



Sensor de triangulación (BGS)

OBT300-R100-E5-V31-L



- Diseño en miniatura con opciones de montaje versátiles
- Sensores láser DuraBeam: duraderos y utilizables como LED
- Rango de temperaturas ampliado, -40 °C a 60 °C.
- Alto grado de protección IP69K.
- Teach-In externo

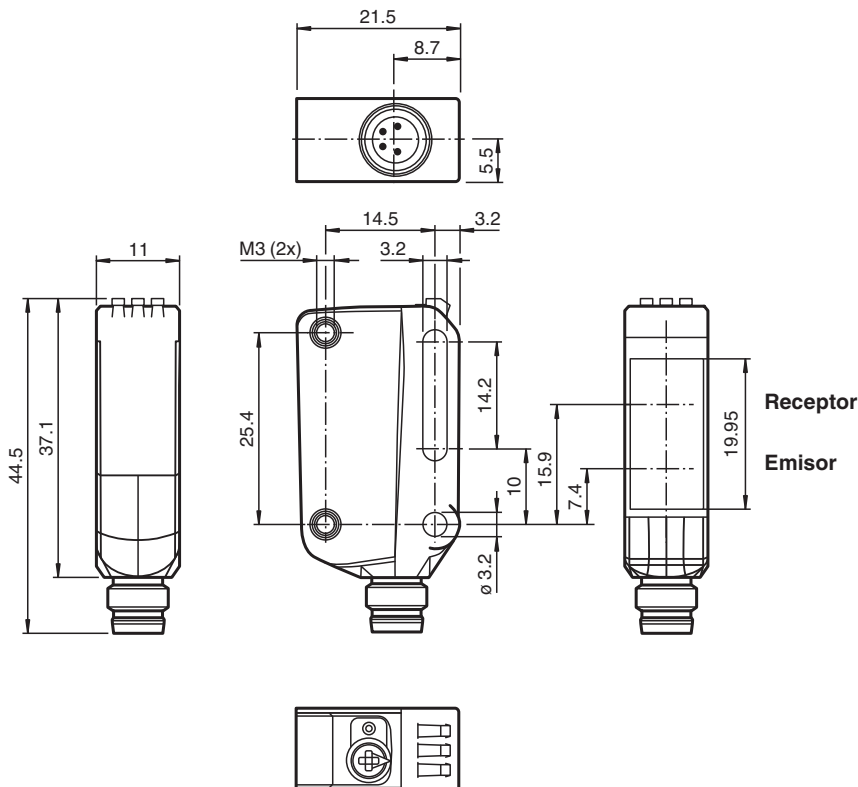
Sensor fotoeléctrico láser de detección directa con supresión de fondo ajustable



Función

La serie R100 de sensores ópticos en miniatura son los primeros dispositivos de su clase en ofrecer una solución completa en un pequeño diseño único estándar, desde un sensor fotoeléctrico de barrera hasta un dispositivo de medición de distancia. Como resultado de este diseño, los sensores son capaces de realizar prácticamente todas las tareas de automatización habituales. Los sensores láser DuraBeam son duraderos y pueden utilizarse de la misma forma que un sensor estándar. El uso de la tecnología Multi Pixel ofrece a los sensores estándar un alto nivel de flexibilidad y les permite adaptarse con mayor eficiencia a su entorno operativo.

Dimensiones



Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 267075-100428_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

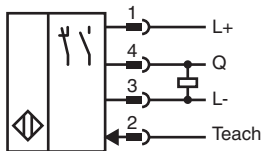
Datos generales		
Rango de detección		7 ... 300 mm
Rango de detección mín.		7 ... 25 mm
Rango de detección máx.		7 ... 300 mm
Rango de ajuste		25 ... 300 mm
Objeto de referencia		Blanco estándar, 100 mm x 100 mm
Emisor de luz		Diodo láser
Tipo de luz		Luz alterna, roja
Características láser		
Nota		LUZ LÁSER , NO MIRAR FIJAMENTE AL HAZ
Clase de láser		1
Longitudes de onda		680 nm
Divergencia del haz		> 5 mrad $d_{63} < 1$ mm en el rango 150-250 mm
Duración del impulso		3 μ s
Índice de repetición		aprox. 13 kHz
Energía máx. impulso		10,4 nJ
Diferencia blanco-negro (6%/90%)		< 5 % con 150 mm
Diámetro del haz de luz		aprox. 1 mm a una distancia de 200 mm
Ángulo de apertura		aprox. 0,3 °
Límite de luz extraña		EN 60947-5-2 : 40000 Lux
Datos característicos de seguridad funcional		
MTTF _d		560 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: Indicador de alimentación encendido fijo Parpadeo (4 Hz): cortocircuito
Indicación de la función		LED amarillo: fijo: objeto detectado apagado: ningún objeto detectado
Elementos de mando		Conmutador claro/oscuro
Elementos de mando		Regulador del rango de detección
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	U _B	10 ... 30 V CC
Rizado		máx. 10 %
Corriente en vacío	I ₀	< 20 mA tensión de alimentación de 24 V
Clase de protección		III
Salida		
Tipo de conmutación		El sensor es de tipo de conmutación ajustable. El ajuste predeterminado es: Q - Pin 4: PNP normalmente abierto/encendido Entrada de aprendizaje - Pin 2: Entrada alta activa
Señal de salida		1 PNP, prot. ctra. cortocircuito, prot. ctra. inversión de polaridad
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	1650 Hz
Tiempo de respuesta		300 μ s
Conformidad		
Interfaz de comunicación		IEC 61131-9
Norma del producto		EN 60947-5-2
Seguridad láser		EN 60825-1:2014
Autorizaciones y Certificados		
Autorización UL		E87056 , cULus Listed , Fuente de alimentación de clase 2 , clasificación tipo 1

Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 267075-100428_spa.pdf

Datos técnicos

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
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	11 mm
Altura de la carcasa	44,5 mm
Profundidad de la carcasa	21,5 mm
Grado de protección	IP67 / IP69 / IP69K
Conexión	Conector macho M8 x 1, 4 polos
Material	
Carcasa	PC (Policarbonato)
Salida de luz	PMMA
Masa	aprox. 10 g

Conexión



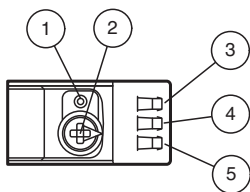
Asignación de conexión



Color del conductor según EN 60947-5-2

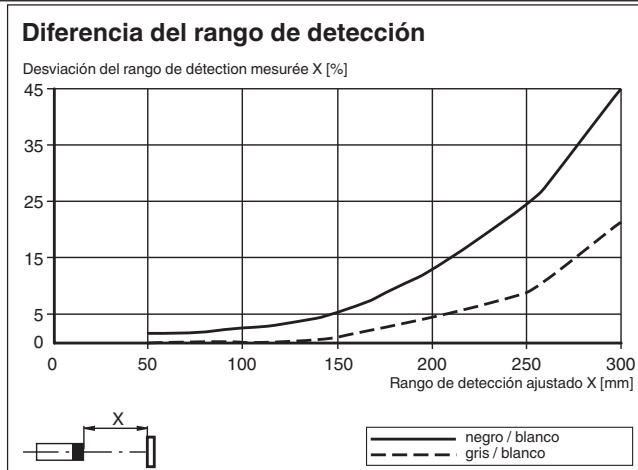
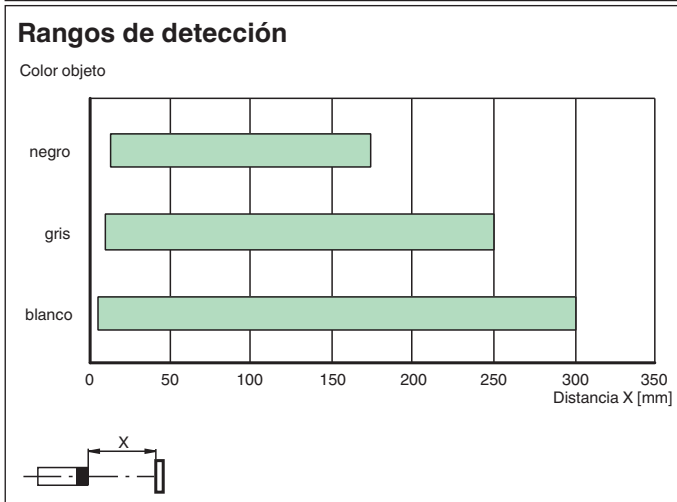
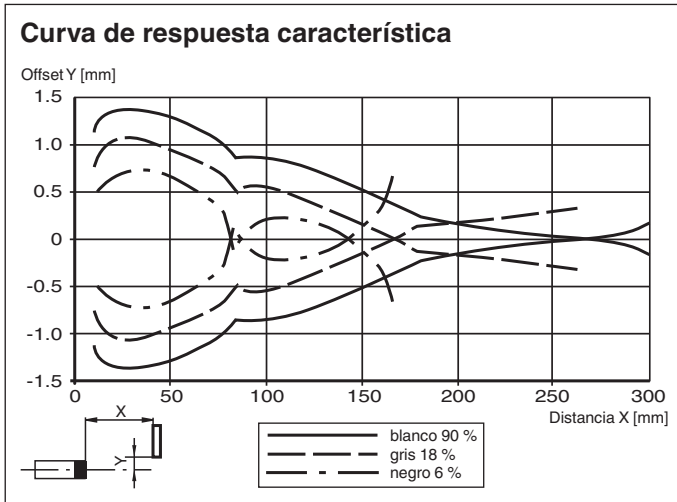
1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

Montaje



1	Conmutador encendido/apagado
2	Regulador del rango de detección
3	Indicador de encendido/apagado
4	Indicador de señal
5	Indicador de funcionamiento/encendido

Curva de características












Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 267075-100428_spa.pdf

Información de seguridad



Accesorios

	OMH-ML100-09	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica \varnothing 12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm)
	OMH-R10X-01	Escuadra de sujeción
	OMH-R10X-02	Escuadra de sujeción
	OMH-R10X-04	Escuadra de sujeción
	OMH-R10X-10	Escuadra de sujeción
	OMH-ML100-03	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica \varnothing 12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm)
	OMH-ML100-031	Ayuda de montaje para varilla de acero de \varnothing 10 a 14 mm u hoja de 1 mm a 5 mm
	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 : 267075-100428_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

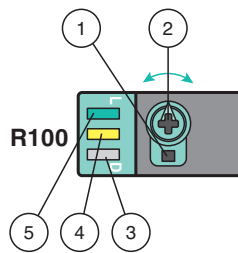
EE. UU.: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

 **PEPPERL+FUCHS**

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.

Ajuste de fábrica

- Rango de detección máximo
- Claro