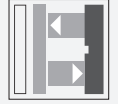




Sensor óptico de reflexión con difusión de fondo



ML100-8-H-250-BU/102/115

- Carcasa en miniatura
- Fácil manejo
- Fijación roscada completamente metálica
- LEDs bien visibles de alimentación y estado de conmutación
- Insensible a la luz extraña
- Punto de luz azul muy brillante y de alta visibilidad

Sensor de triangulación con supresión de fondo, rango de detección ajustable de 250 mm, luz azul, modo claro/oscuro activado, salida NPN, cable fijo



Función

Los sensores ópticos de esta serie son adecuados tanto para aplicaciones estándar como para las más exigentes.

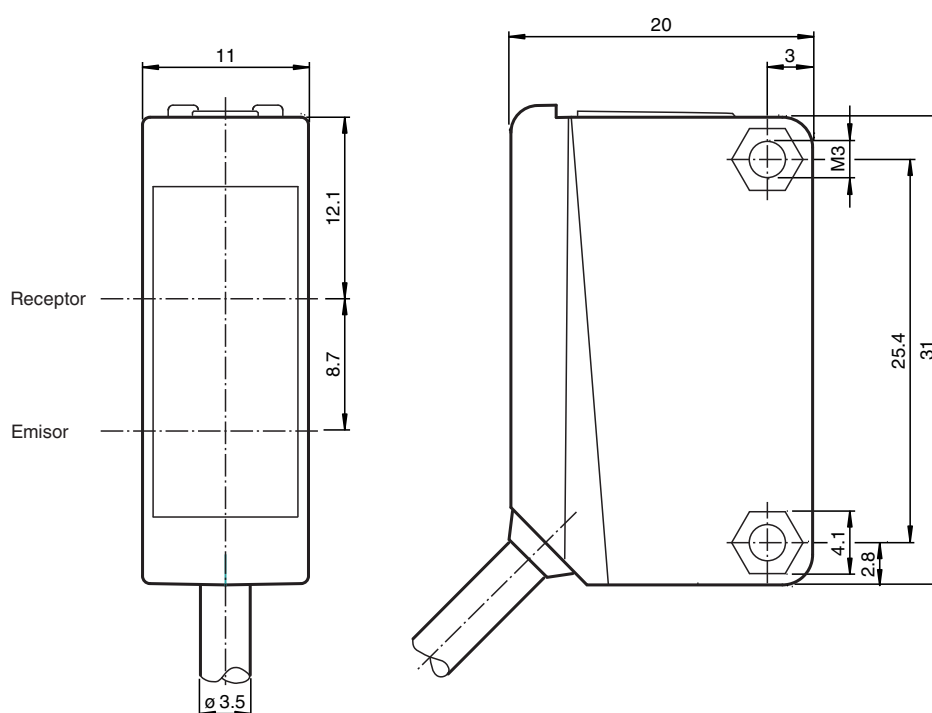
La serie presenta un diseño de carcasa en miniatura, dos orificios de montaje con rosca de metal M3 y un indicador de estado LED de alta visibilidad.

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



Datos técnicos

Datos generales	
Rango de detección	5 ... 250 mm
Rango de detección mín.	5 ... 30 mm
Rango de detección máx.	5 ... 250 mm
Rango de ajuste	30 ... 250 mm
Objeto de referencia	Blanco estándar, 100 mm x 100 mm
Emisor de luz	LED
Tipo de luz	Luz azul visible modulada
Polifiltro	no
Diferencia blanco-negro (6 %/90 %)	<30 % a 250 mm, <20 % a 200 mm, <10 % a 150 mm
Diámetro del haz de luz	aprox. 14 mm a una distancia de 250 mm
Ángulo de apertura	aprox. 4 °
Salida de luz	frontal
Límite de luz extraña	EN 60947-5-2
Datos característicos de seguridad funcional	
MTTF _d	840 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: Red on (Power on)
Indicación de la función	LED amarillo: iluminado con objeto detectado
Elementos de mando	Regulador del rango de detección

Fecha de publicación: 2023-04-04 Fecha de edición: 2023-04-04 : 70114682_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

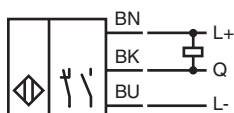
 Alemania: +49 621 776 1111
 fa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

