

# Sensor óptico de barrera por reflexión láser



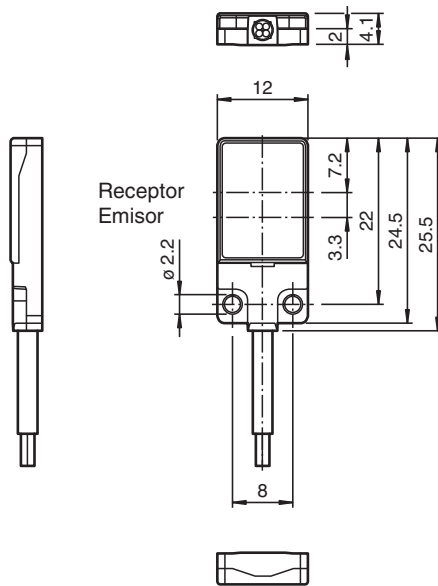
## OBR1500-R2F-E2-L

- Diseño muy plano para montaje directo sin soporte
- Sensores láser DuraBeam: duraderos y utilizables como LED
- Antirreflectante mediante el filtro polarizador
- Punto de luz muy brillante de muy buena visibilidad

Sensor óptico de barrera por reflexión, diseño plano, montaje compacto M2, rango de detección de 1500 mm, luz roja, apagado, salida PNP, cable fijo



## Dimensiones



## Datos técnicos

### Datos generales

Distancia útil operativa	0 ... 1500 mm
Distancia del reflector	60 ... 1500 mm
Distancia útil límite	1800 mm
Objeto de referencia	Reflector H40
Emisor de luz	LUZ LÁSER
Tipo de luz	Luz alterna, roja , 680 nm
Polifiltro	si
Características láser	

Fecha de publicación: 2023-04-05 Fecha de edición: 2023-04-05 : 253566\_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

**PF** PEPPERL+FUCHS

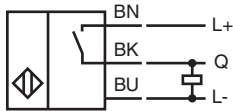
## Datos técnicos

Nota	LUZ LÁSER , NO MIRAR FIJAMENTE AL HAZ		
Clase de láser			1
Longitudes de onda			680 nm
Divergencia del haz			> 5 mrad
Duración del impulso			aprox. 3 $\mu$ s
Índice de repetición			aprox. 16,6 kHz
Energía máx. impulso			8 nJ
Desviación del ángulo			aprox. 0,5 °
Tamaño del objeto			tip. desde 1,5 mm
Diámetro del haz de luz			aprox. 25 mm a una distancia de 1500 mm
Ángulo de apertura			aprox. 1 °
Salida de luz			frontal
Límite de luz extraña			EN 60947-5-2 : 30000 Lux
<b>Datos característicos de seguridad funcional</b>			
MTTF <sub>d</sub>			800 a
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )			20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)			0 %
<b>Elementos de indicación y manejo</b>			
Indicación de trabajo			LED verde, iluminado estático Power on , cortocircuito : LED verde intermitente (aprox.. 4 Hz)
Indicación de la función			receptor: LED amarillo, se ilumina con haz de luz libre, parpadea por debajo de la reserva de función ; off con interrupción de haces
<b>Datos eléctricos</b>			
Tensión de trabajo	U <sub>B</sub>		12 ... 24 V
Corriente en vacío	I <sub>0</sub>		< 10 mA
Clase de protección			III
<b>Salida</b>			
Tipo de conmutación			N.A. / conmutación oscuro
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 , carga óhmica
Caída de tensión	U <sub>d</sub>		≤ 1,5 V CC
Frecuencia de conmutación	f		aprox. 2 kHz
Tiempo de respuesta			250 $\mu$ s
<b>Conformidad</b>			
Norma del producto			EN 60947-5-2
Seguridad láser			EN 60825-1:2007
<b>Autorizaciones y Certificados</b>			
Autorización UL			E87056 , 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.
Homologación FDA			IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007
<b>Condiciones ambientales</b>			
Temperatura ambiente			-10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje			-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
<b>Datos mecánicos</b>			
Anchura de la carcasa			12 mm
Altura de la carcasa			25,5 mm
Profundidad de la carcasa			4,1 mm
Grado de protección			IP67
Conexión			Cable fijo 2 m
Material			
Carcasa			PC (Policarbonato) y acero inoxidable

