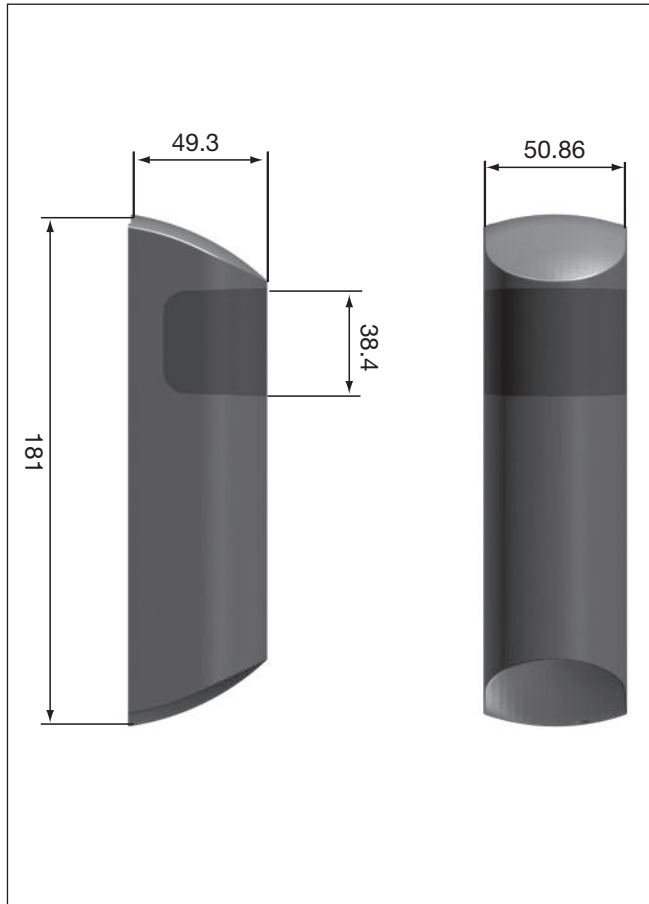
- El cable debe estar colocado hacia abajo para evitar que el agua entre en el sensor (ver Dimensiones).
- Este producto sólo puede utilizarse para detectar la interrupción directa entre Tx y Rx
- Los sensores deben instalarse sobre una superficie no expuesta a fuertes vibraciones
- Para obtener un dispositivo de seguridad "ESPE tipo 2", los sensores deben estar conectados a un sistema de control equipado con test de función mute o función similar de verificación del sensor.

## Diagrama de funcionamiento

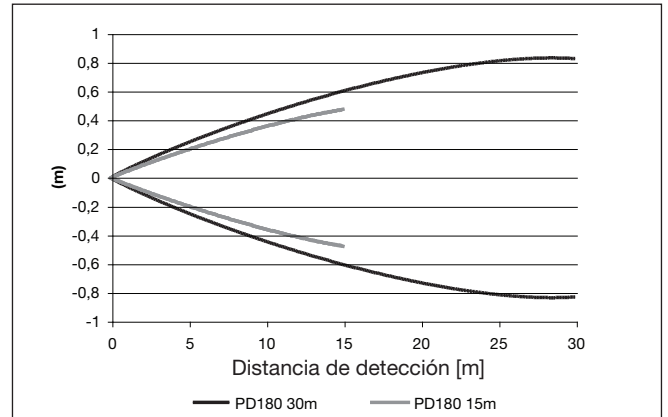
$t_v$  = Retardo a la conexión



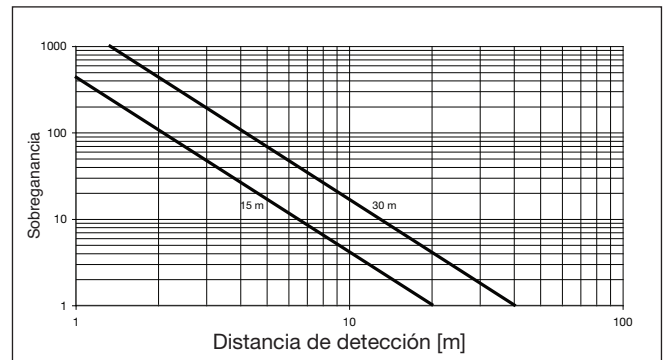
## Dimensiones



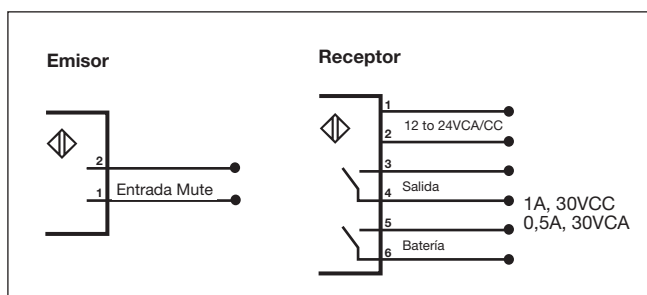
## Diagrama de detección



## Sobreganancia



## Diagrama de conexiones



## Contenido del envío

- Emisor y receptor PD180 por separado
- Instrucciones de instalación en la caja del emisor
- Embalaje: Caja de cartón
- 2 juegos de 3 tornillos  $\varnothing 2.9 \times 25$  DIN 7981C
- 2 juegos de 3 tacos para orificio de 8 mm
- 2 juegos de 1 anclaje para cable
- 2 juegos de 2 tornillos para el anclaje
- 2 juegos de 1 pasacables

## Normas de instalación

<p>Para evitar interferencias de tensión inductiva/picos de intensidad, se deben separar los cables del sensor del resto de los cables de alimentación tales como cables de motor, contactores o solenoides</p>	<p>Alivio de la tensión del cable</p> <p>Incorrecto</p> <p>Correcto</p> <p>No se debe tirar del cable</p>	<p>Protección de la cara de detección</p> <p>Un sensor de proximidad nunca debe funcionar como tope mecánico</p>	<p>Conector montado sobre portadora móvil</p> <p>Evitar doblar el cable repetidas veces</p>
---	---	--	---