



# Sensor óptico de barrera por reflexión

## OBR10M-R101-2EP-IO-V31-1R-IR



- Diseño en miniatura con opciones de montaje versátiles
- Rango de temperaturas ampliado, -40 °C a 60 °C.
- Alto grado de protección IP69K.
- Interface IO-Link para datos de servicio y proceso

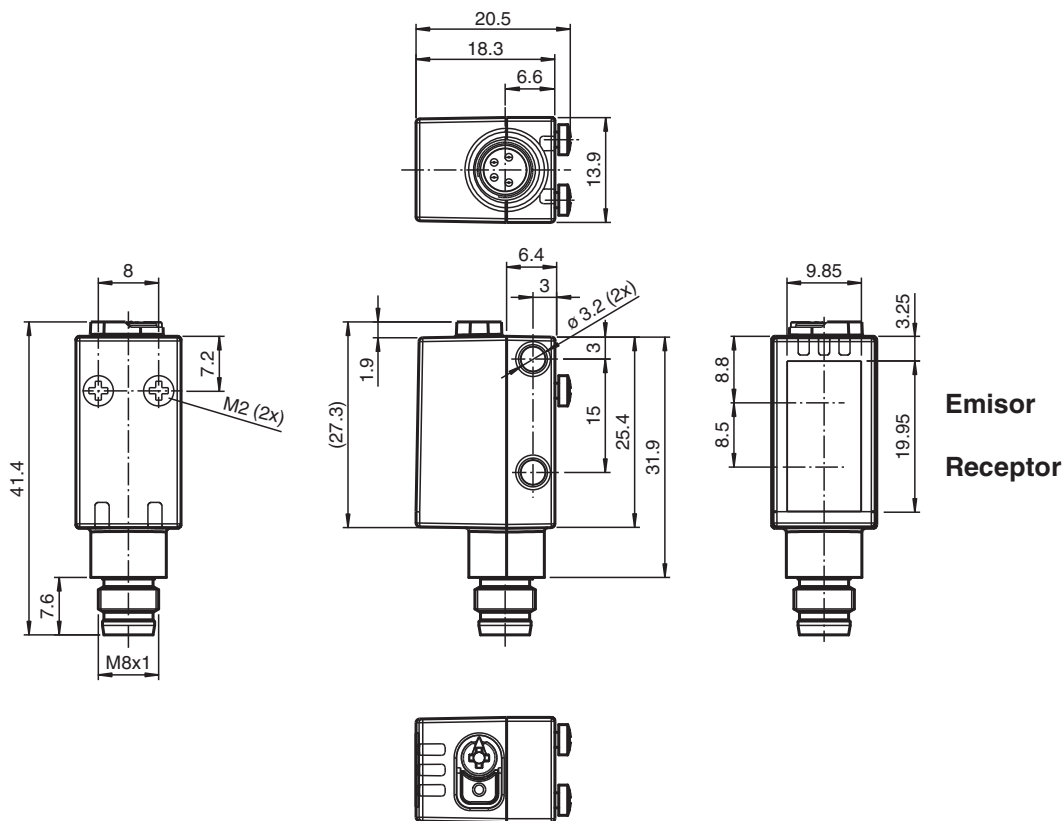
Sensor óptico de barrera por reflexión



### Función

Los sensores ópticos en miniatura son los primeros dispositivos de su tipo en ofrecer una solución completa en un pequeño diseño único estándar, desde un sensor fotoeléctrico de barrera hasta un dispositivo de medición de distancia. Como resultado de este diseño, los sensores son capaces de realizar prácticamente todas las tareas de automatización habituales. Los sensores láser DuraBeam son duraderos y pueden utilizarse de la misma forma que un sensor estándar. El uso de la tecnología Multi Pixel ofrece a los sensores estándar un alto nivel de flexibilidad y les permite adaptarse con mayor eficiencia a su entorno operativo.

