



# Sensor óptico de barrera por reflexión OBR6000-R103-EP-IO-V3



- Diseño en miniatura con opciones de montaje versátiles
- Rango de temperaturas ampliado, -40 °C a 60 °C.
- Alto grado de protección IP69K.
- Interface IO-Link para datos de servicio y proceso

Sensor óptico de barrera por reflexión con filtro polarizado











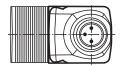
### **Función**

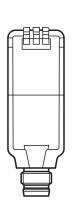
Les détecteurs optiques miniatures de la série R103 sont les premiers appareils de ce type à proposer une solution de bout en bout dans un format compact : d'une cellule en mode barrage à un appareil de télémétrie. Grâce à leur conception spécifique, ces détecteurs sont capables de réaliser pratiquement toutes les tâches d'automatisation standard.

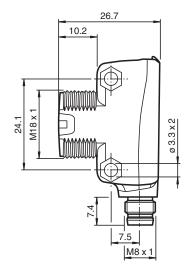
La totalité de la gamme permet aux détecteurs de communiquer via IO-Link.

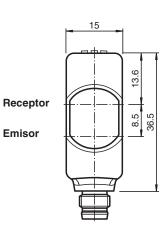
Les détecteurs à laser DuraBeam sont résistants et peuvent être utilisés de la même façon que les détecteurs standard. L'utilisation de la technologie multi-pixel confère aux détecteurs standard un niveau élevé de flexibilité et leur permet de s'adapter plus efficacement à leur environnement d'exploitation.

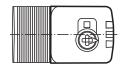
# **Dimensiones**









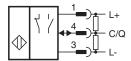


# Datos técnicos

Datos generales			
Distancia útil operativa	0 6 m		
Distancia del reflector	0,03 6 m		
Distancia útil límite	8 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		
Polfiltro	si		
Diámetro del haz de luz	aprox. 65 mm a una distancia de 1 m		
Ángulo de apertura	3,7 °		
Límite de luz extraña	EN 60947-5-2		
Datos característicos de seguridad funcional			
MTTF <sub>d</sub>	724 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: fijo: encendido parpadeo (4 Hz): cortocircuito parpadeo con breves interrupciones (1 Hz): modo de IO-Link		

Datos técnicos		
Indicación de la función		LED amarillo: Permanentemente encendido: paso de luz libre Permanentemente apagado: objeto detectado Parpadeo (4 Hz): reserva operativa insuficiente
Elementos de mando		Conmutador claro/oscuro
Elementos de mando		Regulador de sensibilidad
Indicación de parametrización		Comunicación de vínculo IO: LED verde de desconexión breve (f = 1 Hz)
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	$U_B$	10 30 V CC
Rizado	00	máx. 10 %
Corriente en vacío	I <sub>0</sub>	< 25 mA tensión de alimentación de 24 V
Clase de protección	•0	
Interfaz		11
Tipo de Interfaz		IO-Link (sobre C/Q = 4 patillas)
Versión de IO-Link		1.1
ID de dispositivo		0x110204 (1114628)
Cuadencia de la transferencia		
Tiempo de ciclo mínimo		COM2 (38,4 kBit/s)  2.3 ms
·		1 *
Amplitud de datos de proceso		Entrada de datos de proceso 2 bit Salida de datos de proceso 2 bits
Admisión de modo SIO		si
Tipo de puerto maestro compatible		A
Salida		
Tipo de conmutación		El sensor es de tipo de conmutación ajustable. El ajuste predeterminado es: C/Q - Pin 4: NPN normalmente abierto/apagado, PNP normalmente cerrado/encendido, IO-Link
Señal de salida		1 salida push-pull (4 en 1), protegido contra cortocircuitos, polaridad inversa y sobretensiones
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	$U_{d}$	≤ 1,5 V CC
Frecuencia de conmutación	f	1000 Hz
Tiempo de respuesta		0,5 ms
Conformidad		
Interfaz de comunicación		IEC 61131-9
Norma del producto		EN 60947-5-2
Autorizaciones y Certificados		
Autorización UL		E87056, cULus Listed, Fuente de alimentación de clase 2, clasificación tipo 1
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-40 60 °C (-40 140 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 70 °C (-40 158 °F)
Datos mecánicos		
Anchura de la carcasa		15 mm
Altura de la carcasa		43,9 mm
Profundidad de la carcasa		26,7 mm
Grado de protección		IP67 / IP69 / IP69K
Conexión		Concector macho M8 x 1, 3 polos
Material		
Carcasa		PC (Policarbonato)
Salida de luz		PMMA
Masa		aprox. 12 g

# Conexión



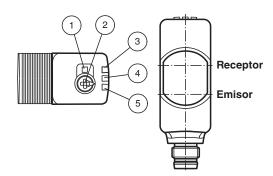
# Asignación de conexión



Color del conductor según EN 60947-5-2

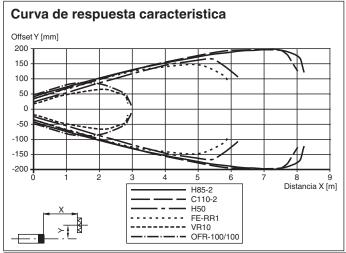
1 BN BU 4 BK

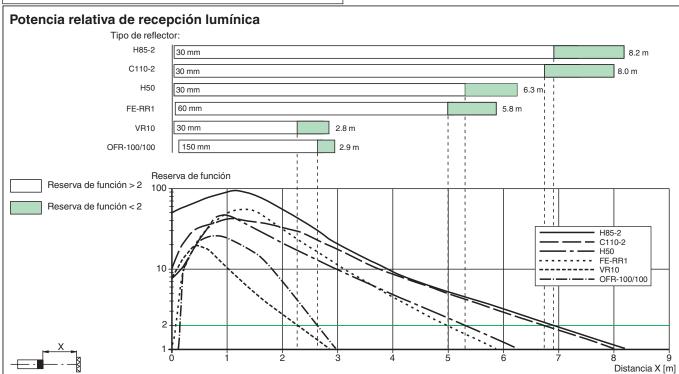
## Montaje



- 1 Conmutador con luz/sin luz
- 2 Regulador de sensibilidad
- 3 Indicador de encendido/sin luz
- 4 Indicador de función
- 5 Indicador de encendido/con luz

