



Sensor fotoeléctrico de barrera unidireccional (par)



OBE20M-R101-S2EP-IO-IR

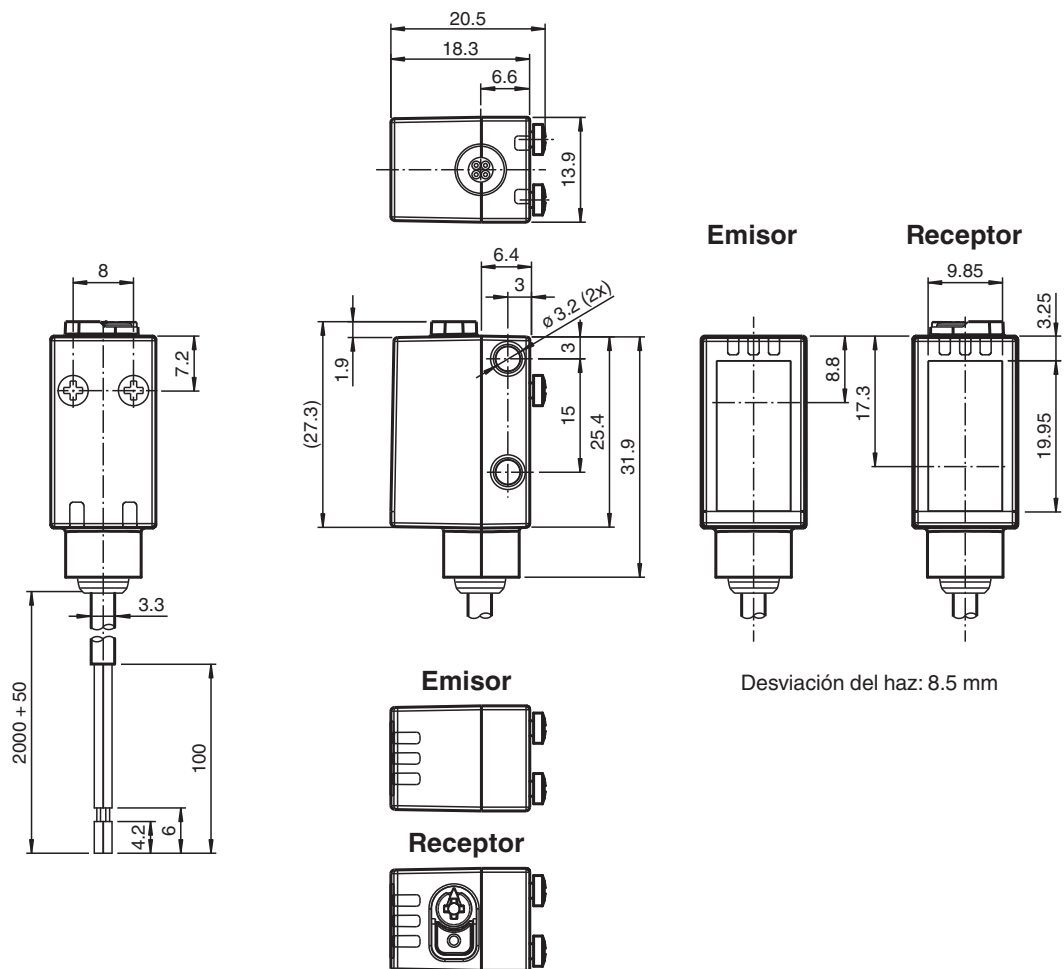
- Diseño en miniatura con opciones de montaje versátiles
- Interface IO-Link para datos de servicio y proceso
- Varias frecuencias para evitar interferencias cruzadas
- Rango de temperaturas ampliado, -40 °C a 60 °C.
- Alto grado de protección IP69K.



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



Fecha de publicación: 2023-01-27 Fecha de edición: 2023-01-27 : 300178_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

PF PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

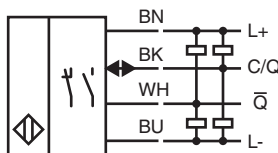
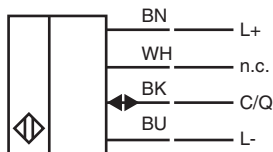
Componentes del sistema	
Emisor	OBE20M-R101-S-IO-IR
Receptor	OBE20M-R101-2EP-IO-IR
Datos generales	
Distancia útil operativa	0,2 ... 20 m
Distancia útil límite	25 m
Emisor de luz	LED
Tipo de luz	Infrarrojo, luz alterna 850 nm
Etiquetado de grupo de riesgo LED	grupo eximido
Diámetro del haz de luz	aprox. 100 mm a una distancia de 1 m
Ángulo de apertura	5,4 °
Límite de luz extraña	EN 60947-5-2 : 30000 Lux
Datos característicos de seguridad funcional	
MTTF _d	462 a
Duración de servicio (T _M)	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %
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
Indicación de parametrización	Comunicación de vínculo IO: LED verde de desconexión breve (f = 1 Hz)
Datos eléctricos	
Tensión de trabajo	U _B 10 ... 30 V CC
Rizado	máx. 10 %
Corriente en vacío	I ₀ emisor: ≤ 14 mA Receptor: ≤ 13 mA tensión de alimentación de 24 V
Clase de protección	III
Interfaz	
Tipo de Interfaz	IO-Link (sobre C/Q = 4 patillas)
Versión de IO-Link	1.1
ID de dispositivo	Emisor: 0x110401 (1115137) Receptor: 0x110301 (1114881)
Cuadencia de la transferencia	COM2 (38,4 kBit/s)
Tiempo de ciclo mínimo	2,3 ms
Amplitud de datos de proceso	Emisor: Salida de datos de proceso: 2 bits Receptor: Entrada de datos de proceso: 2 bits Salida de datos de proceso: 2 bits
Admisión de modo SIO	si
Tipo de puerto maestro compatible	A
Entrada	
Entrada de Test	Desconexión del emisor en +U _B
Salida	
Tipo de conmutación	El sensor es de tipo de conmutación ajustable. El ajuste predeterminado es: C/Q - BK: NPN normalmente abierto/apagado, PNP normalmente cerrado/encendido, IO-Link /Q - WH: 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

