



**Referencia de pedido**

**OBG8000-R200-2EP-IO-V1**

Sensor óptico de barrera por reflexión (vidrio) con cable fijo y conector M12, 4 polos

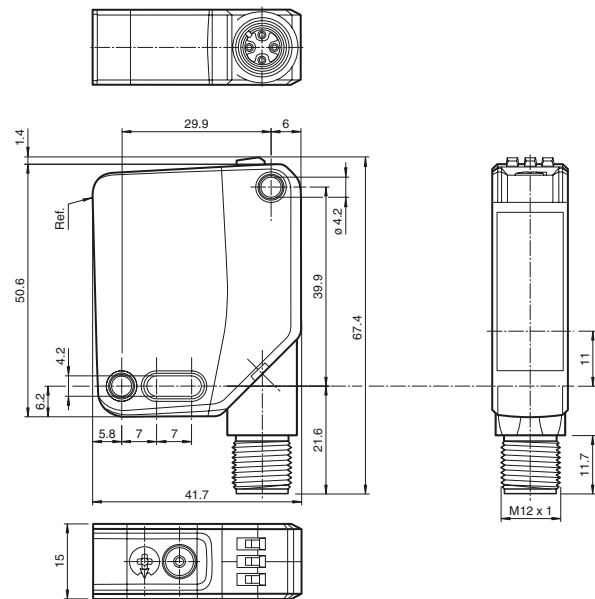
**Características**

- Tamaño mediano con opciones de montaje versátiles
- Detección de objetos transparentes, p.ej., vidrio traslúcido, PET y film transparentes
- Dos aparatos en uno: modo operativo de detección de vidrio transparente o réflex con amplio alcance
- Alto grado de protección IP69K.
- Interface IO-Link para datos de servicio y proceso

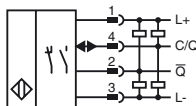
**Información de producción**

Los sensores ópticos de esta serie son los primeros dispositivos en ofrecer una solución completa en un diseño estándar de tamaño medio, desde el sensor fotoeléctrico de barrera unidireccional hasta el sensor de medición de distancia. Como resultado de este diseño, los sensores son capaces de realizar prácticamente todas las tareas de automatización habituales. Toda la serie permite que los sensores se comuniquen mediante IO-Link. Los sensores láser DuraBeam son duraderos y pueden utilizarse de la misma forma que un sensor estándar. La tecnología multipíxel garantiza que los sensores son flexibles y se pueden adaptar al entorno de la aplicación.

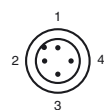
**Dimensiones**



**Conexión eléctrica**



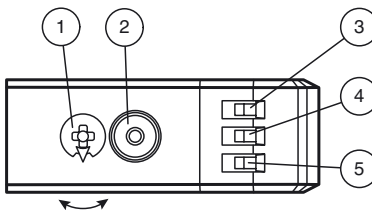
**Fijación de acordar**



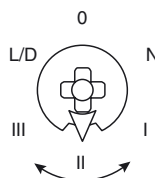
Color del conductor según EN 60947-5-2

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

**Elementos de indicación y manejo**



|   |                                     |    |
|---|-------------------------------------|----|
| 1 | Interruptor giratorio de modo       |    |
| 2 | Botón de programación               |    |
| 3 | Indicador de funcionamiento/sin luz | GN |
| 4 | Indicador de función                | YE |
| 5 | Indicador de funcionamiento/con luz | GN |



|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| N   | Funcionamiento normal          |
| I   | 10 % de detección de contraste |
| II  | 18 % de detección de contraste |
| III | 40 % de detección de contraste |
| L/D | Tipo de conmutación            |
| 0   | Bloqueo de llave               |

Fecha de publicación: 2019-02-11 10:56 Fecha de edición: 2019-02-11 295670-100147\_spa.xml

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@pepperl-fuchs.com

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

**Datos técnicos****Datos generales**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Distancia útil operativa          | 0 ... 5,6 m con operación TEACH ; 0 ... 8 m con posición de conmutación "N" |
| Distancia del reflector           | 0 ... 5,6 m con operación TEACH ; 0 ... 8 m con posición de conmutación "N" |
| Distancia útil límite             | 9 m   |
| Objeto de referencia              | Reflector H85-2   |
| Emisor de luz                     | LED   |
| Tipo de luz                       | Luz alterna, roja   |
| Etiquetado de grupo de riesgo LED | grupo eximido   |
| Polifiltro                        | si  |
| Diámetro del haz de luz           | aprox. 170 mm a una distancia de 3,5 m                                      |
| Angulo de apertura                | aprox. 5 °  |
| Límite de luz extraña             | EN 60947-5-2 : 18000 Lux  |