### Curva de características





### **Accesorios**

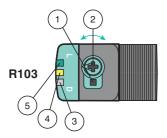
	OMH-ML100-09	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica ø12mm o latón (grosor 1,5 3mm)
b	OMH-R103-01	Escuadra de sujeción
61	V31-GM-2M-PUR	Juego de cables hembra con una terminación M8 recta con codificación A, 4 pines, cable PUR gris
61	V31-WM-2M-PUR	Juego de cables hembra con una terminación M8 en ángulo con codificación A, 4 pines, cable PUR gris
	OFR-100/100	Folio de reflexión 100 mm x 100 mm

<b>*</b>	
>	
-	
~	
ũ	
ά	
6	
2	۱
$\succeq$	
÷	
ď	
ř	
2	
90	
	۰
α	
g	į
ď	
č	۱
	۱
8	
:	
٦,	
٠,>	
.=	
7	
	•
7	
σ	
ڠ	
٠,	
٩.	
Ц	
α	
ç	ļ
ď	
C	
ď	
Š	į
C	
ċ	
٠ō	
٠.5	
ď	
2.	
=	
Ξ	
2	
٥	
7	
σ	
÷	
ă	
ц	

Accesorios		
	REF-H33	Reflector con tornillos de fijación
	REF-H50	Reflector, rectangular 51 mm x 61 mm, taladrados de fijación, brida de fijación
	REF-H85-2	Reflector, rectangular 84.5 mm x 84.5 mm, taladrado de fijación
	REF-VR10	Reflector, rectangular 60 mm x 19 mm, taladrado de fijación
8	OMH-ML6	Angulo de fijación
	OMH-ML6-U	Angulo de fijación
<b>Late</b>	OMH-ML6-Z	Angulo de fijación
4	OMH-R10X-01	Escuadra de sujeción
	OMH-R10X-04	Escuadra de sujeción
H. H.	OMH-R10X-10	Escuadra de sujeción
	OMH-ML100-031	Ayuda de montaje para varilla de acero de ø 10 a 14 mm u hoja de 1 mm a 5 mm
	OMH-ML100-03	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica ø12mm o latón (grosor 1,5 3mm)
100	ICE2-8IOL-G65L-V1D	Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas
-	ICE3-8IOL-G65L-V1D	Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas
	ICE1-8IOL-G30L-V1D	Módulo IO-Link Ethernet con 8 entradas/salidas
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	ICE1-8IOL-G60L-V1D	Módulo IO-Link Ethernet con 8 entradas/salidas
	ICE2-8IOL-K45P-RJ45	Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas, carril DIN, conectores a presión
9	ICE2-8IOL-K45S-RJ45	Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminal roscado
8	ICE3-8IOL-K45P-RJ45	Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminales a presión
8	ICE3-8IOL-K45S-RJ45	Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminal roscado

# IO-Link-Master02-USB IO-Link maestro, alimentación mediante puerto USB o alimentación independiente, indicadores LED, conector M12 para conexión del sensor V3-GM-2M-PUR Juego de cables hembra con una terminación M8 recta con codificación A, 3 pines, cable PUR gris V3-WM-2M-PUR Juego de cables hembra con una terminación M8 en ángulo con codificación A, 3 pines, cable PUR gris

### Configuración



- 1 Conmutador con luz/sin luz
- 2 Regulador de rango de detección/sensibilidad
- 3 Indicador de encendido/sin luz
- 4 Indicador de señal
- 5 Indicador de encendido/con luz

Para desbloquear las funciones de ajuste, gire el regulador de rango de detección/sensibilidad más de 180 grados.

### Rango de detección/sensibilidad

Gire el regulador de rango de detección/sensibilidad hacia la derecha para aumentar el rango de detección/sensibilidad.

Gire el regulador de rango de detección/sensibilidad hacia la izquierda para reducir el rango de detección/sensibilidad.

Si se alcanza el final del rango de ajuste, el indicador de señal comienza a parpadear con 8 Hz.

### Configuración de Con luz/Sin luz

Presione el conmutador con luz/sin luz durante más de 1 segundo (menos de 4 segundos). El modo con luz/sin luz cambia y los indicadores de encendido se activan como corresponde.

Si presiona el conmutador con luz/sin luz durante más de 4 segundos, el modo con luz/sin luz cambia de vuelta a la configuración original. Al soltar el conmutador con luz/sin luz, el estado de la corriente se activa.

### Restablecer configuración de fábrica

Presione el conmutador con luz/sin luz durante más de 10 segundos (menos de 30 segundos) hasta que todos los LED se apaguen. Al soltar el conmutador con luz/sin luz, el indicador de señal se enciende. Después de 5 segundos, el sensor reanuda el funcionamiento con

ajustes predeterminados de fábrica.

Después de 5 minutos de inactividad, el ajuste de rango de detección /sensibilidad se bloquea. Para reactivar el ajuste de rango de detección/sensibilidad, gire el regulador de rango de detección/sensibilidad más de 180 grados.