



Referencia de pedido

M7/MV7/59/76a/82b/103/143
 Sensor fotoeléctrico de barrera,
 unidireccional
 con conector macho M8 x 1, 4 polos

Características

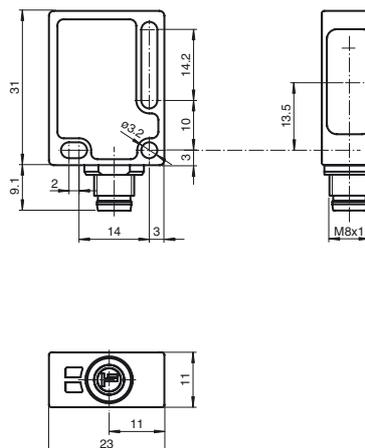
- Sensor fiable para aplicaciones estándar
- Diseño en miniatura con opciones de montaje versátiles
- Ajuste de la sensibilidad automático por TEACH-IN
- Resistencia al ruido: funcionamiento fiable en todas las condiciones
- certificado según ECOLAB

Información de producción

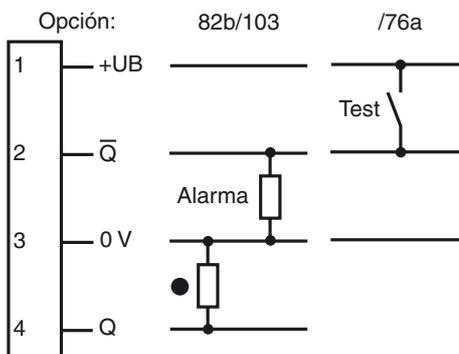
Pequeños, robustos, potentes y fiables: son las propiedades de los sensores de la serie ML7. Gracias a su reducido tamaño, la gran variedad de versiones y las dos posiciones de salida de luz son especialmente adecuados para el montaje en lugares con espacio limitado. No obstante, su construcción es muy robusta, y los elevados estándares de calidad de Pepperl+Fuchs hacen posible su uso en condiciones ambientales adversas. Su avanzada tecnología, frecuencias de conmutación de hasta 1000 Hz, insensibilidad a luz externa y salida en contrafase universal permiten emplear esta serie en todas las aplicaciones de detección de objetos sin contacto.

Fecha de publicación: 2020-01-15 09:10 Fecha de edición: 2020-01-15 12:7432_spa.xml

Dimensiones

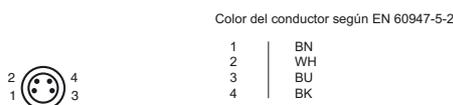


Conexión eléctrica

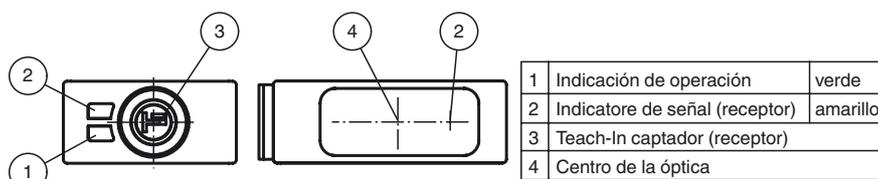


- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

Fijación de acordar



Elementos de indicación y manejo



Datos técnicos

Componentes del sistema	
Emisor	M7/76a/143
Receptor	MV7/59/82b/103/143
Datos generales	
Distancia útil operativa	0 ... 3,5 m
Distancia útil límite	4,5 m
Emisor de luz	LED
Tipo de luz	Luz alterna, roja
Dimensión del obstáculo	mín. 7 mm
Diámetro del haz de luz	aprox. 180 mm a una distancia de 3,5 m
Angulo de apertura	aprox. 3 °
Límite de luz extraña	40000 Lux
Datos característicos de seguridad funcional	
MTTF _d	1130 a
Duración de servicio (T _M)	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	60 %
Elementos de indicación y manejo	
Indicación de trabajo	receptor: LED verde, parpadeo en cortocircuito Emisor: LED verde
Indicación de la función	receptor: LED amarillo, se ilumina con haz de luz libre, parpadea por debajo de la reserva de función
Elementos de mando	receptor: Tecla TEACH-IN
Datos eléctricos	
Tensión de trabajo	U _B 10 ... 30 V CC , Clase 2
Rizado	máx. 10 %
Corriente en vacío	I ₀ emisor: ≤ 17 mA Receptor: ≤ 15 mA
Entrada	
Entrada de Test	Desconexión del emisor en +U _B
Salida	
Salida de preavería	1 pnp, inactivo si está por debajo de la reserva de función después de aprox. 5 s. Inactivo de inmediato, si en el tiempo intermitente de 4 se producen interrupciones del haz.
Tipo de conmutación	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. 100 mA
Caída de tensión	U _d ≤ 1,5 V CC
Frecuencia de conmutación	f 1000 Hz
Tiempo de respuesta	0,5 ms
Conformidad	
Norma del producto	EN 60947-5-2
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)
Datos mecánicos	
Anchura de la carcasa	23 mm
Altura de la carcasa	31 mm
Profundidad de la carcasa	11 mm
Grado de protección	IP67 / IP69K
Conexión	Conector macho M8 x 1, 4 polos
Material	
Carcasa	PC (Makrolon, reforzado con fibra de vidrio)
Salida de luz	PMMA
Conectores	Plástico
Masa	aprox. 20 g (emisor y receptor)
Autorizaciones y Certificados	
Clase de protección	II, Tensión de medición ≤ 250 V CA con grado de ensuciamiento 1-2 según IEC 60664-1
Autorización UL	cULus
Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.

