



Sensor óptico de barrera por reflexión ML4.2-54-F/40b/95/110



- Sensores de alta precisión para aplicaciones complejas
- Diseño en miniatura con opciones de montaje muy resistentes y versátiles
- Superficie óptica fabricada en cristal antiarañazos para zonas muy sucias
- Detección fiable de objetos hasta 0 mm: sin zonas ciegas
- Punto de luz pequeño y preciso
- Versión no manipulable porque no dispone de opciones de ajuste

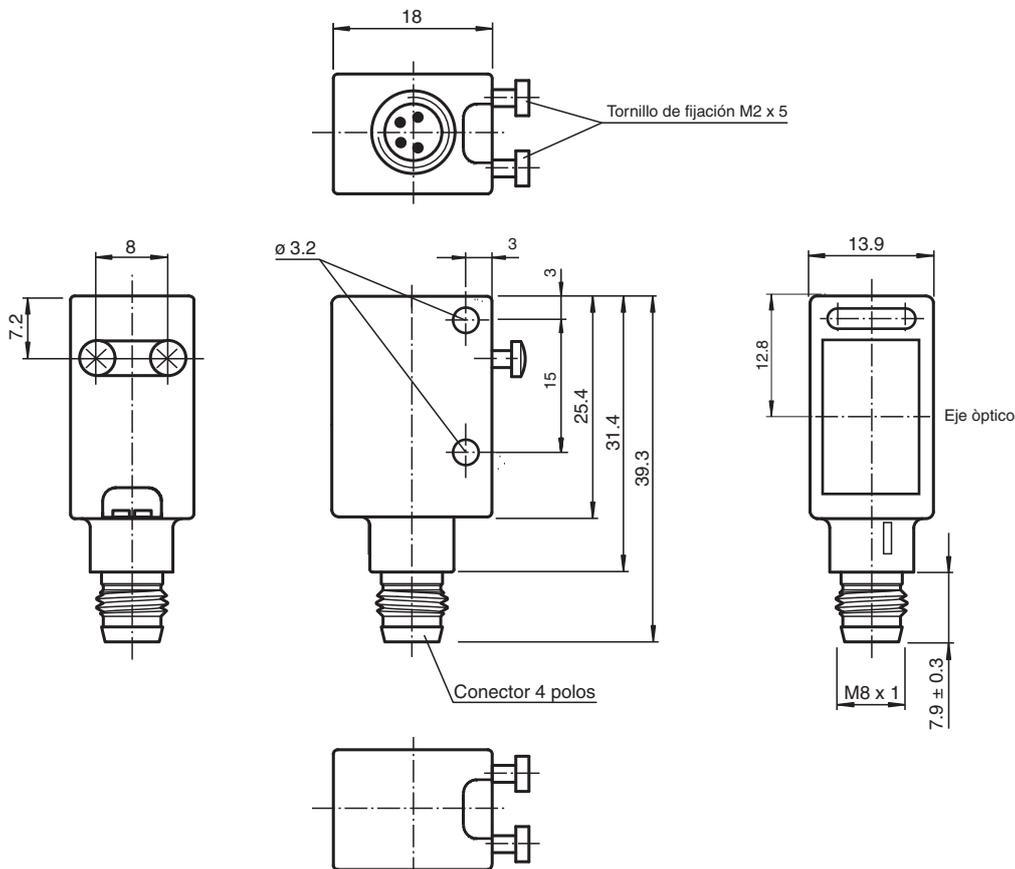
Sensor óptico de barrera por reflexión para aplicaciones complejas, diseño en miniatura, filtro de polarización, rango de detección de 6 m, luz roja, modo claro/oscuro activado, salida push-pull, conector M8



Función

La serie ML100 se caracteriza por su carcasa en miniatura con casquillos roscados integrados totalmente metálicos. Todas las versiones están equipadas con un LED transmisor rojo de alta visibilidad. Esto simplifica en gran medida la instalación y la puesta en marcha. Los estados de conmutación son fácilmente visibles desde cualquier dirección gracias a los indicadores LED de alta visibilidad.

Dimensiones



Fecha de publicación: 2021-09-29 Fecha de edición: 2021-09-29 : 207107_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

