



**Referencia de pedido**

OBE25M-R201-SA5-IO-V31

Sensor fotoeléctrico de barrera unidireccional (par)

con conector macho M12 x 1, 4 polos

**Características**

- Tamaño mediano con opciones de montaje versátiles
- Interface IO-Link para datos de servicio y proceso
- Varias frecuencias para evitar interferencias cruzadas
- Rango de temperaturas ampliado, -40 °C a 60 °C.
- Alto grado de protección IP69K.

**Información de producción**

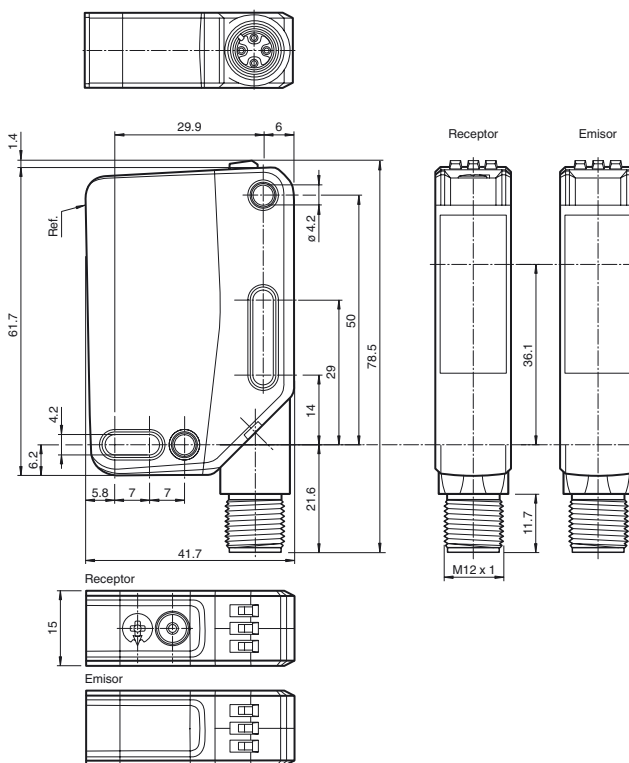
Los sensores ópticos de esta serie son los primeros dispositivos en ofrecer una solución completa en un diseño estándar de tamaño medio, desde el sensor fotoeléctrico de barrera unidireccional hasta el sensor de medición de distancia. Como resultado de este diseño, los sensores son capaces de realizar prácticamente todas las tareas de automatización habituales.

Toda la serie permite que los sensores se comuniquen mediante IO-Link.

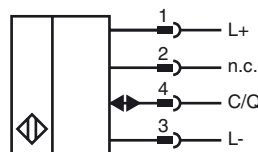
Los sensores láser DuraBeam son duraderos y pueden utilizarse de la misma forma que un sensor estándar.

La tecnología multipíxel garantiza que los sensores son flexibles y se pueden adaptar al entorno de la aplicación.

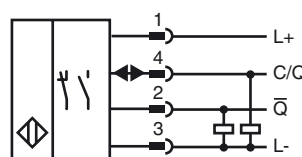
**Dimensiones**



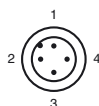
**Conexión eléctrica emisor**



**Conexión eléctrica receptor**



**Fijación de acordar**



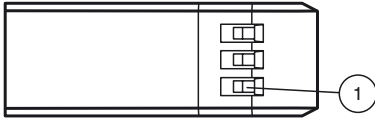
Color del conductor según EN 60947-5-2

- 1 | BN
- 2 | WH
- 3 | BU
- 4 | BK

Fecha de publicación: 2019-10-29 12:45 Fecha de edición: 2019-11-06 70110325\_spa.xml

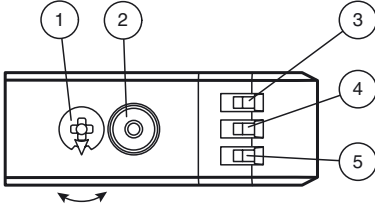
Elementos de indicación y manejo

Emisor



1	Indicador de encendido
---	------------------------

Receptor



1	Ajuste de sensibilidad	
2	Conmutador con luz/sin luz	
3	Indicador de encendido/sin luz	GN
4	Indicador de señal	YE
5	Indicador de encendido/con luz	GN