Accesorios

Montagekit OMH-ML7-01
Juego de montaje compuesto de escuadra de fijación OMH-ML7-01, placa de fijación OMH-ML7-03 y material de fijación

Montagekit OMH-ML7-02
Set de montaje compuesto por Ayuda de montaje OMH-ML7-02, Placa de fijación OMH-ML7-03 y Material de fijación

OMH-ML7-01
Accesorios de montaje para sensores de la serie ML7 y ML8, Fijación Escuadra de sujeción

OMH-ML7-02
Accesorios de montaje para sensores de la serie ML7 y ML8, Fijación Escuadra de sujeción

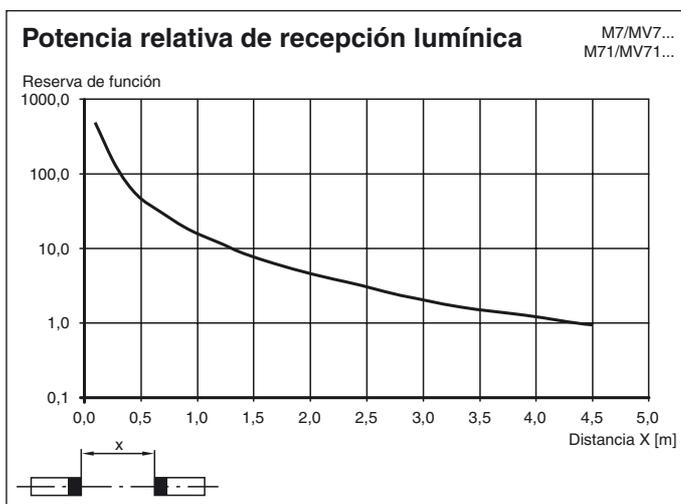
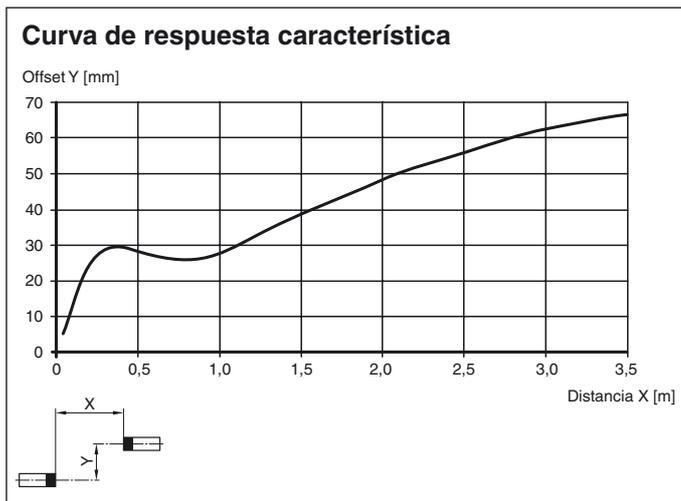
OMH-ML7-03
Accesorios de montaje para sensores de la serie ML7 y ML8, Chapa de fijación

V31-WM-2M-PUR
Conector hembra M8 de 4 polos, cable PUR

V31-GM-2M-PUR
Conector hembra M8 de 4 polos, cable PUR

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

Curvas/Diagramas



Teach-In

Después de colocar la tensión de trabajo los LED verdes se encienden. El receptor está automáticamente en estado de sensibilidad máx. (estado de entrega) o en estado del último ajuste Teach-In.

- Ajustar y montar el emisor y receptor frente a frente.
- Presionar la tecla Teach-In en el receptor - como confirmación se apaga el LED verde una vez.
- Mantener presionada la tecla Teach-In al receptor hasta que parpadean los LEDs amarillo y verde paralelamente (2 Hz). Después soltar la tecla Teach-In.
- Durante el Set-Up interno del sensor parpadean alternando los LEDs verde y amarillo al receptor (2 Hz).
- **Teach-In sin error:** Los LEDs verde y amarillo se encienden. El aparato está listo para operar y se encuentra en estado de conmutación.
- **Teach-In erróneo:** Ambos LEDs parpadean rápido, alternándose (4 Hz) durante aprox. 5 segundos. El sensor vuelve al estado de sensibilidad máx. Después repetir el procedimiento Teach-In, empezando con el paso 1.