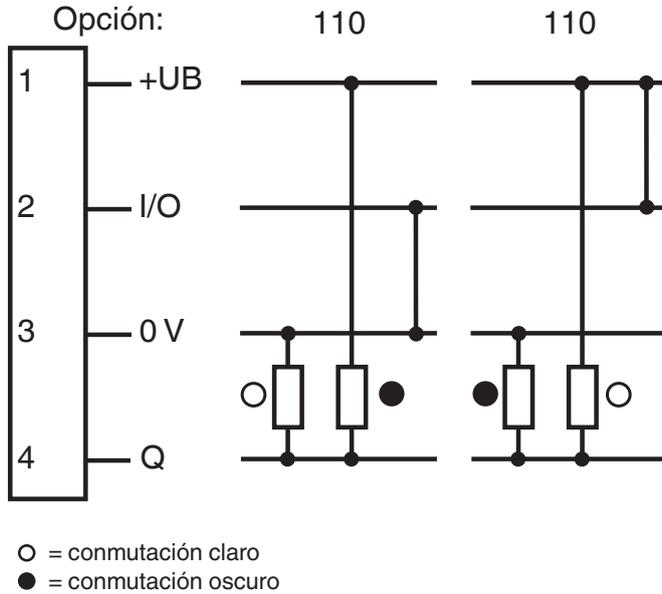
Datos generales		
Distancia útil operativa		0 ... 5 m
Distancia del reflector		0 ... 5 m
Distancia útil límite		6 m
Objeto de referencia		Reflector H85-2
Emisor de luz		LED
Tipo de luz		Luz alterna, roja , 660 nm
Polifiltro		si
Desviación del ángulo		max. $\pm 1^\circ$
Diámetro del haz de luz		aprox. 40 mm en rango de detección 1 m
Angulo de apertura		1,7 °
Límite de luz extraña		
Luz continua		40000 Lux
Luz cambiante		5000 Lux
Datos característicos de seguridad funcional		
MTTF _d		1940 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, 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: Estado de conmutación ; Reserva de función
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	U _B	10 ... 30 V CC
Rizado		máx. 10 %
Corriente en vacío	I ₀	< 20 mA a 24 V CC
Salida		
Tipo de conmutación		Conmutación claro/oscurito conmutable electrónicamente
Señal de salida		1 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	1 kHz
Tiempo de respuesta		500 μs
Conformidad		
Norma del producto		EN 60947-5-2
Conformidad con Normas y Directivas		
Conformidad con la normativa		
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
Conformidad EAC		TR CU 020/2011
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.
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje		-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)
Datos mecánicos		
Anchura de la carcasa		13,9 mm
Altura de la carcasa		31,4 mm
Profundidad de la carcasa		18 mm
Grado de protección		IP67 / IP69K

Fecha de publicación: 2021-09-29 Fecha de edición: 2021-09-29 : 207107_spa.pdf

Datos técnicos

Conexión	Conector macho M8 x 1, 4 polos
Material	
Carcasa	ABS
Salida de luz	Luneta de vidrio
Masa	aprox. 10 g

