



Referencia de pedido

ML4.2-P-8m-RT/40b/76a/110/115

Sensor fotoeléctrico de barrera, unidireccional
con 2 m cable fijo

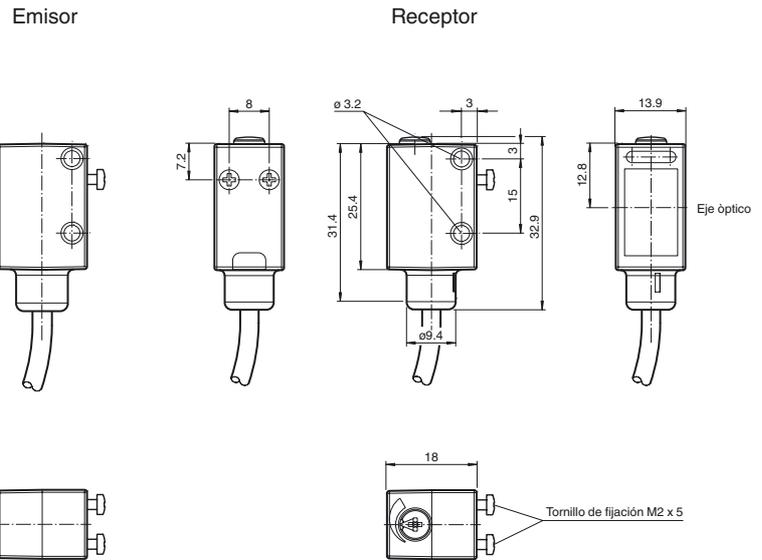
Características

- Tiempo de respuesta corto
- Indicaciones por LEDs con gran visibilidad para alimentación, estado de conmutación, cortocircuito y tensión insuficiente
- Entrada de Test
- Agujeros de fijación reforzado con metal
- Superficie óptica de vidrio resistente al rayado
- Salida de contrafase

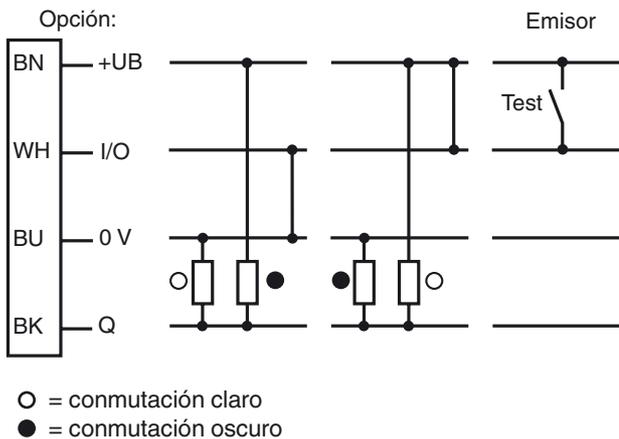
Información de producción

La serie ML4.2 destaca por su diseño estándar, resistente y potente, alojado en una carcasa en miniatura. La carcasa ofrece un grado de protección IP67/IP69K e incorpora una lente resistente a ralladuras y compuestos químicos, indicadores LED de gran visibilidad y resistentes casquillos de metal para el montaje. También están disponibles sensores regulables y a prueba de manipulación con salida universal push-pull e interruptor eléctrico de modo claro activado/modo oscuro activado. Los sensores ofrecen un alto límite de iluminación ambiental. Se suprimen las reflexiones del fondo. Gracias al tamaño extraordinariamente reducido de su intenso punto luminoso y a su rapidez de respuesta, ofrecen una precisión de conmutación máxima en bordes de objetos. Están disponibles tanto en luz roja como de infrarrojos. Los supresores de fondo fijos de alto rendimiento son una característica de enorme utilidad. Estos sensores están indicados para la detección precisa de objetos y abren un amplio abanico de posibilidades de aplicación.

