



Sensor fotoeléctrico de detección directa HGU



ML100-8-HGU-100-BU/95/103/162

- Carcasa en miniatura
- Sensor óptico de detección directa con puntos de luz largos y estrechos
- Fácil manejo
- Punto de luz muy brillante de muy buena visibilidad
- Fijación roscada completamente metálica

Sensor de haz convergente, rango de detección ajustable de 100 mm, luz azul, modo de activación con o sin luz, salida PNP, conector macho M8



Función

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

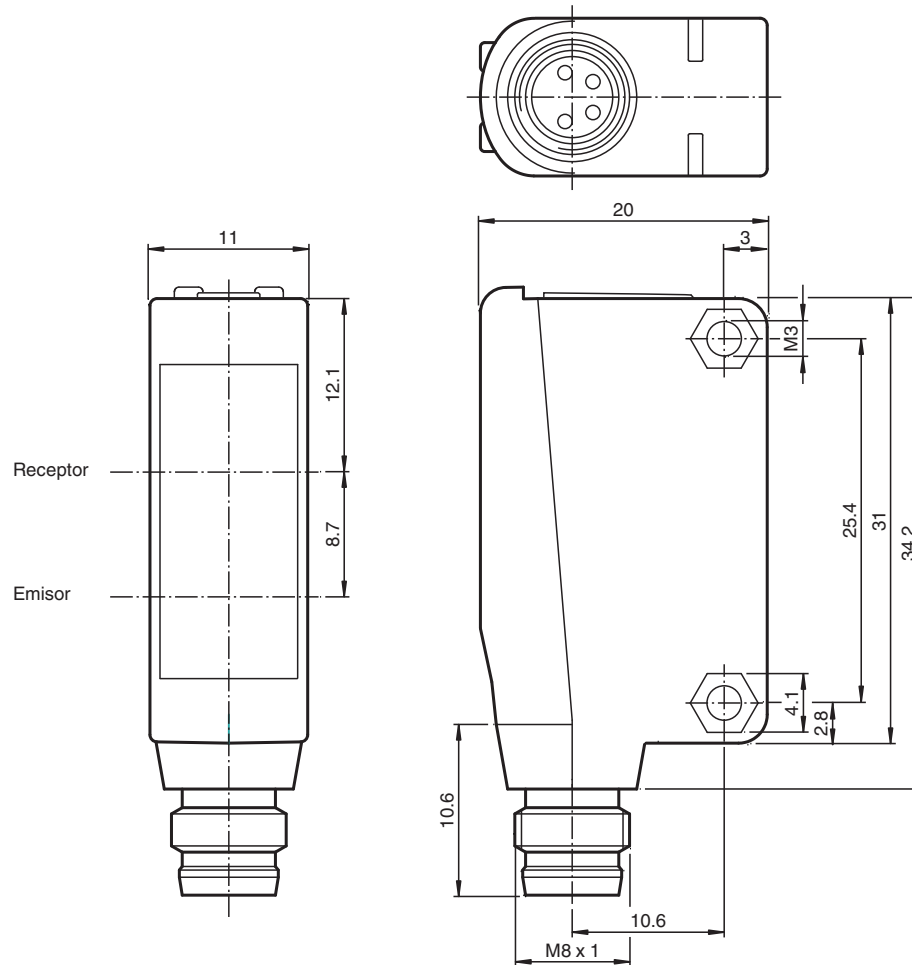
La serie presenta un diseño de carcasa en miniatura, dos orificios de montaje con rosca de metal M3 y un indicador de estado LED de alta visibilidad.

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 | 10 ... 100 mm |
| Rango de ajuste | 30 ... 100 mm |
| Objeto de referencia | Negro estándar, 100 mm x 100 mm |
| Emisor de luz | LED |
| Tipo de luz | Luz azul visible modulada |
| Polifiltro | no |
| Diferencia blanco-negro (6 %/90 %) | <20 % a 100 mm, <10 % a 75 mm, <5 % a 50 mm |
| Diámetro del haz de luz | aprox. 6 mm x 60 mm con 100 mm |
| Ángulo de apertura | Emisor: 3,5 ° vertical ; 30 ° horizontal |
| Salida de luz | frontal |
| Límite de luz extraña | EN 60947-5-2:2007+A1:2012 |

Datos característicos de seguridad funcional

| | |
|---|-------|
| MTTF _d | 860 a |
| Duración de servicio (T _M) | 20 a |
| Factor de cobertura de diagnóstico (DC) | 0 % |

Elementos de indicación y manejo

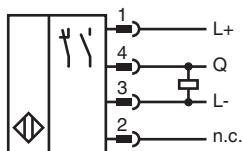
| | |
|--------------------------|--|
| Indicación de trabajo | LED verde: Red on (Power on) |
| Indicación de la función | LED amarillo: iluminado con objeto detectado |
| Elementos de mando | Regulador del rango de detección |
| Elementos de mando | Conmutador claro/oscurο |