Fecha de publicación: 2023-01-27 Fecha de edición: 2023-01-27 : 300178_spa.pdf

Datos técnicos

Categoría de usuario	CC-12 y CC-13	
Caída de tensión	U_d	$\leq 1,5$ V CC
Frecuencia de conmutación	f	1000 Hz
Tiempo de respuesta		0,5 ms
Conformidad con la directiva		
Compatibilidad electromagnética		
Directiva 2014/30/UE	EN 60947-5-2/A1:2012	
Conformidad con Normas y Directivas		
Conformidad con la normativa		
Norma del producto	EN 60947-5-2:2007+A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012	
Estándares	UL 60947-5-2: 2014 IEC 61131-9:2013 EN 62471:2008 EN 61131-9:2013	
Autorizaciones y Certificados		
Autorización UL	E87056 , cULus Listed , Fuente de alimentación de clase 2 , clasificación tipo 1	
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) , Cable colocado fijo -25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F) , cable movable no apropiado para cintas transportadoras	
Temperatura de almacenaje	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)	
Datos mecánicos		
Anchura de la carcasa	13,9 mm	
Altura de la carcasa	33,8 mm	
Profundidad de la carcasa	18,3 mm	
Grado de protección	IP67 / IP69 / IP69K	
Conexión	2 m cable fijo	
Material		
Carcasa	PC (Policarbonato)	
Salida de luz	PMMA	
Masa	Emisor: aprox. 10 g Receptor: aprox. 10 g	
Longitud del cable	2 m	

Conexión



Fecha de publicación: 2023-01-27 Fecha de edición: 2023-01-27 : 300178_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

 Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

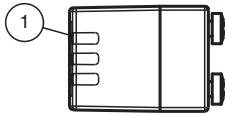
 EE. UU.: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Alemania: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

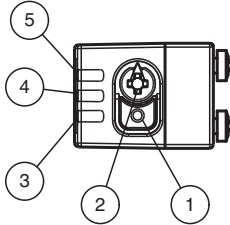
Montaje

Emisor



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

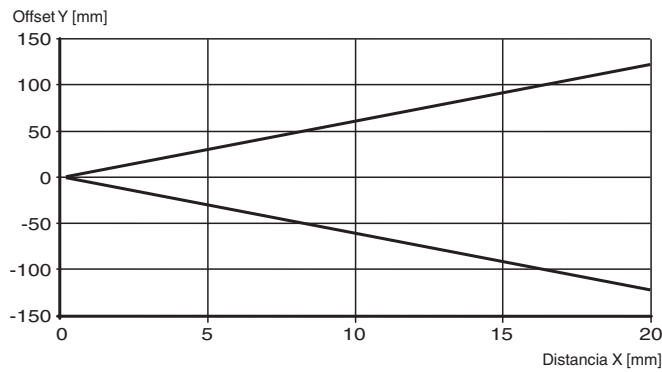
Receptor



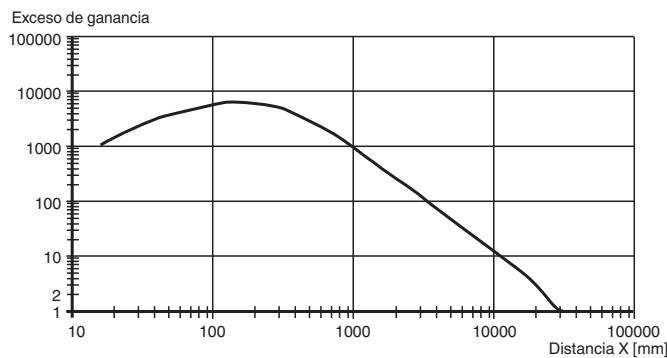
1	Conmutador con luz/sin luz
2	Regulador de sensibilidad
3	Indicador de encendido/con luz
4	Indicador de señal
5	Indicador de encendido/sin luz

Curva de características

Curva de respuesta característica



Intensidad relativa de luz recibida



Accesorios



OMH-R101

Terminales
















OMH-R101-Front

Terminales

Fecha de publicación: 2023-01-27 Fecha de edición: 2023-01-27 : 300178_spa.pdf

Accesorios

	OMH-4.1	Terminales
	OMH-ML6	Angulo de fijación
	OMH-ML6-U	Angulo de fijación
	OMH-ML6-Z	Angulo de fijación
	ICE2-8IOL-G65L-V1D	Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas
	ICE3-8IOL-G65L-V1D	Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas
	ICE2-8IOL-K45S-RJ45	Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminal roscado
	ICE3-8IOL-K45P-RJ45	Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminales a presión
	ICE3-8IOL-K45S-RJ45	Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminal roscado
	IO-Link-Master02-USB	IO-Link maestro, alimentación mediante puerto USB o alimentación independiente, indicadores LED, conector M12 para conexión del sensor
	ICE1-8IOL-G30L-V1D	Módulo IO-Link Ethernet con 8 entradas/salidas
	ICE1-8IOL-G60L-V1D	Módulo IO-Link Ethernet con 8 entradas/salidas
	ICE2-8IOL-K45P-RJ45	Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas, carril DIN, conectores a presión

Configuración



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

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.

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.