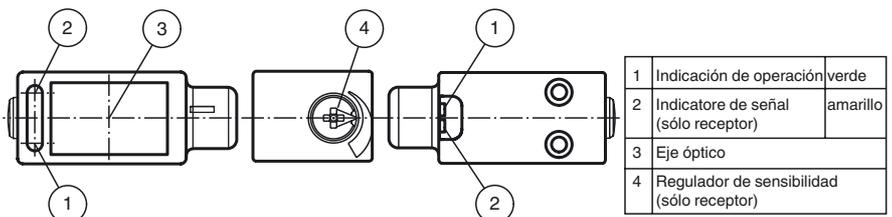
Dimensiones



Conexión eléctrica



Elementos de indicación y manejo



Fecha de publicación: 2014-05-12 09:43 Fecha de edición: 2014-05-12 24:59:16_spa.xml

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@pepperl-fuchs.com

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

Datos técnicos**Componentes del sistema**

Emisor	ML4.2-T-8m-RT/76a/115
Receptor	ML4.2-R/40b/110/115

Datos generales

Distancia útil operativa	0 ... 8000 mm
Distancia útil límite	10000 mm
Emisor de luz	LED
Tipo de luz	Luz alterna, roja
Dimensión del obstáculo	mín. 7 mm
Diámetro del haz de luz	300 mm con alcance 8000 mm
Angulo de apertura	aprox. 2 °
Límite de luz extraña	
Luz continua	40000 Lux
Luz cambiante	5000 Lux

Datos característicos de seguridad funcional

MTTF _d	550 a
Duración de servicio (T _M)	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	60 %

Elementos de indicación y manejo

Indicación de trabajo	LED verde, iluminado estático Power on , Indicación de baja tensión: LED verde intermitente (aprox. 0,8 Hz) , cortocircuito : LED verde intermitente (aprox.. 4 Hz)
Indicación de la función	LED amarillo, se enciende si el receptor recibe luz parpadea si está por debajo de la reserva de función
Elementos de mando	Regulador de sensibilidad

Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U _B	10 ... 30 V CC
Rizado		< 10 %
Corriente en vacío	I ₀	< 15 mA a 24 V CC

Entrada

Entrada de Test	Desconexión del emisor en +U _B
-----------------	-------------------------------------------

Salida

Tipo de conmutación	Conmutación claro/oscurito conmutable electrónicamente	
Señal de salida	salida de contrafase, prot. ctra. cortocircuito, prot. ctra. inversión de polaridad	
Tensión de conmutación	máx. 30 V CC	
Corriente de conmutación	máx. 100 mA	
Caída de tensión	U _d	≤ 2,5 V CC
Frecuencia de conmutación	f	2000 Hz
Tiempo de respuesta		250 µs

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje	-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)

Datos mecánicos

Grado de protección	IP67 / IP69K
Conexión	Cable fijo 2 m
Material	
Carcasa	ABS
Salida de luz	Luneta de vidrio
Masa	15 g (por aparato)

Conformidad con Normas y Directivas

Conformidad con estándar	
Norma del producto	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Resistencia a choque e impacto	IEC / EN 60068, semisinusoidal, 40 g por dirección X, Y y Z
Resistencia a la vibración	IEC / EN 60068-2-6, sinusoidal, 10 - 2000 Hz, 10 g por dirección X, Y y Z

Autorizaciones y Certificados

Conformidad CE	si
Autorización UL	cULus Listed
Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.

