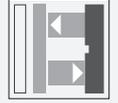




## Sensor fotoeléctrico de detección directa (PRT)

OQD8000-R300-2EP-V1-L



- Rango de detección muy amplio que allana el camino para nuevas aplicaciones
- Medición del recorrido de pulsos
- Fuente de luz visible para facilitar el alineamiento
- Diferencia blanco/negro mínima
- Supresión de fondo absolutamente fiable

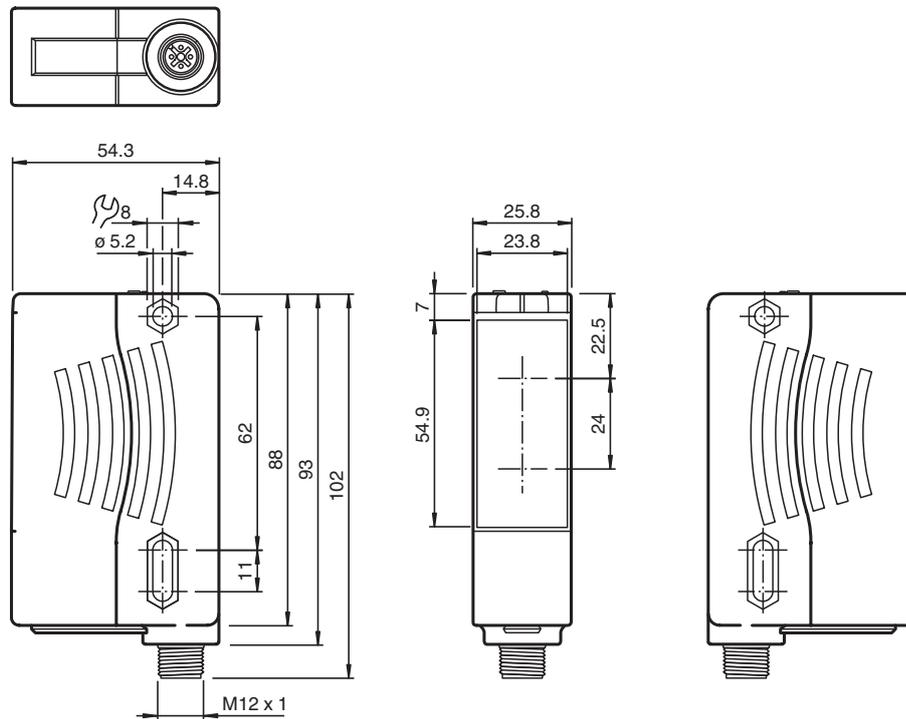
Sensor de detección directa con tecnología de medición



### Función

Los sensores de la serie R300 representan una línea de productos versátil que adopta diversos principios funcionales. Todos los sensores funcionan con tecnología Pulse Ranging Technology (PRT) probada y se caracterizan por rangos de sensibilidad y de detección amplios. Montados en una carcasa compacta de la serie 28 de barreras ligeras, la gama R300 ofrece todas las propiedades de PRT: máxima fiabilidad al detectar objetos e inmunidad contra la luz ambiente y las interferencias. Para lograr esto, los sensores de la serie R300 usan diversos tipos de datos de medición. Además, los sensores están equipados con luz roja que es segura para el ojo humano, lo que hace más fácil alinear los dispositivos, incluso en áreas de trabajo en expansión. Estas características, combinadas con un concepto de funcionamiento innovador e intuitivo, ofrecen soluciones para tareas de automatización convencionales y proporcionan el máximo rendimiento.

## Dimensiones



## Datos técnicos

### Datos generales

Rango de detección	0,03 ... 8 m
Rango de ajuste	0,05 ... 8 m
Objeto de referencia	Kodak blanco (90%)
Tipo de luz	Luz alterna, roja
Características láser	
Nota	LUZ LÁSER , NO MIRAR OIRECTAMENTE CON INSTRUMENTOS OPTICOS
Clase de láser	1M
Longitudes de onda	660 nm
Divergencia del haz	< 25 mrad
Duración del impulso	4 ns
Índice de repetición	250 kHz
Energía máx. impulso	< 2,4 nJ
Diferencia blanco-negro (6 %/90 %)	< 0,5 %
Desviación del ángulo	máx. ± 2°
Procesos de medición	Pulse Ranging Technology (PRT)
Diámetro del haz de luz	vertical 60 mm , horizontal 30 mm a una distancia de 2 m
Límite de luz extraña	50000 Lux

### Datos característicos de seguridad funcional

MTTF <sub>d</sub>	100 a
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )	10 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %

Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 254269\_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

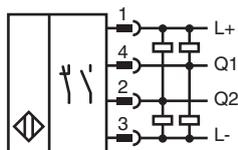
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

