



Referencia de pedido

M12/MV12-F1/76b/82b/124/128

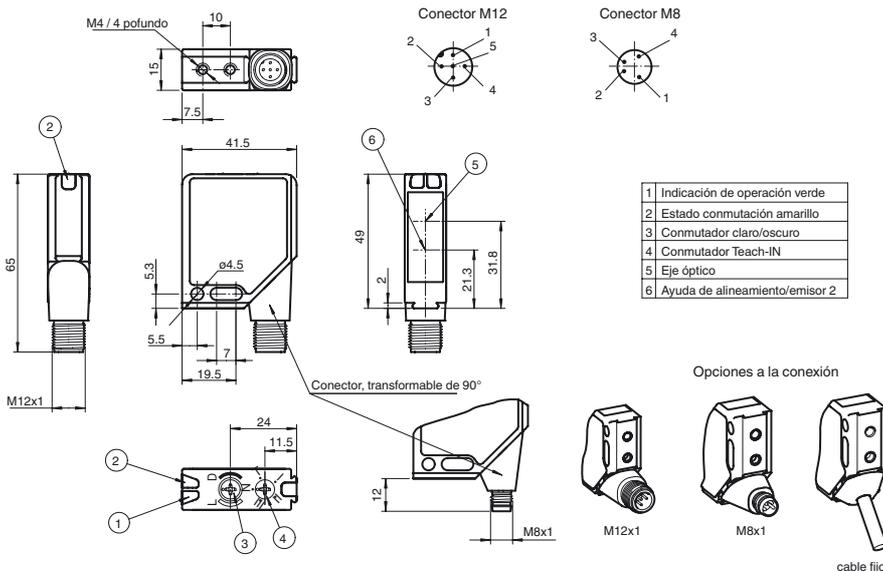
Sensor fotoeléctrico de barrera, unidireccional

con conector macho M12, 5 polos, orientable en 90°

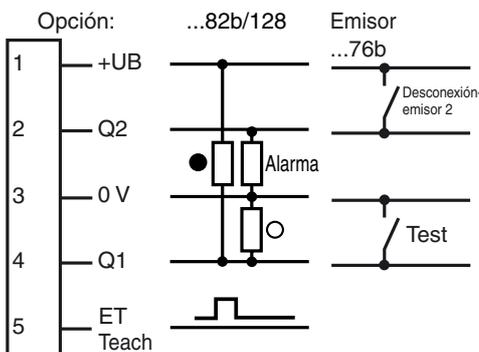
Características

- Serie de sensores en una carcasa estándar de uso extendido
- Conmutador TEACH-IN para ajuste de etapas de identificación de contrastes
- Reajuste automático en ensuciamiento en función de detección de contrastes
- Gran nivel de estabilidad gracias al bastidor de la carcasa de metal
- Resistencia al ruido: funcionamiento fiable en todas las condiciones

Dimensiones

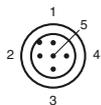


Conexión eléctrica



○ = conmutación claro
● = conmutación oscuro

Fijación de acordar



Color del conductor según EN 60947-5-2

- 1 | BN
- 2 | WH
- 3 | BU
- 4 | BK
- 5 | GY

Fecha de publicación: 2019-11-27 14:05 Fecha de edición: 2019-11-27 11:5971_spa.xml

Datos técnicos	
Componentes del sistema	
Emisor	M12-F1/76b/124
Receptor	MV12-F1/82b/124/128
Datos generales	
Distancia útil operativa	0 ... 16 m
Distancia útil límite	25 m
Emisor de luz	2 LED
Tipo de luz	Luz alterna, roja, 660 nm
Dimensión del obstáculo	mín. 12 mm
Ayuda de supresión	LED rojo en receptor
Diámetro del haz de luz	aprox. 420 mm a una distancia de 16 m
Angulo de apertura	1,5 °
Límite de luz extraña	
Luz continua	40000 Lux
Luz cambiante	5000 Lux
Datos característicos de seguridad funcional	
MTTF _d	570 a
Duración de servicio (T _M)	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	90 %
Elementos de indicación y manejo	
Indicación de trabajo	LED verde, parpadeo en cortocircuito
Indicación de la función	2 LEDs amarillos para estado de conmutación, reserva de función, funciónTEACH-IN y detección de contrastes
Elementos de mando	Conmutador giratorio para claro/oscuro, conmutador mecánico de 5 pasos para el ajuste de etapas de identificación de contrastes
Etapas de identificación de contrastes	15 % - botellas de vidrio transparente 25 % - láminas de plástico 40 % - vidrio de color o materiales opacas ajustable vía tecla TEACH-IN o conductor externo
Datos eléctricos	
Tensión de trabajo	U _B 10 ... 30 V CC
Rizado	máx. 10 %
Corriente en vacío	I ₀ emisor: ≤ 35 mA Receptor: ≤ 45 mA
Entrada	
Entrada de Test	Desconexión del emisor a 0 V
Entrada de función	Ext. Entrada Teach-in (ET)
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 claro/oscuro reversible, conmutable
Señal de salida	1 salida de contrafase, prot. ctra. cortocircuito, prot. ctra. inversión de polaridad
Tensión de conmutación	máx. 30 V CC
Corriente de conmutación	máx. 0,2 A
Caída de tensión	U _d ≤ 2,5 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	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)
Datos mecánicos	
Anchura de la carcasa	41,5 mm
Altura de la carcasa	49 mm
Profundidad de la carcasa	15 mm
Grado de protección	IP67
Conexión	conector metálico M12, 5 polos, orientable en 90°
Material	
Carcasa	Marco: fundición inyectada de cinc, niquelado Partes laterales: plástico PC, reforzado con fibra de vidrio
Salida de luz	Luneta de plástico
Masa	120 g (emisor y receptor)
Conformidad con Normas y Directivas	
Conformidad con la normativa	
Resistencia a choque e impacto	IEC / EN 60068, semisinusoidal, 40 g por dirección X, Y y Z
Resistencia a la vibración	IEC / EN 60068-2-6, sinusoidal, 10 - 150 Hz, 5 g por dirección X, Y y Z
Autorizaciones y Certificados	

