



## Sensor óptico de barrera por reflexión con filtro polarizado



ML100-54-7346/59/103/115a/154

- Sin elementos de mando
- Carcasa en miniatura
- Fácil manejo
- LEDs bien visibles de alimentación, estado de conmutación y reserva de función
- Punto de luz muy brillante de muy buena visibilidad
- Fijación roscada completamente metálica
- Insensible a la luz extraña

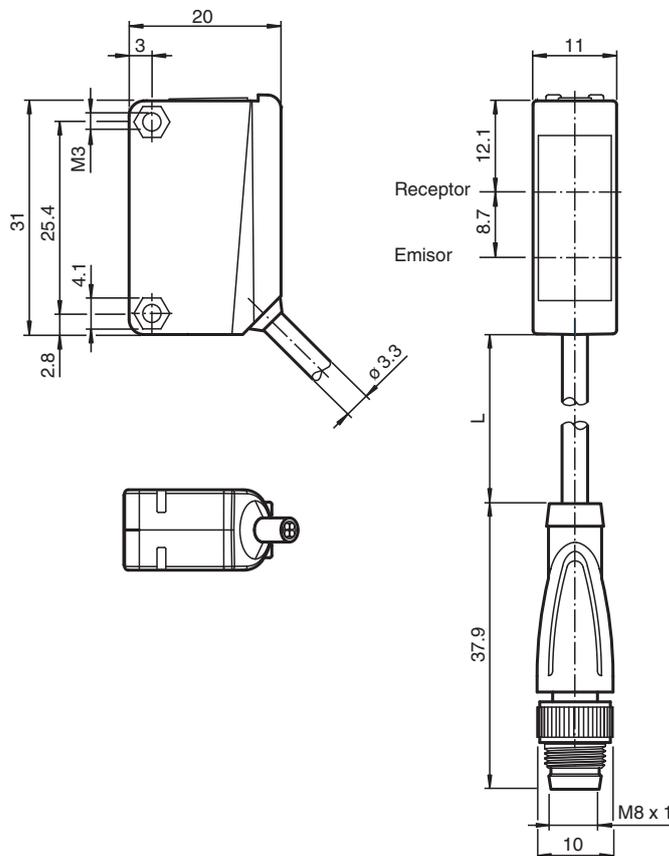
Sensor óptico de barrera por reflexión con filtro polarizado



### Función

Los sensores ópticos de esta serie son adecuados tanto para aplicaciones estándar como para las más exigentes. La serie presenta un diseño de carcasa en miniatura, dos orificios de montaje con rosca de metal M3 y un indicador de estado LED de alta visibilidad. Cada dispositivo está equipado con un regulador de sensibilidad y un conmutador de activación con luz/sin luz para mayor flexibilidad. Hay una gran variedad de versiones disponibles tanto con luz infrarroja como con luz roja con PowerBeam para facilitar la alineación. Las versiones especiales con BlueBeam son adecuadas para aplicaciones exigentes, como las de los sectores de la energía solar y las baterías.

### Dimensiones



Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 296035\_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