Datos eléctricos

Datos técnicos

| | | |
|---|-------|---|
| 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 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 |
| 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 | | Conector enchufable 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



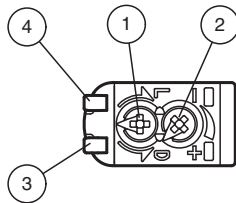
Asignación de conexión



Color del conductor según EN 60947-5-2

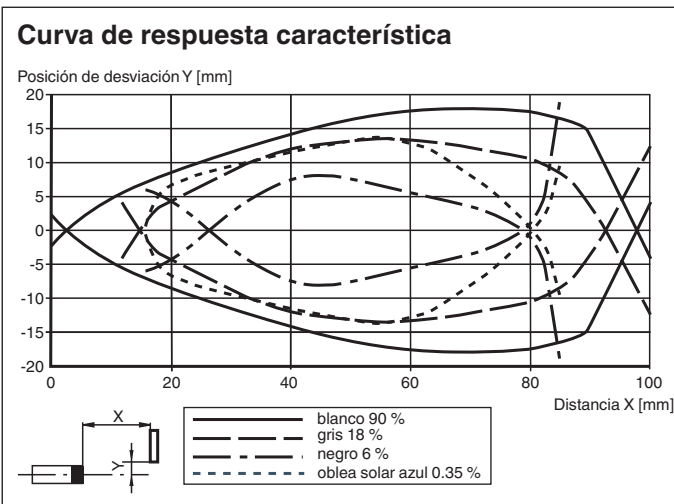
| | |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

Montaje



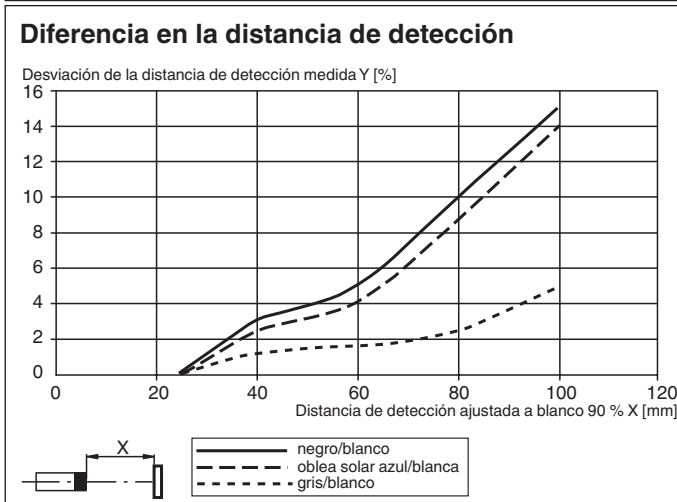
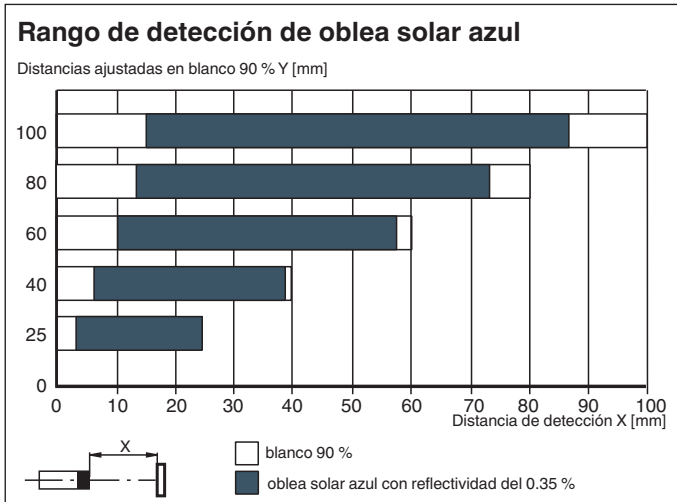
| | | |
|---|-------------------------------------|----------|
| 1 | Conmutación claro-oscuro reversible | |
| 2 | Regulador de sensibilidad | |
| 3 | Indicatore de senal | amarillo |
| 4 | Indicación de operación | verde |

Curva de características



Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 70127463_spa.pdf

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 |
| | OMH-F10-ML100 | Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100 |
| | OMH-10 | Accesorios de montaje para sensores de la serie ML100 |
| | V31-GM-2M-PUR | Juego de cables hembra con una terminación M8 recta con codificación A, 4 pines, cable PUR gris |
| | V31-WM-2M-PUR | Juego de cables hembra con una terminación M8 en ángulo con codificación A, 4 pines, cable PUR gris |

Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 70127463_spa.pdf

Accesorios

| | | |
|---|---------------------|--------------------|
|  | OMH-ML100-S1 | Angulo de fijación |
|---|---------------------|--------------------|