



# Sensor fotoeléctrico de detección directa



## ML100-8-1000-RT/95/103

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

Sensor fotoeléctrico de detección directa, carcasa de plástico, rango de detección ajustable de 1000 mm, luz roja, modo claro/oscuro activado, salida PNP, conector M8, 4 clavijas





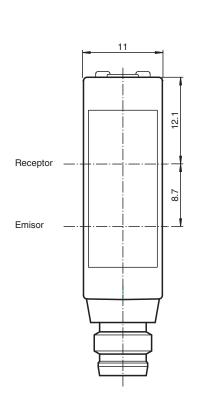


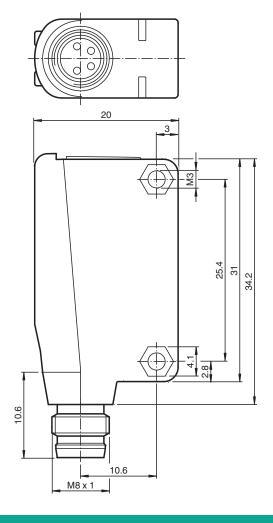
#### **Función**

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

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**

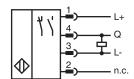
**Datos generales** 

-		
Rango de detección		0 1000 mm
Rango de ajuste		100 1000 mm
Objeto de referencia		Blanco estándar, 100 mm x 100 mm
Emisor de luz		LED
Tipo de luz		Luz alterna, roja
Polfiltro		no
Diámetro del haz de luz		aprox. 75 mm a una distancia de 1000 mm
Ángulo de apertura		aprox. 2 °
Salida de luz		frontal
Límite de luz extraña		EN 60947-5-2:2007+A1:2012
Datos característicos de seguridad funcional		
MTTF <sub>d</sub>		860 a
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )		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, se enciendo si el receptor recibe luz
Elementos de mando		Regulador de sensibilidad
Elementos de mando		Conmutador claro/oscuro
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	$U_B$	10 30 V CC

눈
a pd
S
Ũ,
_
537
5
2105
C
~
03-28
က်
ç
ģ
202
⊼
-
ζ
. <u>c</u>
ᇹ
Œ
횬
E
څ
č
ш
α
ç
23
ĭ
ď
Č
2.
: ;;
ĕ
<u>.c</u>
4
=
e public
Ť
σ
운
ĕ
щ

Datos técnicos		
Rizado		máx. 10 %
Corriente en vacío	I <sub>0</sub>	< 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 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	$U_{\text{d}}$	≤ 1,5 V CC
Frecuencia de conmutación	f	1000 Hz
Tiempo de respuesta		0,5 ms
Conformidad		
Norma del producto		EN 60947-5-2
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		conectores, recto M8 x 1 , 4 polos
Material		
Carcasa		PC (Policarbonato)
Salida de luz		PMMA
Masa		aprox. 10 g
Momento de apriete de los tornillos de fijación		0,6 Nm

# Conexión



# Asignación de conexión

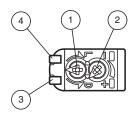


### Asignación de conexión

Color del conductor según EN 60947-5-2

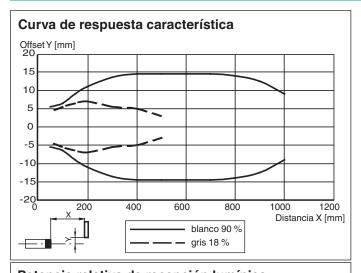
- BN WH 2
- 3 BU 4 BK

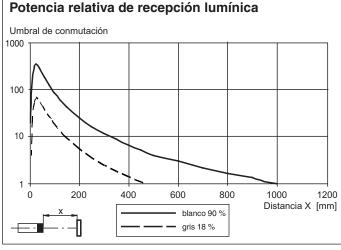
## Montaje



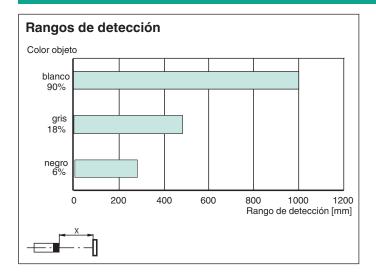
1	Conmutación claro-oscuro reversible	
2	Regulador de sensibilidad	
3	Indicatore de senal	amarillo
4	Indicación de operación	verde

### Curva de características





### Curva de características



### **Accesorios**

	OMH-ML100-09	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica ø12mm o latón (grosor 1,5 3mm)
	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
- N	OMH-F10-ML100	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100
	OMH-10	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100
61	V31-WM-2M-PUR	Juego de cables hembra con una terminación M8 en ángulo con codificación A, 4 pines, cable PUR gris
61	V31-GM-2M-PUR	Juego de cables hembra con una terminación M8 recta con codificación A, 4 pines, cable PUR gris
	OMH-ML100-S1	Angulo de fijación