<b>Datos generales</b>		
Distancia útil operativa		0 ... 3,5 m
Distancia del reflector		0,01 ... 3,5 m
Distancia útil límite		4,5 m
Objeto de referencia		Reflector H50
Emisor de luz		LED
Tipo de luz		Luz alterna, roja
Polifiltro		si
Diámetro del haz de luz		aprox. 350 mm a una distancia de 4,5 m
Ángulo de apertura		aprox. 4 °
Salida de luz		frontal
Límite de luz extraña		EN 60947-5-2:2007+A1:2012
<b>Datos característicos de seguridad funcional</b>		
MTTF <sub>d</sub>		860 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: Red on (Power on)
Indicación de la función		LED amarillo: se ilumina si recibe haces del receptor ; parpadea si está por debajo de la reserva de función; off con interrupción de haces
<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>	< 20 mA
<b>Salida</b>		
Tipo de conmutación		conmutación oscuro
Señal de salida		1 salida PNP, prot. ctra. cortocircuito, prot. ctra. inversión de polaridad, colector abierto
Tensión de conmutación		máx. 30 V CC
Corriente de conmutación		máx. 100 mA , carga óhmica
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>		
Norma del producto		EN 60947-5-2
<b>Autorizaciones y Certificados</b>		
Autorización UL		Certificación cULus, fuente de alimentación Clase 2 o fuente de alimentación certificada con una salida de tensión limitada con fusible (puede estar integrado) (máx. 3,3 A conforme a UL248), carcasa Tipo 1
Autorización CCC		Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
<b>Condiciones ambientales</b>		
Temperatura ambiente		-30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
<b>Datos mecánicos</b>		
Anchura de la carcasa		11 mm
Altura de la carcasa		31 mm
Profundidad de la carcasa		20 mm
Grado de protección		IP67
Conexión		Cable fijo 300 mm con Conector macho M8, 3 polos
<b>Material</b>		
Carcasa		PC (Policarbonato)
Salida de luz		PMMA
Masa		aprox. 20 g
Momento de apriete de los tornillos de fijación		0,6 Nm

Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 296035\_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

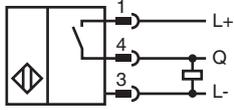
 Singapur: +65 6779 9091  
 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

## Datos técnicos

Longitud del cable 0,3 m

## Conexión



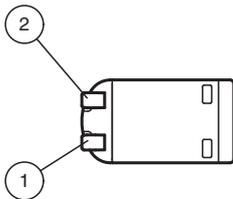
## Asignación de conexión



Color del conductor según EN 60947-5-2

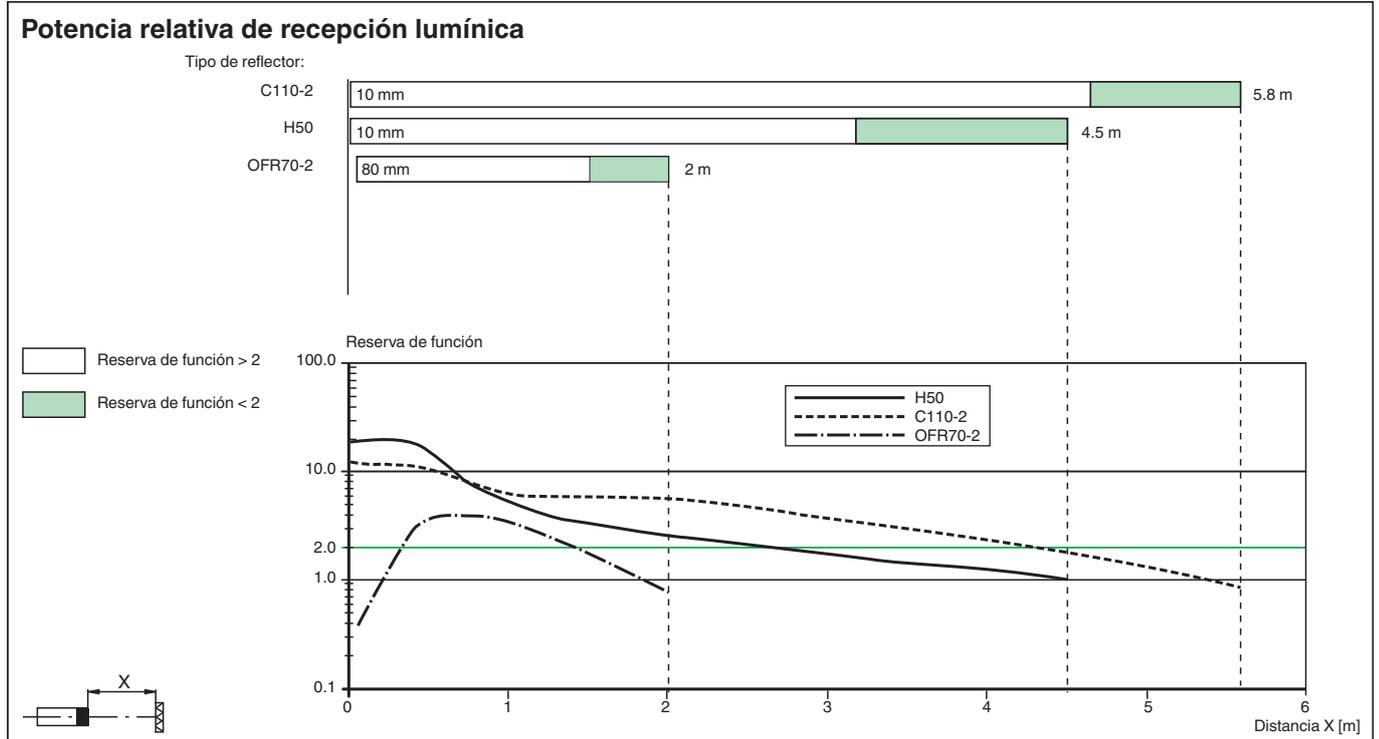
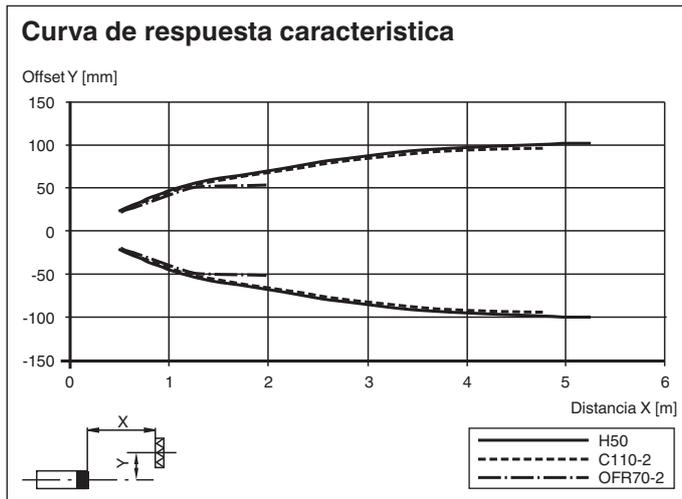
1	BN
3	BU
4	BK