## Datos técnicos

Elementos de indicación y manejo		
Indicación de trabajo		LED verde
Indicación de la función		2 LEDs amarillos para estado de conmutación
TEACH-IN indicación		TEACH-IN: LEDs amarillo/verde; Parpadeo en fase continua; 2,5 Hz Error Teach: LEDs amarillo/verde; parpadeo de contrafase; 8,0 Hz
Elementos de mando		Interruptor giratorio de 5 posiciones para seleccionar los modos de funcionamiento (ajuste de los umbrales de conmutación y servicio)
Elementos de mando		Pulsador para establecer valores de umbral
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	$U_B$	10 ... 30 V CC
Rizado		10 % dentro de la tolerancia de alimentación
Corriente en vacío	$I_0$	$\leq 80$ mA / 24 V CC
Retardo a la disponibilidad	$t_v$	$< 0,7$ s , para temperaturas $< -30^\circ\text{C}$ conforme a la especificación 5 min. tras puesta en marcha
Salida		
Señal de salida		2 salidas de contrafase, protegidas contra cortocircuitos, contra la inversión de la polaridad
Tensión de conmutación		máx. 30 V CC
Corriente de conmutación		máx. 100 mA
Frecuencia de conmutación	$f$	50 Hz
Tiempo de respuesta		5 ms
Conformidad		
Norma del producto		EN 60947-5-2
Seguridad láser		EN 60825-1:2014
Autorizaciones y Certificados		
Autorización UL		E87056 , cULus Listed , Fuente de alimentación de clase 2 , clasificación tipo 1
Homologación FDA		IEC 60825-1:2014 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		$-40 \dots 55^\circ\text{C}$ ( $-40 \dots 131^\circ\text{F}$ )
Temperatura de almacenaje		$-40 \dots 70^\circ\text{C}$ ( $-40 \dots 158^\circ\text{F}$ )
Datos mecánicos		
Anchura de la carcasa		25,8 mm
Altura de la carcasa		88 mm
Profundidad de la carcasa		54,3 mm
Grado de protección		IP67
Conexión		Conec. macho M12 x 1, 4 polos
Material		
Carcasa		Plástico ABS
Salida de luz		PMMA
Masa		90 g

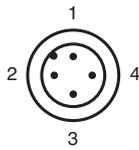
## Conexión



## Conexión

Conecte el dispositivo conforme al diagrama de conexiones.

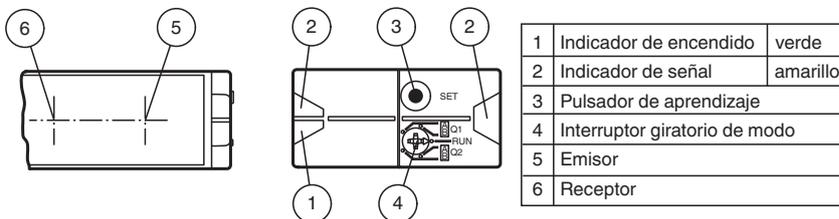
## Asignación de conexión



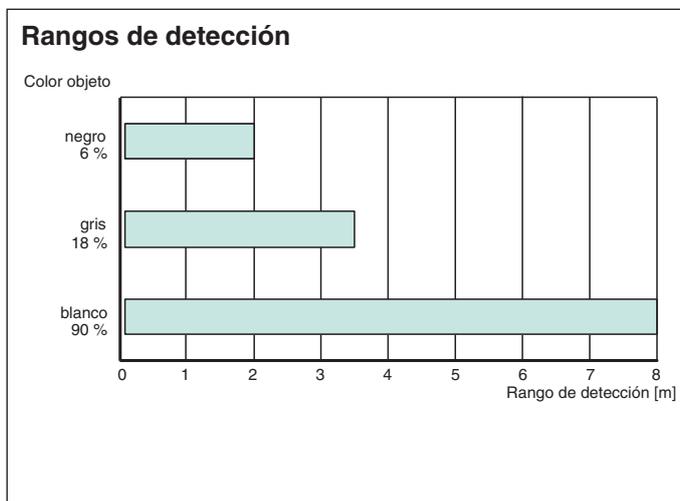
Color del conductor según EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

