



Referencia de pedido

OMT100-R103-2EP-IO-V31

Medidor para distancias
con conector macho M8 x 1, 4 polos

Características

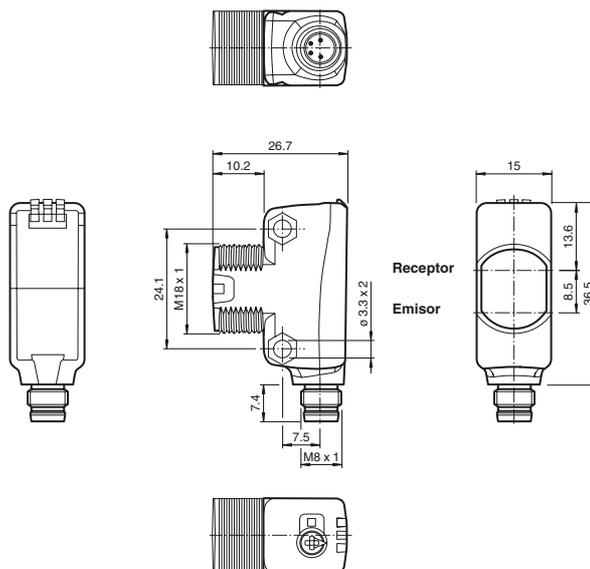
- Diseño en miniatura con opciones de montaje versátiles
- Sensores de distancia compactos con un diseño pequeño y estandarizado.
- Tecnología multipíxel (MPT): evaluación de la señal exacta y precisa.
- Interface IO-Link para datos de servicio y proceso

Información de producción

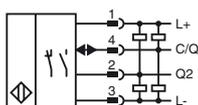
La serie R103 de sensores ópticos en miniatura son los primeros dispositivos de su tipo en ofrecer una solución completa en un pequeño diseño único estándar, desde sensor fotoeléctrico de barrera hasta un dispositivo de medición de distancia. Como resultado de este diseño, los sensores son capaces de realizar prácticamente todas las tareas estándar de automatización. 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. 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.

Fecha de publicación: 2018-06-08 14:56 Fecha de edición: 2018-06-08 267075-100372_spa.xml

Dimensiones



Conexión eléctrica



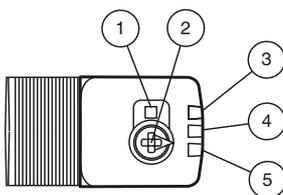
Fijación de acordar

Color del conductor según EN 60947-5-2

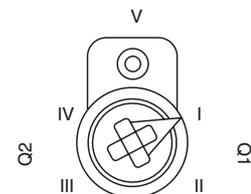


- 1 BN
- 2 WH
- 3 BU
- 4 BK

Elementos de indicación y manejo



1	Botón de aprendizaje
2	Interruptor giratorio de modo
3	Indicador de salida de conmutación Q2
4	Indicador de salida de conmutación Q1
5	Indicador de encendido



I	Salida de conmutación 1/punto de conmutación B
II	Salida de conmutación 1/punto de conmutación A
III	Salida de conmutación 2/punto de conmutación A
IV	Salida de conmutación 2/punto de conmutación B
V	Bloqueo de teclado

Datos técnicos**Datos generales**

Rango de medición	40 ... 100 mm
Objeto de referencia	Blanco estándar, 100 mm x 100 mm
Emisor de luz	LED
Tipo de luz	Luz alterna, roja
Etiquetado de grupo de riesgo LED	grupo eximido
Desviación del ángulo	máx. +/- 1,5 °
Diámetro del haz de luz	aprox. 8 mm a una distancia de 100 mm
Ángulo de apertura	aprox. 4 °
Límite de luz extraña	EN 60947-5-2 : 30000 Lux
Resolución	0,1 mm

Datos característicos de seguridad funcional

MTTF _d	600 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: fijo: encendido parpadeo (4 Hz): cortocircuito parpadeo con breves interrupciones (1 Hz): modo de IO-Link
Indicación de la función	LED amarillo: fijo: salida de conmutación activa apagado: salida de conmutación inactiva
Elementos de mando	Tecla TEACH-IN
Elementos de mando	Interruptor giratorio de 5 etapas para la selección de modos de funcionamiento.

Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U _B	10 ... 30 V CC
Rizado		máx. 10 %
Corriente en vacío	I ₀	< 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	Sensor Smart
Cuadencia de la transferencia	COM 2 (38.4 kBaudios)
Versión de IO-Link	1.1
Tiempo de ciclo mínimo	3 ms
Amplitud de datos de proceso	Entrada de datos de proceso 3 bit Salida de datos de proceso 2 bits
Admisión de modo SIO	si
ID de dispositivo	0x110909 (1116425)
Tipo de puerto maestro compatible	A

Salida

Tipo de conmutación	El ajuste predeterminado es: C/Q - Pin 4: NPN normalmente abierto, PNP normalmente cerrado, IO-Link Q2 - Pin 2: NPN normalmente abierto, PNP normalmente cerrado	
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 _d	≤ 1,5 V CC
Tiempo de respuesta		2 ms

Conformidad

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

Precisión de medición

Deriva de temperatura	0,03 %/K
Tiempo de calentamiento	5 min
Reproducibilidad	≤ 0,5 %
Error de linealidad	± 0,75 %

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	10 ... 60 °C (50 ... 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	Conector macho M8 x 1, 4 polos
Material	
Carcasa	PC (Policarbonato)

Accessories**V31-GM-2M-PUR**

Conector hembra M8 de 4 polos, cable PUR

V31-WM-2M-PUR

Conector hembra M8 de 4 polos, cable PUR

IO-Link-Master02-USB

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

OMH-R103-01

Escuadra de sujeción

Pueden encontrarse otros accesorios en www.pepperl-fuchs.com

Salida de luz	PMMA
Masa	aprox. 12 g

Autorizaciones y Certificados

Autorización UL	E87056 , cULus Listed , Fuente de alimentación de clase 2 , clasificación tipo 1
-----------------	--

Preferencias

Aprendizaje:

Puede utilizar el interruptor giratorio para seleccionar el umbral de conmutación correspondiente, A o B, para el aprendizaje de la señal de conmutación **Q1** o **Q2**.

