



## Sensor fotoeléctrico de detección directa HW



### ML100-8-HW-5652

- Series de sensores fotoeléctricos para aplicaciones estándar de gran facilidad de uso para el usuario
- Carcasa en miniatura
- Las evaluaciones de situación usan información de situaciones a modo de referencia para la detección de objetivos complicados
- Ofrece la alineación y la puesta en marcha más simple gracias al LED transmisor ultrabrillante
- Pantalla clara y funcional para los modos operativos
- Fijación roscada completamente metálica

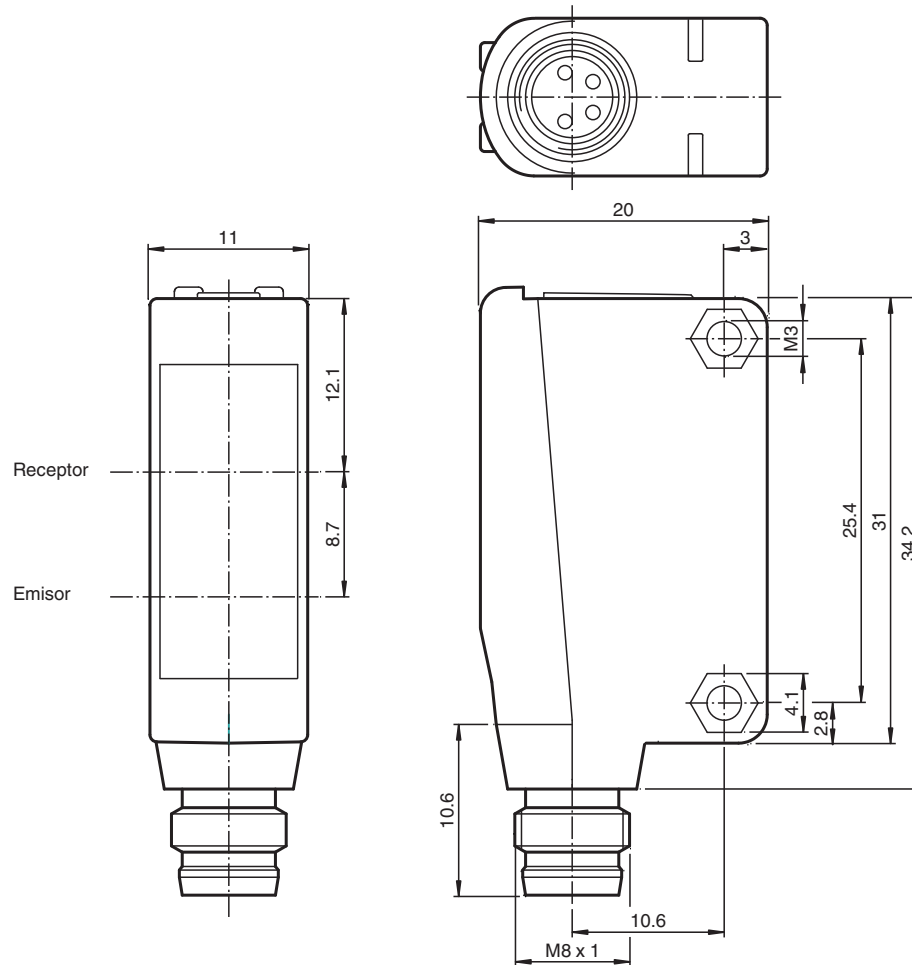
Sensor fotoeléctrico de detección directa para aplicaciones estándar, diseño en miniatura, evaluación de fondo, rango de detección de 80 mm, luz roja, modo de oscuridad, salida PNP, conector M8



### 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	0 ... 80 mm
Emisor de luz	LED
Tipo de luz	Luz alterna, roja
Diámetro del haz de luz	aprox. 10 mm a una distancia de 80 mm
Ángulo de apertura	aprox. 4 °
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 ON: Sensor detecta fondo

## Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V CC
Rizado		máx. 10 %
Corriente en vacío	I <sub>0</sub>	< 20 mA

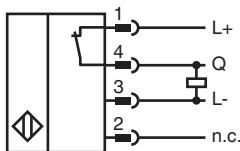
## Salida

Tipo de conmutación	conmutación oscuro
---------------------	--------------------

## Datos técnicos

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	$U_d$	$\leq 1,5$ V CC
Frecuencia de conmutación	$f$	500 Hz
Tiempo de respuesta		1 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. $\leq 36$ 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		Conector enchufable M8 x 1 , 4 polos
<b>Material</b>		
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

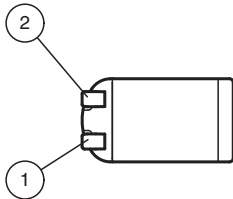


## Asignación de conexión

Color del conductor según EN 60947-5-2

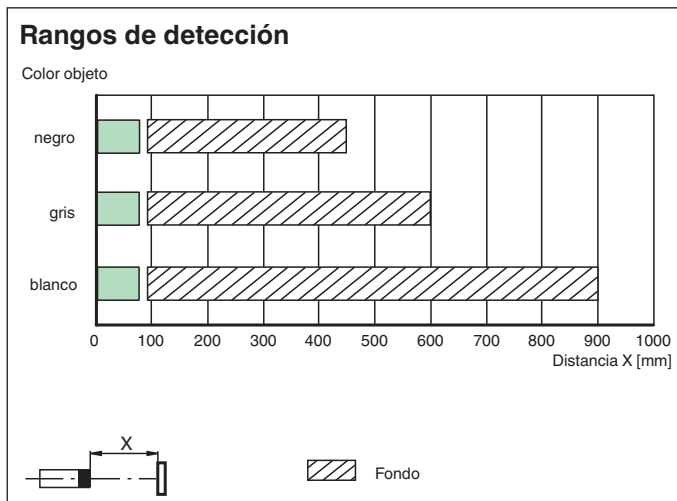
1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

## Montaje



1	Indicatore de senal	amarillo
2	Indicación de operación	verde

## Curva de características



## Puesta en marcha

1. Configure el sensor para el objeto de fondo.
2. Gire el regulador de rango de detección hacia la derecha hasta que el LED amarillo se encienda.
3. Siga girando el regulador de rango de detección hacia la derecha hasta que el LED amarillo se apague.
4. A continuación, gire el regulador de detección de rango hacia la izquierda hasta que el LED amarillo se vuelva a encender.






### Notas

El fondo debe ser preferiblemente claro o blanco.  
 El objeto debe moverse transversalmente respecto al sensor.  
 La altura del fondo no debe variar.

## Accesorios

	<b>OMH-ML100-09</b>	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica $\varnothing$ 12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm)
	<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-F10-ML100</b>	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100
	<b>OMH-10</b>	Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100
	<b>V31-GM-2M-PUR</b>	Juego de cables hembra con una terminación M8 recta con codificación A, 4 pines, cable PUR gris
	<b>V31-WM-2M-PUR</b>	Juego de cables hembra con una terminación M8 en ángulo con codificación A, 4 pines, cable PUR gris