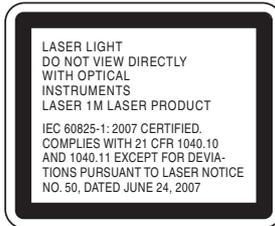
## Montaje



## Curva de características



## Información de seguridad



## Información de seguridad

File not found

## Accesorios

	<b>OMH-05</b>	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica ø12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm)
	<b>OMH-21</b>	Soporte de montaje: soporte de montaje para sensores de la serie RL*
	<b>OMH-22</b>	Accesorios de montaje para sensores de la serie RL*
	<b>OMH-RLK29-HW</b>	Angulo de fijación de montaje al dorso
	<b>OMH-K01</b>	Terminales para sensores con cola de milano
	<b>OMH-K03</b>	Terminales para sensores con cola de milano
	<b>OMH-VDM28-01</b>	Carcasa de metal para insertar paneles protectores o aberturas
	<b>OMH-VDM28-02</b>	Dispositivo de montaje y ajuste preciso para sensores de la serie 28
	<b>OMH-07-01</b>	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica ø12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm)

Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 254269\_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**

## Instalación

### Montaje

Los sensores pueden montarse mediante los orificios o utilizando una abrazadera de montaje o una pinza de montaje. Las abrazaderas de montaje y los elementos de fijación están disponibles como accesorios. Asegúrese de que el fondo está nivelado para evitar deformaciones en la carcasa al ajustar los accesorios. Fije las tuercas y tornillos con arandelas muelle para evitar que el sensor pierda la alineación.

## Información adicional

### Ajuste

El LED verde se ilumina cuando se aplica la tensión de funcionamiento. Ajuste el sensor de manera que el puntero láser esté en el centro del objeto.

## Información adicional

### Nota de instalación

Hay una membrana de ecualización de la presión instalada en la placa de información del sensor. Al realizar el montaje, asegúrese de que dicha membrana no se despegue.

## Aprendizaje

Puede utilizar el interruptor giratorio para seleccionar el umbral de conmutación correspondiente, A y/o B, para el aprendizaje de la señal de conmutación **Q1** o **Q2**.

Los LED amarillos indican el estado actual de la salida seleccionada.

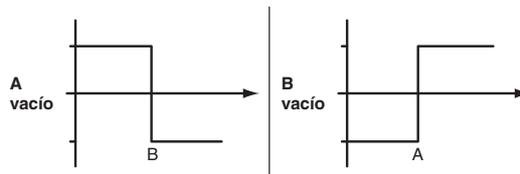
Para efectuar el aprendizaje de un valor de umbral, mantenga pulsado el botón "SET" hasta que los LED amarillos y verdes parpadeen sincrónicamente (aprox. 1 s). El aprendizaje comienza cuando se suelta el botón "SET" (Ajustar).

Si el aprendizaje se ha realizado correctamente, los LED amarillos y verdes parpadearán de forma alterna (2,5 Hz). Si el aprendizaje no se ha realizado correctamente, los LED amarillos y verdes parpadearán rápidamente y de forma alterna (8 Hz).

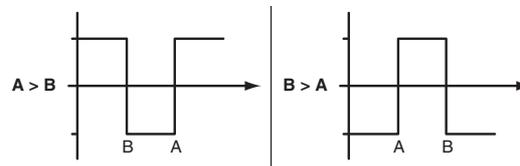
Tras una programación incorrecta, el sensor sigue funcionando con el ajuste válido anterior después de emitir la señal visual de error correspondiente.

Se pueden definir diferentes modos de conmutación realizando un aprendizaje en relación con los datos de distancia correspondientes para los umbrales de conmutación A y B.

Manejo con un solo punto:



Operación de intervalo:



Cada umbral de conmutación aprendido puede volver a memorizarse (y sobrescribirse) pulsando de nuevo el botón "SET" (Ajustar).

Un valor aprendido se puede restablecer al valor original pulsando el botón "SET" (Ajustar) durante > 4 s. Los LED amarillos y verdes se apagan simultáneamente para indicar que el procedimiento se ha completado. El proceso de restablecimiento comienza cuando se suelta el botón "SET" (Ajustar). Los LED amarillos y verdes parpadean alternativamente (2,5 Hz) para indicar que el restablecimiento se ha efectuado correctamente.

### Restablecimiento de los ajustes de fábrica:

Los puntos de conmutación no vienen ajustados de fábrica. Las salidas están desactivadas.

Los ajustes de fábrica se pueden restaurar pulsando el botón "SET" (Ajustar) durante > 10 s con el interruptor giratorio en la posición "Run" (Ejecutar). Los LED amarillos y verdes se apagan simultáneamente para indicar que el procedimiento se ha completado. El restablecimiento comienza cuando se suelta el botón "SET" (Ajustar). El LED verde se enciende para indicar que el restablecimiento se ha completado correctamente. Tras completar el restablecimiento, el sensor funcionará inmediatamente.

Sensor fotoeléctrico de detección directa (PRT)  
con los ajustes de fábrica.

OQD8000-R300-2EP-V1-L

Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 254269\_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**