Accesorios

IO-Link-Master02-USB  
 IO-Link maestro, alimentación mediante puerto USB o alimentación independiente, indicadores LED, conector M12 para conexión del sensor

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

## Datos técnicos

## Componentes del sistema

Emisor	OBE25M-R201-S-IO-V31
Receptor	OBE25M-R201-A5-IO-V31

## Datos generales

Distancia útil operativa	0 ... 25 m
Distancia útil límite	33 m
Emisor de luz	LED
Tipo de luz	Luz alterna, roja
Etiquetado de grupo de riesgo LED	grupo eximido
Ayuda de supresión	LED rojo (en óptica de recepción) iluminado constante en la interrupción del haz, parpadea si alcanza el punto de conmutación, off si alcanza la reserva de función
Diámetro del haz de luz	aprox. 850 mm a una distancia de 25 m
Angulo de apertura	aprox. 2 °
Límite de luz extraña	EN 60947-5-2 : 40000 Lux

## Datos característicos de seguridad funcional

MTTF <sub>d</sub>	462 a
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	60 %

## Elementos de indicación y manejo

Indicación de trabajo	LED verde: fijo: encendido parpadeo (4 Hz): cortocircuito parpadeo con breves interrupciones (1 Hz): modo de IO-Link
Indicación de la función	LED amarillo: Permanentemente encendido: paso de luz libre Permanentemente apagado: objeto detectado Parpadeo (4 Hz): reserva operativa insuficiente
Elementos de mando	Receptor: interruptor encendido/apagado
Elementos de mando	Receptor: ajuste de la sensibilidad

## Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V CC
Rizado		máx. 10 %
Corriente en vacío	I <sub>0</sub>	emisor: ≤ 15 mA Receptor: ≤ 15 mA a 24 V Tensión de trabajo
Clase de protección		III

## Interfaz

Tipo de Interfaz	IO-Link ( sobre C/Q = 4 patillas )
Perfil del equipo	Identificación y diagnóstico Sensor inteligente: Receptor: tipo 2.4 Emisor: -
Cuadencia de la transferencia	COM 2 (38.4 kBaudios)
Versión de IO-Link	1.1
Tiempo de ciclo mínimo	2,3 ms
Amplitud de datos de proceso	Emisor: Entrada de datos de proceso: 0 bits Salida de datos de proceso: 1 bits Receptor: Entrada de datos de proceso: 2 bits Salida de datos de proceso: 2 bits
Admisión de modo SIO	si
ID de dispositivo	Emisor: 0x111411 (1119249) Receptor: 0x111314 (1118996)
Tipo de puerto maestro compatible	A

## Entrada

Entrada de Test	Desconexión del emisor en +U <sub>B</sub>
-----------------	---

## Salida

Tipo de conmutación	El sensor es de tipo de conmutación ajustable. El ajuste predeterminado es: C/Q - Pin 4: PNP normalmente abierto/apagado, IO-Link /Q - Pin 2: PNP normalmente cerrado/encendido
Señal de salida	2 salidas PNP, a prueba de cortocircuitos, protección contra inversión de polaridad, a prueba de sobrecargas
Tensión de conmutación	máx. 30 V CC
Corriente de conmutación	máx. 100 mA , carga óhmica
Categoría de usuario	CC-12 y CC-13
Caída de tensión	U <sub>d</sub> ≤ 1,5 V CC
Frecuencia de conmutación	f 1000 Hz
Tiempo de respuesta	0,5 ms