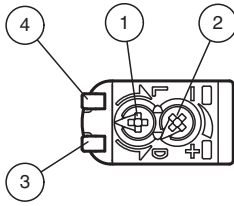
Datos técnicos

Elementos de mando		Conmutador claro/oscuro
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	U_B	10 ... 30 V CC
Rizado		máx. 10 %
Corriente en vacío	I_0	< 20 mA
Salida		
Tipo de conmutación		El sensor es de tipo de conmutación ajustable. El ajuste predeterminado es: Conmutación claro
Señal de salida		1 salida NPN, 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_d	$\leq 1,5$ V CC
Frecuencia de conmutación	f	500 Hz
Tiempo de respuesta		1 ms
Conformidad		
Norma del producto		EN 60947-5-2
Seguridad fotobiológica		Grupo de riesgo 1 según IEC 62471
Autorizaciones y Certificados		
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.
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Datos mecánicos		
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 2 m
Material		
Carcasa		PC (Policarbonato)
Salida de luz		PMMA
Masa		aprox. 50 g
Momento de apriete de los tornillos de fijación		0,6 Nm
Longitud del cable		2 m

Conexión



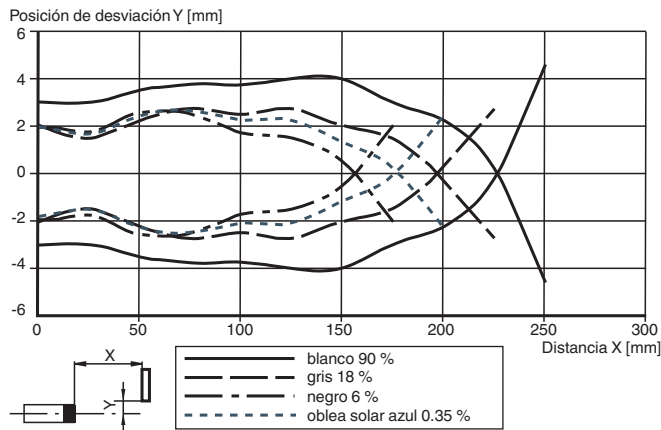
Montaje



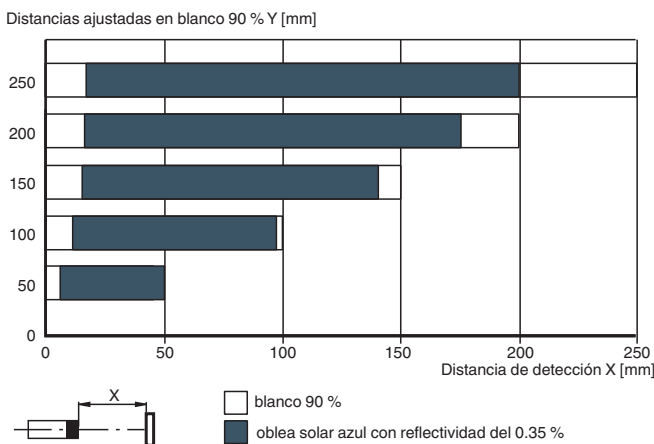
1	Conmutación claro-oscuro reversible	
2	Regulador de sensibilidad	
3	Indicador de señal	amarillo
4	Indicación de operación	verde

Curva de características

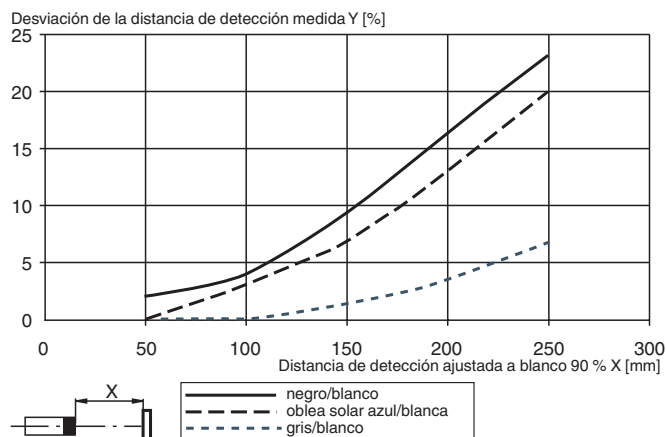
Curva de respuesta característica












Rango de detección de oblea solar azul



Diferencia en la distancia de detección



Accesorios

	OMH-ML100-09	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica ø12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm)
	OMH-ML100-01	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100, Fijación Escuadra de sujeción
	OMH-ML100-02	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100, Fijación Escuadra de sujeción
	OMH-ML100-03	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica ø12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm)
	OMH-ML100-04	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100, Fijación Escuadra de sujeción
	OMH-ML100-05	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100, Fijación Escuadra de sujeción
	OMH-F10-ML100	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100
	OMH-10	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100
	OMH-ML100-S1	Angulo de fijación