## Indicación



1	Indicatore de senal	amarillo
2	Indicación de operación	verde

## Curva de características



## Accesorios

	<b>OMH-ML100-09</b>	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica $\varnothing$ 12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm)
	<b>OMH-ML100-01</b>	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100, Fijación Escuadra de sujeción
	<b>OMH-ML100-02</b>	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100, Fijación Escuadra de sujeción
	<b>OMH-ML100-03</b>	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica $\varnothing$ 12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm)
	<b>OMH-ML100-04</b>	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100, Fijación Escuadra de sujeción

## Accesorios

	<b>OMH-ML100-05</b>	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100, Fijación Escuadra de sujeción
	<b>OMH-10</b>	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100
	<b>OMH-F10-ML100</b>	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100
	<b>REF-C110-2</b>	Reflector, cilíndrico ø 84 mm, taladrado de fijación central
	<b>REF-H60-2</b>	Reflector con taladrado de fijación
	<b>REF-H33</b>	Reflector con tornillos de fijación
	<b>OFR-70-2</b>	Folio de reflexión 70 mm x 70 mm
	<b>REF-H85-2</b>	Reflector, rectangular 84.5 mm x 84.5 mm, taladrado de fijación
	<b>REF-H50</b>	Reflector, rectangular 51 mm x 61 mm, taladrados de fijación, brida de fijación
	<b>OFR-100/100</b>	Folio de reflexión 100 mm x 100 mm
	<b>V3-GM-2M-PUR</b>	Juego de cables hembra con una terminación M8 recta con codificación A, 3 pines, cable PUR gris
	<b>V3-WM-2M-PUR</b>	Juego de cables hembra con una terminación M8 en ángulo con codificación A, 3 pines, cable PUR gris