



## Sensor óptico de barrera por reflexión con filtro polarizado



### OBR1000-R2-E3-0,2M-V31

- Diseño de carcasa ultracompacta
- Salida de cable a 45° para la máxima libertad de montaje en espacios muy estrechos
- Mejora en la disponibilidad de máquinas con frontal de vidrio antiestático y resistente a la abrasión
- Filtro de polarización integrado que permite la detección de objetos reflectantes
- Rango de detección muy amplio que allana el camino para nuevas aplicaciones

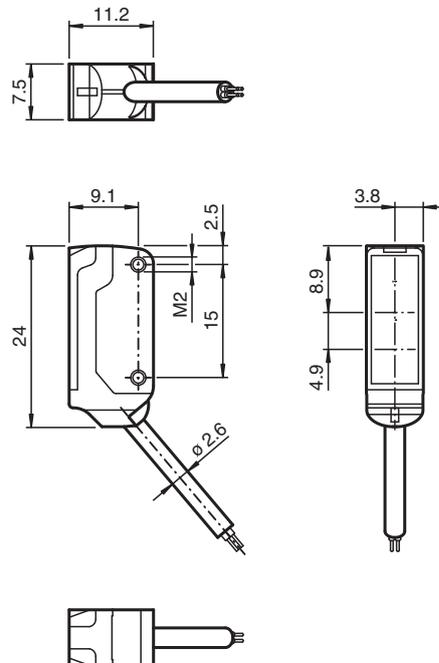
Sensor de barrera por reflexión para aplicaciones estándar, diseño en miniatura, filtro de polarización, rango de detección de 1000 mm, luz roja, luz de encendido, salida PNP, cable fijo con conector M8



### Función

El nanosensor se ha diseñado para una gran variedad de aplicaciones. Ofrece una excelente durabilidad y es extraordinariamente fácil de instalar. La carcasa es compacta y, gracias a su salida de cable a 45°, puede montarse hasta en los espacios más pequeños. Sus innovadores principios de funcionamiento y sus nuevas funciones abren un abanico de posibilidades.

### Dimensiones



## Datos técnicos

| Datos generales                              |                |   |
|--|----------------|---|
| Distancia útil operativa                     |                | 0 ... 1 m   |
| Distancia del reflector                      |                | 40 ... 1000 mm  |
| Distancia útil límite                        |                | 1,4 m   |
| Objeto de referencia                         |                | Reflector H40   |
| Emisor de luz                                |                | LED   |
| Tipo de luz                                  |                | Luz alterna, roja , 630 nm  |
| Polifiltro                                   |                | si  |
| Desviación del ángulo                        |                | aprox. 2 °  |
| Diámetro del haz de luz                      |                | aprox. 60 mm a una distancia de 800 mm  |
| Ángulo de apertura                           |                | aprox. 2 °  |
| Salida de luz                                |                | frontal   |
| Límite de luz extraña                        |                | EN 60947-5-2 : 30000 Lux  |
| Datos característicos de seguridad funcional |                |   |
| MTTF <sub>d</sub>                            |                | 800 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, iluminado estático Power on , cortocircuito : LED verde intermitente (aprox.. 4 Hz)  |
| Indicación de la función                     |                | LED amarillo: se ilumina si recibe haces del receptor ; parpadea si está por debajo de la reserva de función; off con interrupción de haces |
| Datos eléctricos                             |                |   |
| Tensión de trabajo                           | U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V CC , Clase 2  |
| Corriente en vacío                           | I <sub>0</sub> | < 10 mA   |
| Entrada                                      |                |   |
| Entrada de Test                              |                | Prueba de la función de conmutación a 0 V   |
| Salida                                       |                |   |
| Tipo de conmutación                          |                | Contacto N.C. / 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. 50 mA  |
| Caída de tensión                             | U <sub>d</sub> | ≤ 1,5 V CC  |
| Frecuencia de conmutación                    | f              | aprox. 800 Hz   |
| Tiempo de respuesta                          |                | 600 μs  |
| Conformidad                                  |                |   |
| Norma del producto                           |                | EN 60947-5-2  |
| Autorizaciones y Certificados                |                |   |
| Autorización UL                              |                | cULus Recognized, Class 2 Power Source  |
| 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                         |                | -25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)  |
| Temperatura de almacenaje                    |                | -30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)  |
| Datos mecánicos                              |                |   |
| Anchura de la carcasa                        |                | 7,5 mm  |
| Altura de la carcasa                         |                | 24 mm   |
| Profundidad de la carcasa                    |                | 11,2 mm   |
| Grado de protección                          |                | IP67  |
| Conexión                                     |                | Cable fijo 200 mm con conector del aparato M8x1, 4 polos  |
| Material                                     |                |   |
| Carcasa                                      |                | PC/ABS y TPU  |
| Salida de luz                                |                | Vidrio  |

Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 70147134\_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

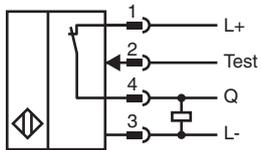
 Singapur: +65 6779 9091  
 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 PEPPERL+FUCHS

## Datos técnicos

|                    |  |
|--------------------|--|
| Cable              | PUR  |
| Montaje            | Tornillos de fijación , 2 tornillos Allen M2 incluido en el suministro |
| Masa               | aprox. 20 g  |
| Longitud del cable | 200 mm   |