### Dimensiones



Emisor  
Receptor

### Datos técnicos

#### Datos generales

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

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Datos técnicos

Distancia útil operativa	0,35 ... 10 m , A poca distancia, se produce la conmutación a objetivos blancos	
Distancia del reflector	0,5 ... 10 m	
Distancia útil límite	11 m	
Objeto de referencia	Reflector H85-2	
Emisor de luz	LED	
Tipo de luz	Infrarrojo, luz alterna 850 nm	
Etiquetado de grupo de riesgo LED	grupo eximido	
Polifiltro	no	
Diámetro del haz de luz	aprox. 100 mm a una distancia de 1 m	
Ángulo de apertura	5,4 °	
Límite de luz extraña	EN 60947-5-2	
<b>Datos característicos de seguridad funcional</b>		
MTTF <sub>d</sub>	724 a	
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )	20 a	
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %	
<b>Elementos de indicación y manejo</b>		
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	Conmutador claro/oscurο	
Elementos de mando	Regulador de sensibilidad	
Indicación de parametrización	Comunicación de vínculo IO: LED verde de desconexión breve (f = 1 Hz)	
<b>Datos eléctricos</b>		
Tensión de trabajo	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V CC
Rizado	máx. 10 %	
Corriente en vacío	I <sub>0</sub>	< 25 mA tensión de alimentación de 24 V
Clase de protección	III	
<b>Interfaz</b>		
Tipo de Interfaz	IO-Link ( sobre C/Q = 4 patillas )	
Versión de IO-Link	1.1	
ID de dispositivo	0x11020D (1114637)	
Cuadencia de la transferencia	COM2 (38,4 kBit/s)	
Tiempo de ciclo mínimo	2,3 ms	
Amplitud de datos de proceso	Entrada de datos de proceso 2 bit Salida de datos de proceso 2 bits	
Admisión de modo SIO	si	
Tipo de puerto maestro compatible	A	
<b>Salida</b>		
Tipo de conmutación	El sensor es de tipo de conmutación ajustable. El ajuste predeterminado es: C/Q - Pin 4: NPN normalmente abierto/apagado, PNP normalmente cerrado/encendido, IO-Link /Q - Pin 2: NPN normalmente cerrado/encendido, PNP normalmente abierto/apagado	
Señal de salida	2 salidas de contrafase, protegidas contra cortocircuitos, contra la inversión de la polaridad, a prueba de sobretensión	
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	
<b>Conformidad</b>		
Interfaz de comunicación	IEC 61131-9	

Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 267075-100431\_spa.pdf

## Datos técnicos

Norma del producto	EN 60947-5-2
<b>Autorizaciones y Certificados</b>	
Autorización UL	E87056 , cULus Listed , Fuente de alimentación de clase 2 , clasificación tipo 1
<b>Condiciones ambientales</b>	
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	13,9 mm
Altura de la carcasa	41,4 mm
Profundidad de la carcasa	18,3 mm
Grado de protección	IP67 / IP69 / IP69K
Conexión	Conector macho M8 x 1, 4 polos
<b>Material</b>	
Carcasa	PC (Policarbonato)
Salida de luz	PMMA
Masa	aprox. 10 g

## Conexión



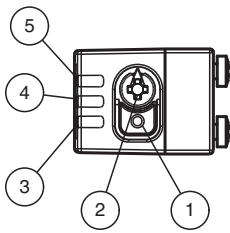
## Asignación de conexión



Color del conductor según EN 60947-5-2

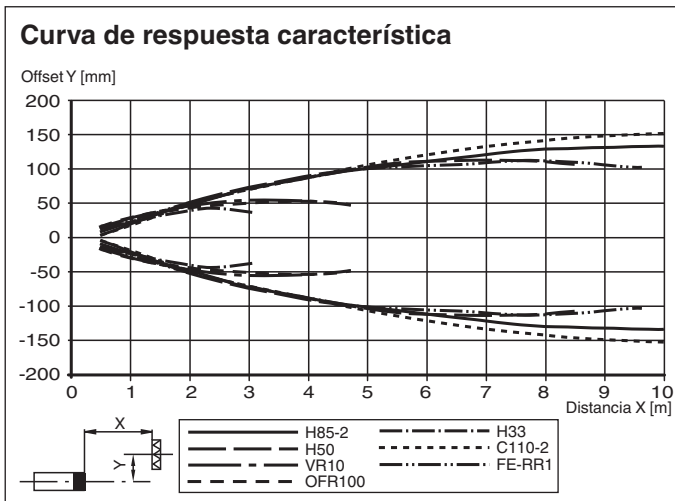
1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