Accessories**OMH-4.1**

Terminales

OMH-ML6

Angulo de fijación

OMH-ML6-U

Angulo de fijación

OMH-ML6-Z

Angulo de fijación

OMH-11-02 Aperture-V-H 0.5 mm

El diafragma ranurado se puede añadir para la detección de piezas muy pequeñas

OMH-11-04 Aperture-V-H 1.0 mm

El diafragma ranurado se puede añadir para la detección de piezas muy pequeñas

OMH-11-06 Aperture-V-H 1.5 mm

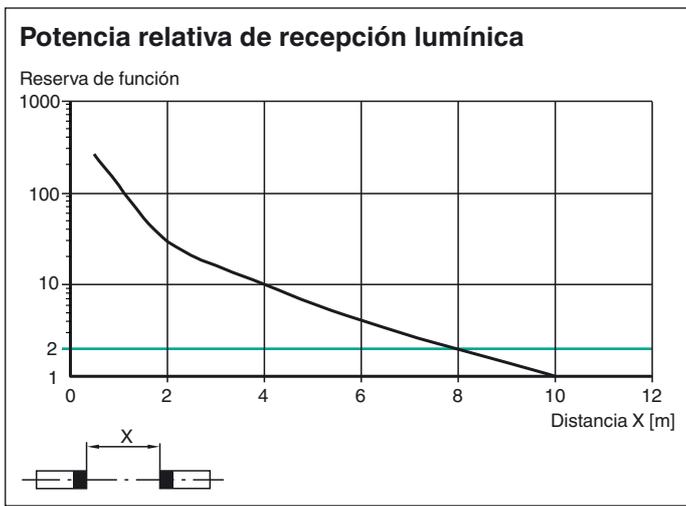
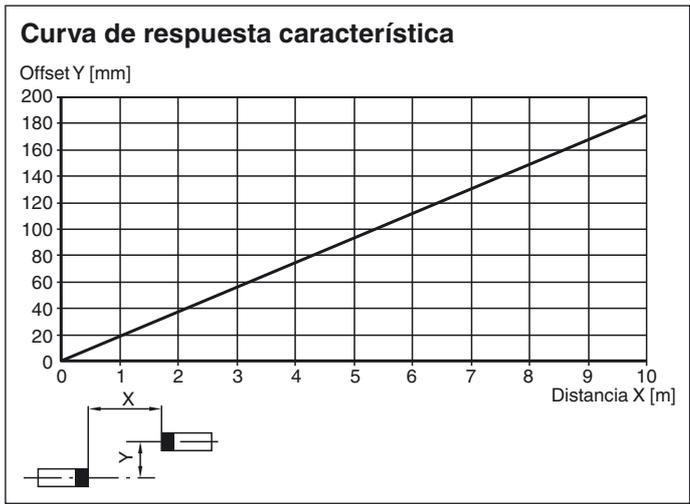
El diafragma ranurado se puede añadir para la detección de piezas muy pequeñas

OMH-11-08 Aperture-V-H 2.0 mm

El diafragma ranurado se puede añadir para la detección de piezas muy pequeñas

Pueden encontrarse otros accesorios en www.pepperl-fuchs.com

Curvas/Diagramas



Curvas/Diagramas

Para facilitar la detección de objetos muy pequeños, se pueden colocar diferentes cubiertas OMH-11... en los sensores. De esta forma se obtienen diferentes rangos de detección:

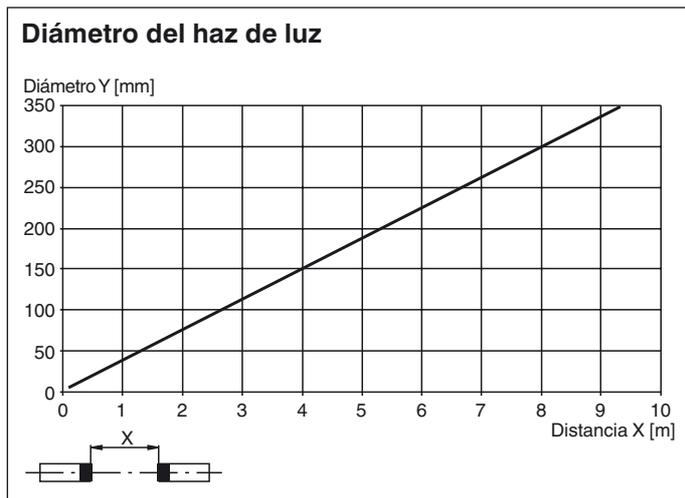
Cubierta	Tipo de cubierta	Tamaño de objeto mínimo	Alcance
sin cubierta		7,0 mm	0 - 10 m
OMH-11-08	vertical	2,0 mm	0 - 4 m
OMH-11-08	horizontal	2,0 mm	0 - 2 m
OMH-11-06	vertical	1,5 mm	0 - 2 m
OMH-11-06	horizontal	1,5 mm	0 - 1,5 m
OMH-11-04	vertical	1,0 mm	0 - 1,5 m
OMH-11-04	horizontal	1,0 mm	0 - 1 m
OMH-11-02	vertical	0,5 mm	0 - 1,5 m
OMH-11-02	horizontal	0,5 mm	0 - 1 m

Alcance en X [m]

Alcance de funcionamiento
 Alcance límite

Fecha de publicación: 2014-05-12 09:43 Fecha de edición: 2014-05-12 245916_spa.xml

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



Orientación del marco

Al colocar el marco, preste atención a que la plancha transparente del sensor coincida exactamente con el marco negro.