## Conexión



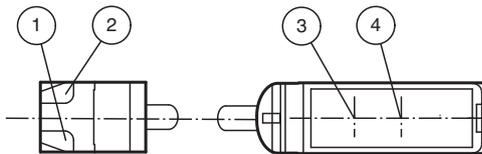
## Asignación de conexión



Color del conductor según EN 60947-5-2

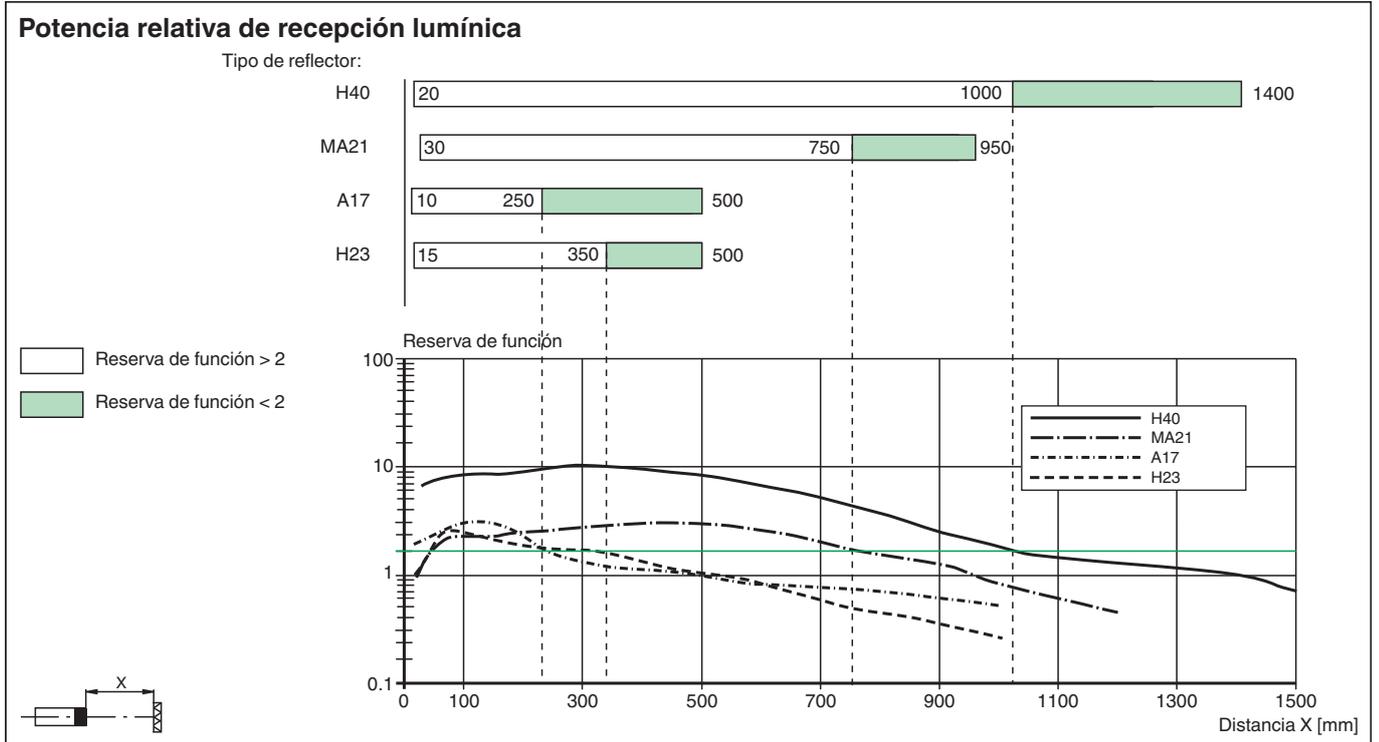
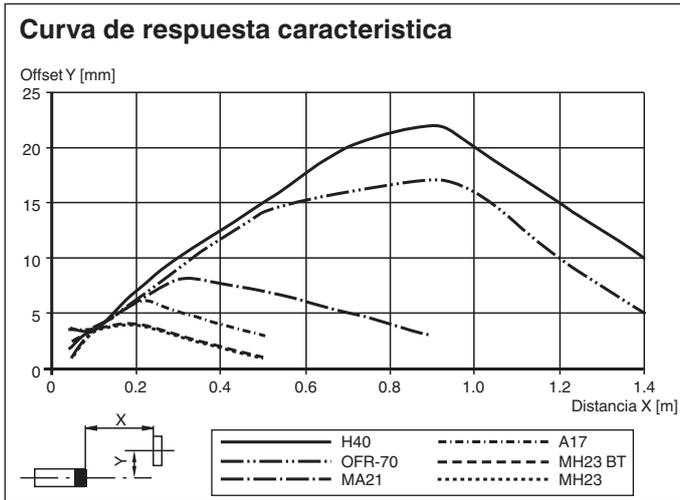
|   |    |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

## Montaje



|   |                         |          |
|---|-------------------------|----------|
| 1 | Indicación de operación | verde    |
| 2 | Indicatore de señal     | amarillo |
| 3 | Emisor                  |          |
| 4 | Receptor                |          |

## Curva de características



## Accesorios

|  |                      |   |
|--|----------------------|---|
|  | <b>MH-R2-01</b>      | Accesorios de montaje para sensores de la serie R2, Fijación Escuadra de sujeción               |
|  | <b>MH-R2-02</b>      | Accesorios de montaje para sensores de la serie R2, Fijación Escuadra de sujeción               |
|  | <b>MH-R2-03</b>      | Accesorios de montaje para sensores de la serie R2, Fijación Escuadra de sujeción               |
|  | <b>MH-R2-04</b>      | Accesorios de montaje para sensores de la serie R2, Fijación Escuadra de sujeción               |
|  | <b>V31-GM-2M-PUR</b> | Juego de cables hembra con una terminación M8 recta con codificación A, 4 pines, cable PUR gris |

Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 70147134\_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

PEPPERL+FUCHS

## Accesorios

**V31-WM-2M-PUR**

Juego de cables hembra con una terminación M8 en ángulo con codificación A, 4 pines, cable PUR gris