Asignación de conexión



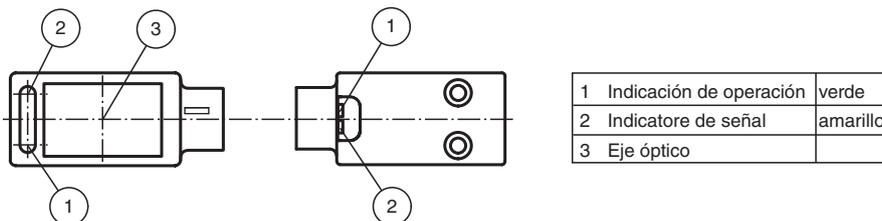
Asignación de conexión



Color del conductor según EN 60947-5-2

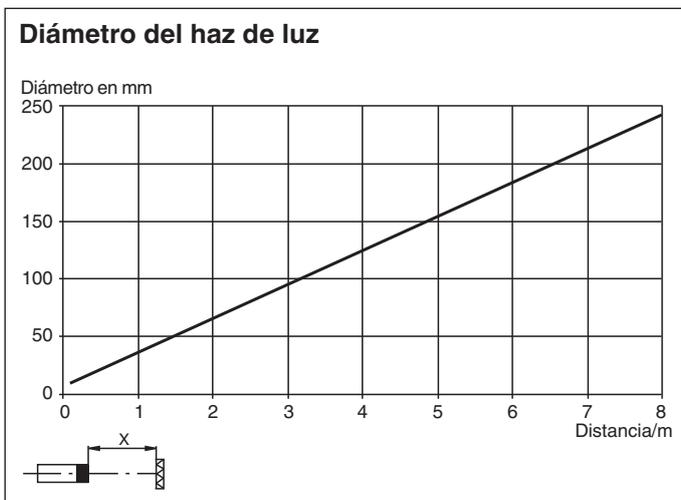
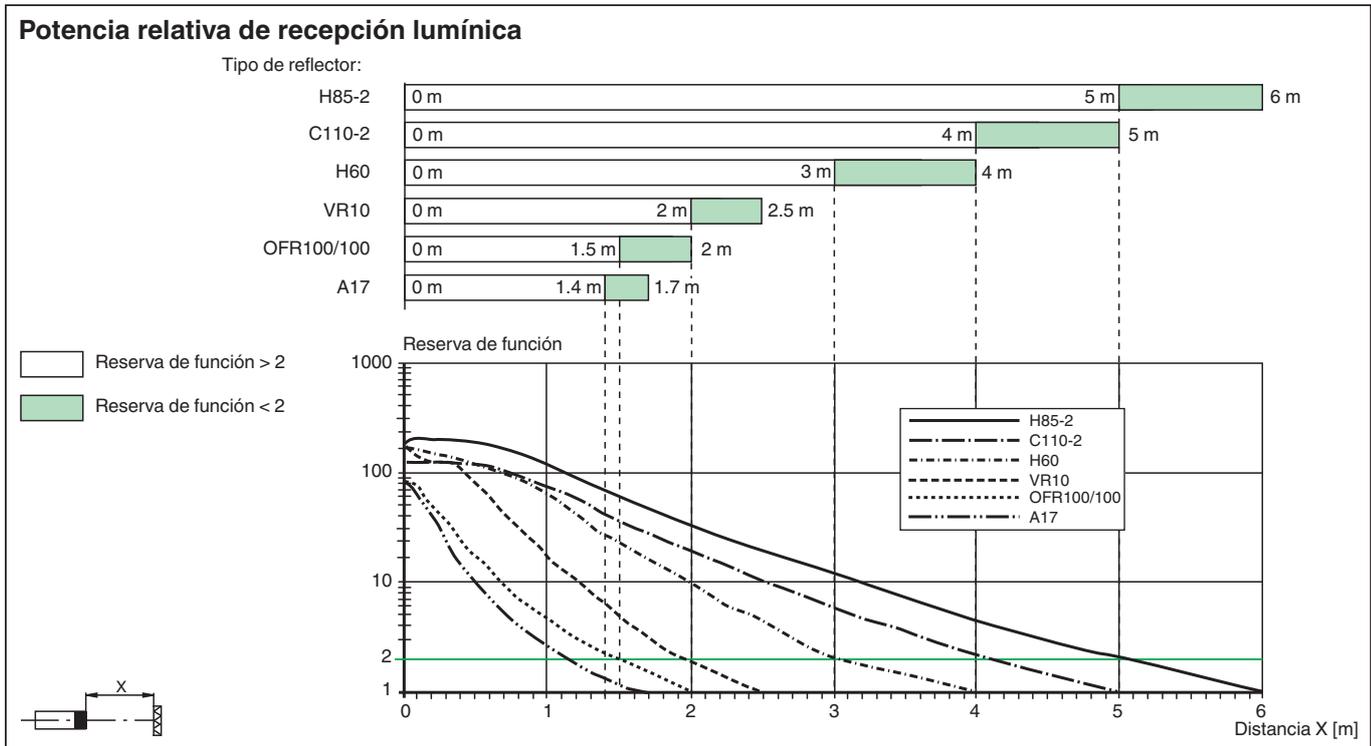
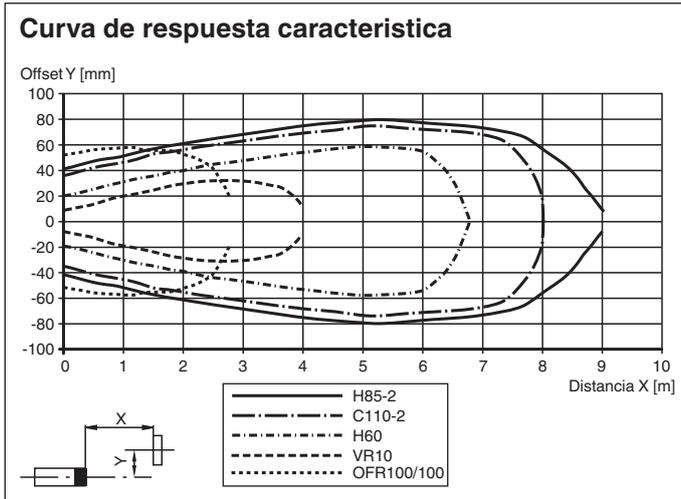
1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

Montaje



Fecha de publicación: 2021-09-29 Fecha de edición: 2021-09-29 : 207107_spa.pdf

Curva de características



Fecha de publicación: 2021-09-29 Fecha de edición: 2021-09-29 : 207107_spa.pdf

Accesorios

	OMH-4.1	Terminales
	OMH-ML6	Angulo de fijación
	OMH-ML6-Z	Angulo de fijación
	OMH-ML6-U	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
	V31-GM-2M-PVC	Juego de cables hembra con una terminación M8 recta con codificación A, 4 pines, cable PVC gris
	V31-WM-2M-PVC	Juego de cables hembra con una terminación M8 en ángulo con codificación A, 4 pines, cable PVC gris
	REF-H85-2	Reflector, rectangular 84.5 mm x 84.5 mm, taladrado de fijación
	REF-C110-2	Reflector, cilíndrico ø 84 mm, taladrado de fijación central
	REF-H60	Reflector, rectangular 40.5 mm x 60 mm, taladrados de fijación
	REF-VR10	Reflector, rectangular 60 mm x 19 mm, taladrado de fijación
	OFR-100/100	Folio de reflexión 100 mm x 100 mm
	REF-A17	Reflector, redondo ø 20.5 mm, autoadhesivo