## Conformidad

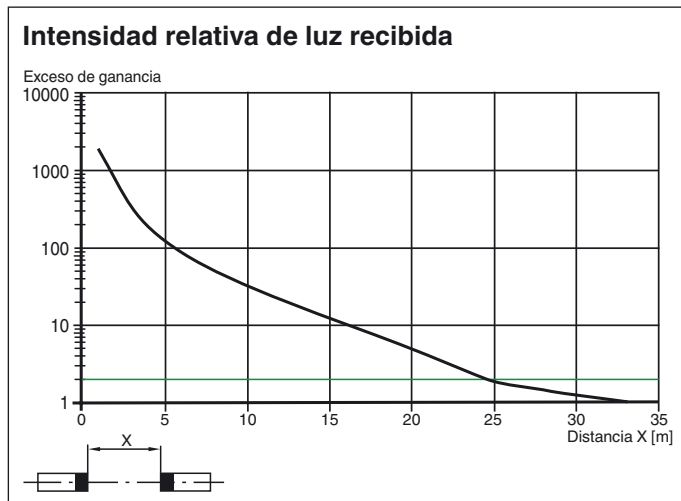
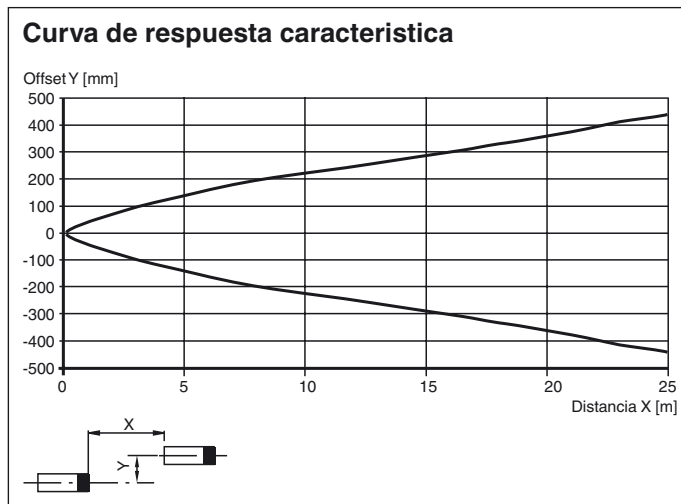
Interfaz de comunicación	IEC 61131-9
Norma del producto	EN 60947-5-2

## Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
----------------------	--------------------------------

Temperatura de almacenaje	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
<b>Datos mecánicos</b>	
Anchura de la carcasa	15 mm
Altura de la carcasa	61,7 mm
Profundidad de la carcasa	41,7 mm
Grado de protección	IP67 / IP69 / IP69K
Conexión	Conector M8 x 1, 4 polos, 90° giratorio
<b>Material</b>	
Carcasa	PC (Policarbonato)
Salida de luz	PMMA
Masa	Emisor: aprox. 47 g Receptor: aprox. 47 g
<b>Autorizaciones y Certificados</b>	
Autorización UL	E87056 , cULus Listed , Fuente de alimentación de clase 2 , clasificación tipo 1
Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.

**Curvas/Diagramas**



**Funciones y funcionamiento**

Para desbloquear las funciones de ajuste, gire el regulador de rango de detección/sensibilidad más de 180 grados.

**Rango de detección/Sensibilidad**

Gire el regulador de rango de detección/sensibilidad hacia la derecha para aumentar el rango de detección/sensibilidad.

Gire el regulador de rango de detección/sensibilidad hacia la izquierda para reducir el rango de detección/sensibilidad.

Si se alcanza el final del rango de ajuste, el indicador de señal comienza a parpadear con 8 Hz.

**Configuración de Con luz/Sin luz**

Presione el conmutador con luz/sin luz durante más de 1 segundo (menos de 4 segundos). El modo con luz/sin luz cambia y los indicadores de encendido se activan como corresponde.

Fecha de publicación: 2019-10-29 12:45 Fecha de edición: 2019-11-06 70110325\_spa.xml

Si presiona el conmutador con luz/sin luz durante más de 4 segundos, el modo con luz/sin luz cambia de vuelta a la configuración original. Al soltar el conmutador con luz/sin luz, el estado de la corriente se activa.

### Restablecer configuración de fábrica

Presione el conmutador con luz/sin luz durante más de 10 segundos (menos de 30 segundos) hasta que todos los LED se apaguen. Al soltar el conmutador con luz/sin luz, el indicador de señal se enciende. Después de 5 segundos, el sensor reanuda el funcionamiento con ajustes predeterminados de fábrica.

Después de 5 minutos de inactividad, el ajuste de rango de detección /sensibilidad se bloquea. Para reactivar el ajuste de rango de detección/sensibilidad, gire el regulador de rango de detección/sensibilidad más de 180 grados.