**Datos característicos de seguridad funcional**

|   |       |
|---|-------|
| MTTF <sub>d</sub>                       | 600 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:<br>fijo: encendido<br>parpadeo (4 Hz): cortocircuito<br>parpadeo con breves interrupciones (1 Hz): modo de IO-Link  |
| Indicación de la función               | LED amarillo:<br>Permanentemente encendido: paso de luz libre<br>Permanentemente apagado: objeto detectado<br>Parpadeo (4 Hz): reserva operativa insuficiente              |
| Elementos de mando                     | Tecla TEACH-IN   |
| Elementos de mando                     | Interruptor giratorio de 5 etapas para la selección de modos de funcionamiento.  |
| Etapas de identificación de contrastes | 10 % - botellas PET limpias, llenos de agua<br>18 % - botellas de vidrio transparente<br>40 % - vidrio de color o materiales opacas<br>Ajustable con interruptor giratorio |

**Datos eléctricos**

|                     |                |   |
|---------------------|----------------|---|
| Tensión de trabajo  | U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V CC                          |
| Rizado              |                | máx. 10 %                               |
| Corriente en vacío  | I <sub>0</sub> | < 25 mA tensión de alimentación de 24 V |
| Clase de protección |                | III                                     |

**Interfaz**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Tipo de Interfaz                  | IO-Link ( sobre C/Q = 4 patillas )                                     |
| Perfil del equipo                 | Identificación y diagnóstico<br>Sensor inteligente tipo 2.4            |
| Cuadencia de la transferencia     | COM 2 (38.4 kBaudios)  |
| Versión de IO-Link                | 1.1  |
| Tiempo de ciclo mínimo            | 2,3 ms   |
| Amplitud de datos de proceso      | Entrada de datos de proceso 2 bit<br>Salida de datos de proceso 2 bits |
| Admisión de modo SIO              | si   |
| ID de dispositivo                 | 0x111A01 (1120769)   |
| Tipo de puerto maestro compatible | A  |

**Salida**

|                           |  |            |
|---------------------------|--|------------|
| Tipo de conmutación       | El sensor es de tipo de conmutación ajustable. El ajuste predefinido es:<br>C/Q - Pin 4: NPN normalmente abierto/apagado, PNP normalmente cerrado/encendido, IO-Link<br>/Q - Pin 2: NPN normalmente cerrado/encendido, PNP normalmente abierto/apagado |            |
| Señal de salida           | 2 salidas de contrafase, protegidas contra cortocircuitos, contra la inversión de la polaridad, a prueba de sobretensión   |            |
| Tensión de conmutación    | máx. 30 V CC   |            |
| Corriente de conmutación  | máx. 100 mA , carga óhmica   |            |
| Categoría de usuario      | CC-12 y CC-13  |            |
| Caída de tensión          | U <sub>d</sub>   | ≤ 1,5 V CC |
| Frecuencia de conmutación | f  | 500 Hz     |
| Tiempo de respuesta       |  | 1 ms       |

**Conformidad**

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Interfaz de comunicación | IEC 61131-9  |
| Norma del producto       | EN 60947-5-2 |

**Condiciones ambientales**

|                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| Temperatura ambiente      | -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)  |
| Temperatura de almacenaje | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F) |

**Datos mecánicos**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Anchura de la carcasa | 15 mm   |
| Altura de la carcasa  | 50,6 mm |

**Accesorios****V1-G-2M-PUR**

Conector hembra, M12, 4 polos, cable PUR

**V1-W-2M-PUR**

Conector hembra, M12, 4 polos, cable PUR

**REF-H85-2**

Reflector, rectangular 84.5 mm x 84.5 mm, taladrado de fijación

**OFR-100/100**

Folio de reflexión 100 mm x 100 mm

**REF-VR10**

Reflector, rectangular 60 mm x 19 mm, taladrado de fijación

**REF-C110-2**

Reflector, cilíndrico ø 84 mm, taladrado de fijación central

**IO-Link-Master02-USB**

IO-Link maestro, alimentación mediante puerto USB o alimentación independiente, indicadores LED, conector M12 para conexión del sensor