Accesorios

OMH-MLV12-HWG

Ángulo de fijación de sensores de la serie MLV12

OMH-MLV12-HWK

Ángulo de fijación de sensores de la serie MLV12

OMH-K01

Terminales para sensores con cola de milano

OMH-K02

Terminales para sensores con cola de milano

OMH-K03

Terminales para sensores con cola de milano

OMH-06

Ayuda de montaje para en barra cilíndrica ø12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm)

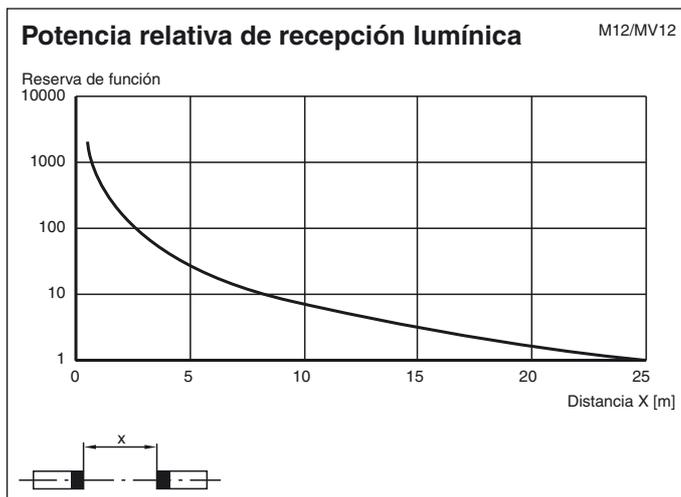
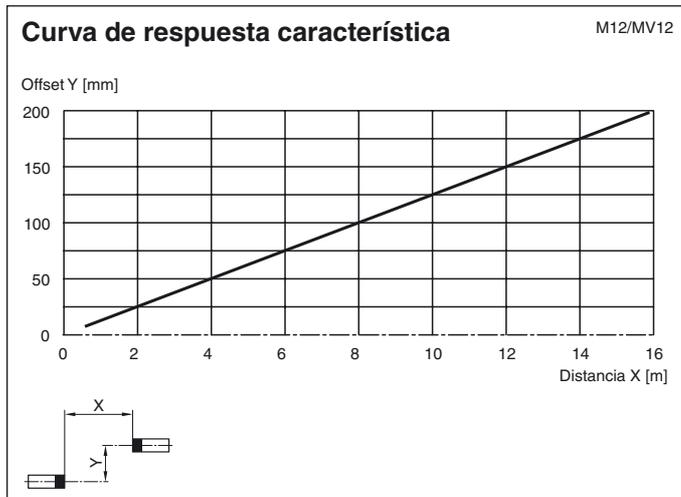
V15-G-2M-PUR

Conector hembra, M12, 5 polos, cable PUR

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

Clase de protección	II, Tensión de medición ≤ 300 V CA en 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.

Curvas/Diagramas



Indicaciones

Ajuste

Con el conmutador en la posición «N», ajustar emisor y receptor hasta que:
El LED amarillo alumbre de modo constante, el LED rojo esté apagado.

TEACH-IN

- **Posición del conmutador «N» (función normal):**
Los LED alumbran con un haz de luz libre, parpadean cuando no se alcanza la reserva de función, están apagados cuando se interrumpe el haz.
- **Posición del conmutador «T» (función TEACH-IN):**
El LED parpadea después de 1s lentamente (aprox. 1,5 Hz). El sensor está ahora listo para su ajuste por medio del interruptor mecánico (posición I, II, III) o una señal externa (entrada TEACH ext.) para un valor de reconocimiento de contraste determinado.
- **Posiciones de conmutación «I», «II» y «III» (función de reconocimiento de contraste)**
Valores de reconocimiento de contraste: I para 15 %, II para 25 %, III para 40 %
1. El LED alumbraba de forma constante: trayecto de luz libre
2. LED apagado: objeto detectado
3. El LED parpadea rápido: detección no segura, demasiada suciedad, reserva de función ínfima.
- **Entrada de TEACH-IN ext.**
El reconocimiento de contraste deseado se ajusta en la posición T del conmutador poniendo un high-impulse de un ancho determinado:
I: 50 ms (30 ms ... 100 ms)
II: 150 ms (100 ms ... 200 ms)
III: > 200 ms
Selector de modo en la posición T.