Montaje

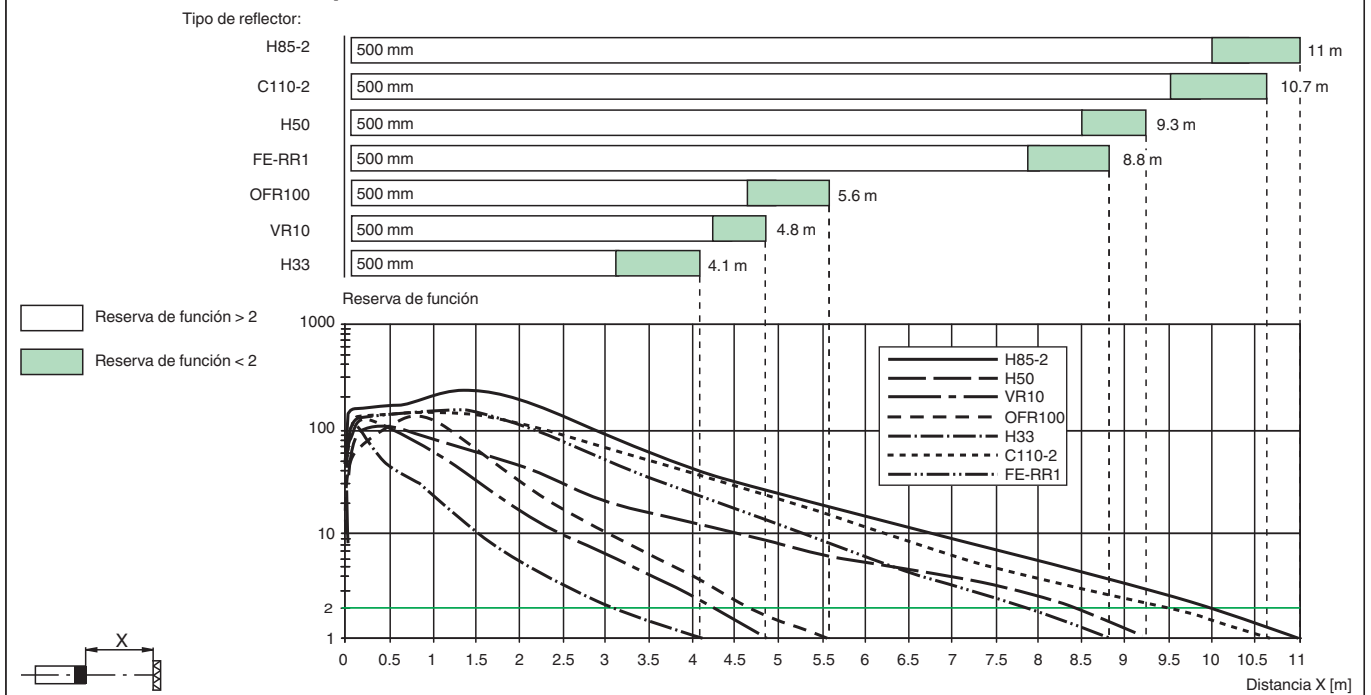


1	Conmutador con luz/sin luz
2	Regulador de sensibilidad
3	Indicador de encendido/sin luz
4	Indicador de señal
5	Indicador de encendido/con luz

Curva de características





Potencia relativa de recepción lumínica



Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 267075-100431\_spa.pdf

## Accesorios

	<b>OMH-R101</b>	Terminales
	<b>OMH-R101-Front</b>	Terminales
	<b>OMH-4.1</b>	Terminales
	<b>OMH-ML6</b>	Angulo de fijación
	<b>OMH-ML6-U</b>	Angulo de fijación
	<b>OMH-ML6-Z</b>	Angulo de fijación
	<b>OFR-100/100</b>	Folio de reflexión 100 mm x 100 mm
	<b>REF-H33</b>	Reflector con tornillos de fijación
	<b>REF-H50</b>	Reflector, rectangular 51 mm x 61 mm, taladrados de fijación, brida de fijación
	<b>REF-H85-2</b>	Reflector, rectangular 84.5 mm x 84.5 mm, taladrado de fijación
	<b>REF-VR10</b>	Reflector, rectangular 60 mm x 19 mm, taladrado de fijación
	<b>V31-GM-2M-PUR</b>	Juego de cables hembra con una terminación M8 recta con codificación A, 4 pines, cable PUR gris
	<b>V31-WM-2M-PUR</b>	Juego de cables hembra con una terminación M8 en ángulo con codificación A, 4 pines, cable PUR gris
	<b>ICE2-8IOL-G65L-V1D</b>	Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas
	<b>ICE3-8IOL-G65L-V1D</b>	Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas
	<b>ICE1-8IOL-G30L-V1D</b>	Módulo IO-Link Ethernet con 8 entradas/salidas
	<b>ICE1-8IOL-G60L-V1D</b>	Módulo IO-Link Ethernet con 8 entradas/salidas
	<b>ICE2-8IOL-K45P-RJ45</b>	Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas, carril DIN, conectores a presión
	<b>ICE2-8IOL-K45S-RJ45</b>	Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminal roscado
	<b>ICE3-8IOL-K45P-RJ45</b>	Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminales a presión

Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 267075-100431\_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

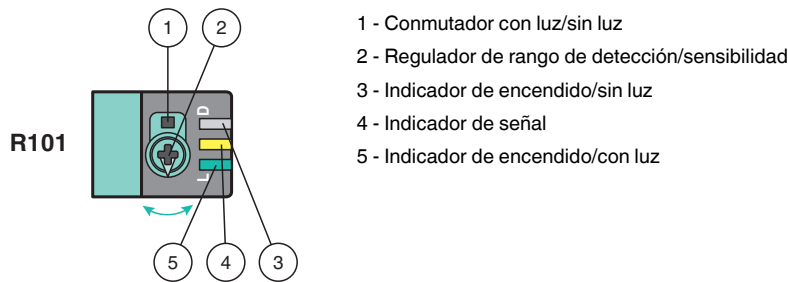
 Singapur: +65 6779 9091  
 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

**Accesorios**

	<b>ICE3-8IOL-K45S-RJ45</b>	Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminal roscado
	<b>IO-Link-Master02-USB</b>	IO-Link maestro, alimentación mediante puerto USB o alimentación independiente, indicadores LED, conector M12 para conexión del sensor

## Configuración



Para desbloquear las funciones de ajuste, gire el regulador de rango de detección 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.

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.