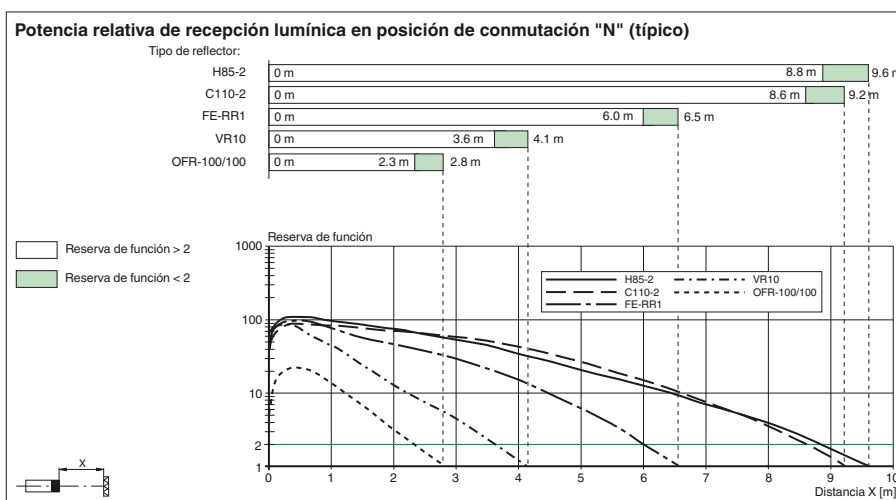
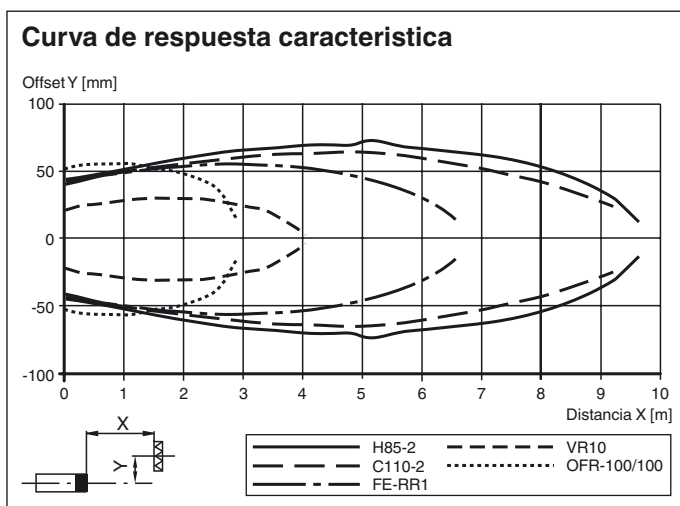
Pueden encontrarse otros accesorios en [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Profundidad de la carcasa | 41,7 mm                                  |
| Grado de protección       | IP67 / IP69 / IP69K                      |
| Conexión                  | Conector M12 x 1, 4 polos, 90° giratorio |
| Material                  |  |
| Carcasa                   | PC (Policarbonato)                       |
| Salida de luz             | PMMA                                     |
| Masa                      | aprox. 37 g                              |
| Longitud del cable        | 0,3 m                                    |

**Autorizaciones y Certificados**

|                  |  |
|------------------|--|
| Autorización UL  | E87056 , cULus Listed , Fuente de alimentación de clase 2 , clasificación tipo 1                           |
| Autorización CCC | Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación. |

**Curvas/Diagramas**



Fecha de publicación: 2019-02-11 10:56 Fecha de edición: 2019-02-11 295670-100147\_spa.xml

**Ajustes**

**Configuración:**

Use el interruptor giratorio para seleccionar el modo operativo requerido: modo normal (N) o nivel de contraste I – III.

Para programar un valor de umbral o activar un modo operativo, mantenga pulsado el botón "TI" hasta que los LED amarillo y verde parpaddeen en secuencia (aprox. 1 s).

Suelte el botón "TI". Comienza la programación

Si la programación se ha realizado correctamente, los LED amarillo y verde parpadearán de forma alterna (2,5 Hz). Ahora el sensor operará en el modo operativo seleccionado con el umbral programado.

Si la programación no se ha realizado correctamente, los LED amarillo y verde parpadearán rápidamente y de forma alterna (8 Hz). Tras una programación incorrecta, el sensor sigue funcionando con el ajuste válido anterior después de emitir la señal visual de error correspondiente.

Cada umbral de conmutación programado puede volver a memorizarse (sobrescribirse) pulsando de nuevo el botón "TI".

Nota: Para garantizar que el dispositivo funciona de forma fiable en modo de contraste, debe recibir alimentación durante al menos 30 s antes de realizar la programación.

**Configuración del dispositivo a la sensibilidad máxima**  
 Use el interruptor giratorio para seleccionar la posición del modo normal (N).

Pulse el botón "TI" durante más de 4 s. Los LED amarillo y verde se apagarán.

Suelte el botón "TI".

La configuración se reiniciará a la máxima sensibilidad. Tras un reinicio correcto, los LED amarillo y verde parpadearán alternativamente (2,5 Hz).

Cambio entre con luz/sin luz

Use el interruptor giratorio para seleccionar la posición con luz/sin luz (L/D).

Pulse el botón "TI" durante más de 1 s.

El indicador LED correspondiente (L/D) se iluminará en verde y el tipo de conmutación cambiará.

Para restablecer el tipo de conmutación, pulse el botón "TI" durante más de 4 s.

El indicador LED correspondiente (L/D) se iluminará en verde y el indicador de funcionamiento se restablecerá al tipo de conmutación que haya estado activo más recientemente.

### Restablecimiento de los ajustes predeterminados

Use el interruptor giratorio para seleccionar la posición "O".

Pulse el botón "TI" durante más de 10 s. Los LED amarillo y verde se apagarán.

Suelte el botón "TI". A continuación, se enciende el LED amarillo.

Tras el restablecimiento, el sensor funcionará con los siguientes ajustes predeterminados:

- Modo normal (N)
- Ajuste de sensibilidad máxima
- Sin luz
- Pin 2 (núcleo blanco): salida de conmutación antivalente