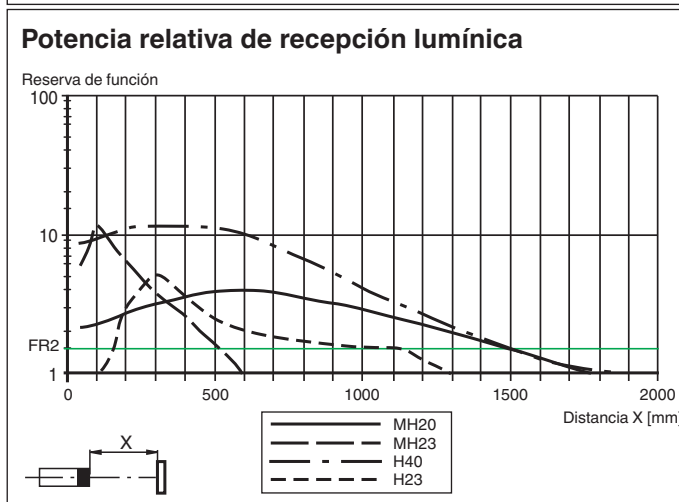
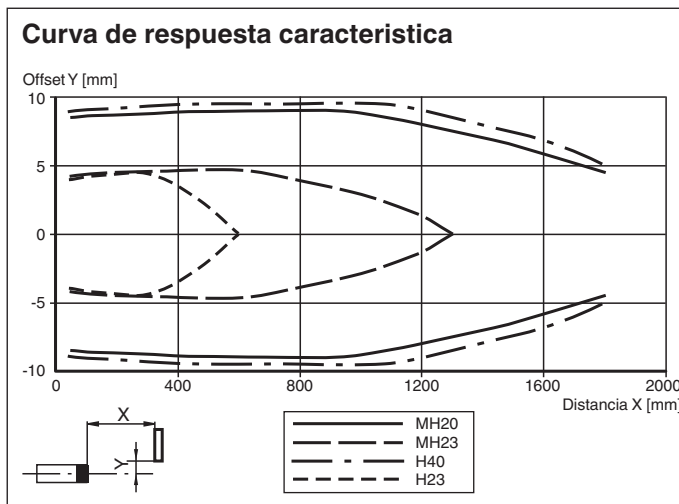
## Datos técnicos

Salida de luz	PMMA
Cable	PUR
Masa	aprox. 20 g
Momento de apriete de los tornillos de fijación	0,25 Nm
Longitud del cable	2 m

## Conexión

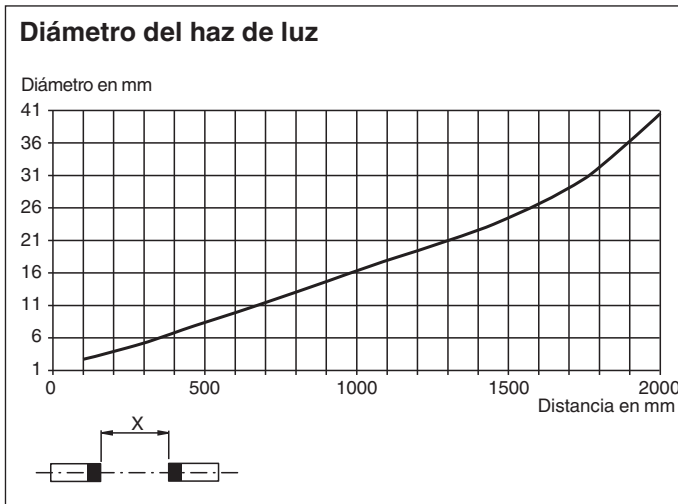


## Curva de características

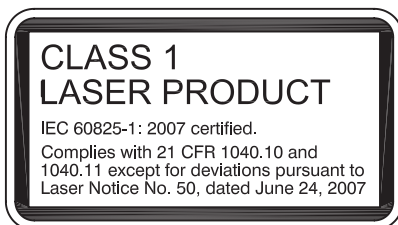


Fecha de publicación: 2023-04-05 Fecha de edición: 2023-04-05 : 253566\_spa.pdf

**Curva de características**



**Información de seguridad**



**Información de seguridad**

**Información sobre el láser de clase 1**



La radiación puede producir irritación, especialmente en entornos oscuros. Evite apuntar directamente a otras personas. Las tareas de mantenimiento y reparación debe realizarlas personal de servicio autorizado únicamente. Coloque el dispositivo de forma que la advertencia sea claramente visible y legible. La advertencia viene con el dispositivo y se debe pegar en las proximidades inmediatas del mismo. Precaución: El uso de controles o ajustes, o de procedimientos diferentes a los especificados, puede causar la exposición a radiaciones peligrosas.

**Accesorios**

	<b>REF-H40</b>	Reflector, rectangular 47.5 mm x 23.5 mm, taladrados de fijación, brida de fijación
	<b>REF-H23</b>	Reflector con taladrado de fijación

Fecha de publicación: 2023-04-05 Fecha de edición: 2023-04-05 : 253566\_spa.pdf

**Accesorios**

	<b>REF-MH20</b>	Reflector con microestructura, rectangular 32 mm x 20 mm, taladrado de fijación
	<b>REF-MH23</b>	Reflector con microestructura, rectangular 23 mm x 13.8 mm, taladrado de fijación diagonal