Los LED amarillos indican el estado actual de la salida seleccionada.

Para almacenar un valor de umbral, mantenga pulsado el botón "TI" hasta que los LED amarillos y verdes parpadeen sincrónicamente (aprox. 1 s). El aprendizaje comienza cuando se suelta el botón "TI".

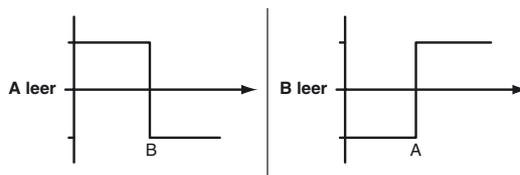
Si el aprendizaje se ha realizado correctamente, los LED amarillos y verdes parpadearán de forma alterna (2,5 Hz).

Si el aprendizaje no se ha realizado correctamente, los LED amarillos y verdes parpadearán rápidamente y de forma alterna (8 Hz).

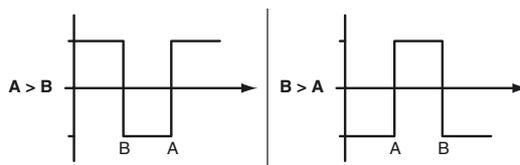
Tras un aprendizaje incorrecto, el sensor sigue funcionando con el ajuste válido anterior después de emitir la señal visual de error correspondiente.

Se pueden definir diferentes modos de conmutación realizando un aprendizaje en relación con los valores de distancia medidos para los umbrales de conmutación A y B:

Modo de punto único:



Modo de intervalo:



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

Pulse el botón "TI" durante más de 4 s para eliminar por completo el valor aprendido. Los LED amarillos y verdes se apagan simultáneamente para indicar que el procedimiento se ha completado. Si el restablecimiento se ha realizado correctamente, los LED amarillos y verdes parpadearán de forma alterna (2,5 Hz).

Restablecimiento de los ajustes predeterminados de fábrica

Pulse el botón "TI" durante más de 10 segundos en la posición "O" del interruptor giratorio para restablecer los ajustes predeterminados de fábrica. Los LED amarillos y verdes se apagan a la vez para indicar el restablecimiento.

El proceso de restablecimiento empieza cuando se suelta el botón "TI" y se indica mediante el LED amarillo. Después del proceso, el sensor trabaja con los ajustes predeterminados de fábrica de inmediato.

OMT:

- Señal de conmutación Q1 de ajustes predeterminados de fábrica:
Señal de conmutación activa, modo de intervalo
- Señal de conmutación Q2 de ajustes predeterminados de fábrica:
Señal de conmutación activa, modo de intervalo

OQT:

- Señal de conmutación Q1 de ajustes predeterminados de fábrica:
Señal de conmutación activa, modo BGS (supresión de fondo)
- Señal de conmutación Q2 de ajustes predeterminados de fábrica:
Señal de conmutación activa, modo BGS (supresión de fondo)

Configuración mediante interfaz IO-Link

Establecimiento de distintos modos operativos mediante la interfaz IO-Link

Los dispositivos se equipan de serie con interfaz IO-Link para tareas de diagnóstico y parametrización a fin de garantizar un ajuste óptimo de los sensores a la aplicación correspondiente.

Modo operativo de punto único (un punto de conmutación):

- Detección de objetos al margen del tipo o el color en un rango de detección definido. Los objetos en el fondo se suprimen.
- El punto de conmutación se corresponde exactamente con el punto establecido.

activo rango de detección



Supresión de fondo

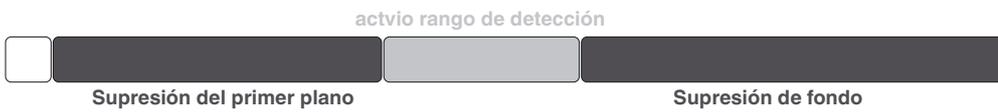
Modo operativo modo de intervalo (dos puntos de conmutación):

- Detección de objetos al margen del tipo o el color en un rango de detección definido. Detección fiable cuando los objetos abandonan el rango de detección.

Fecha de publicación: 2018-06-08 14:56 Fecha de edición: 2018-06-08 267075-100372_spa.xml

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

- Modo de intervalo con dos puntos de conmutación.



Modo operativo modo de intervalo central (un punto de conmutación):

- Detección de objetos al margen del tipo o el color en un rango de detección definido. Establece un intervalo definido alrededor de un objeto dado. Los objetos fuera de este intervalo no se detectan.
- Modo de intervalo con un punto de conmutación:



Modo operativo modo de dos puntos (modo operativo de histéresis):

- Detección de objetos al margen del tipo y el color entre un punto de activación y desactivación.



Modo operativo inactivo:

- La evaluación de las señales de conmutación se desactiva.

El archivo de descripción del dispositivo IODD asociado se puede encontrar en el área de descargas en www.pepperl-fuchs.com.