



Referencia de pedido

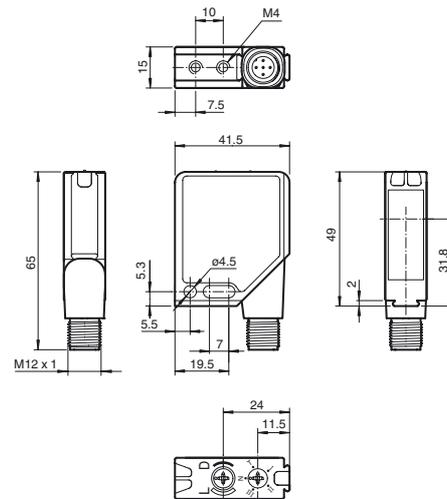
MLV12-54-G/76b/124/128

Sensor fotoeléctrico de barrera por reflexión
con conector metálico M12; 5 polos,
orientable en 90°

Características

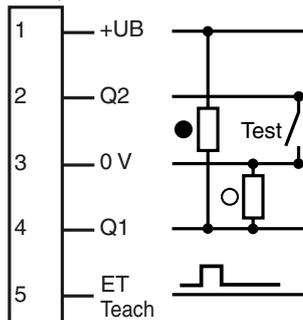
- Serie de sensores en una carcasa estándar de uso extendido
- Registro fiable de objetos reflectados y vidrio transparente
- Conmutador TEACH-IN para ajuste de etapas de identificación de contrastes
- Reajuste automático en ensuciamiento en función de detección de contrastes
- Gran nivel de estabilidad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

Dimensiones



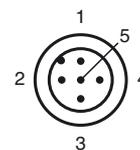
Conexión eléctrica

Opción: ...76b/128

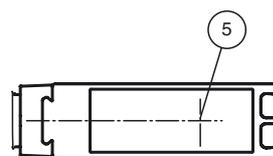
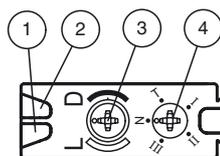


- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

Fijación de acordar



Elementos de indicación y manejo



1	Indicación de operación	verde
2	Estado conmutación	amarillo
3	Conmutador claro/oscuro	
4	Conmutador Teach-In	
5	Eje óptico	

Fecha de publicación: 2013-04-18 13:26 Fecha de edición: 2013-05-21 11:57:04_spa.xml

Datos técnicos**Datos generales**

Distancia útil operativa	0 ... 4,2 m
Distancia del reflector	0 ... 4,2 m
Distancia útil límite	5,6 m
Objeto de referencia	Reflector H85-2
Emisor de luz	LED
Tipo de luz	Luz alterna, roja , 660 nm
Diámetro del haz de luz	aprox. 110 mm en rango de detección 4,2 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	1000 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	10 % - botellas PET limpias, llenos de agua 18 % - botellas de vidrio transparente 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	máx. 55 mA

Entrada

Entrada de Test	Desconexión del emisor a 0 V (I _{máx} < 4mA a UB+ = 30VCC)
Entrada de función	Ext. Entrada Teach-in (ET)

Salida

Tipo de conmutación	conmutación claro/oscuro, seleccionable	
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

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)

Datos mecánicos

Tipo 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	60 g

Conformidad con Normas y Directivas

Conformidad con estándar	
Norma del producto	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
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

Clase de protección	II, Tensión de medición ≤ 300 V CA en grado de ensucia- miento 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.

Accessories**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

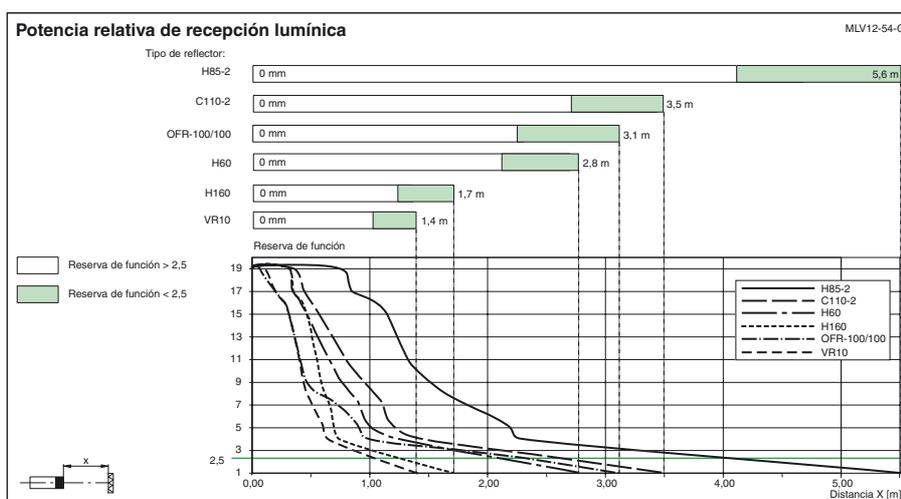
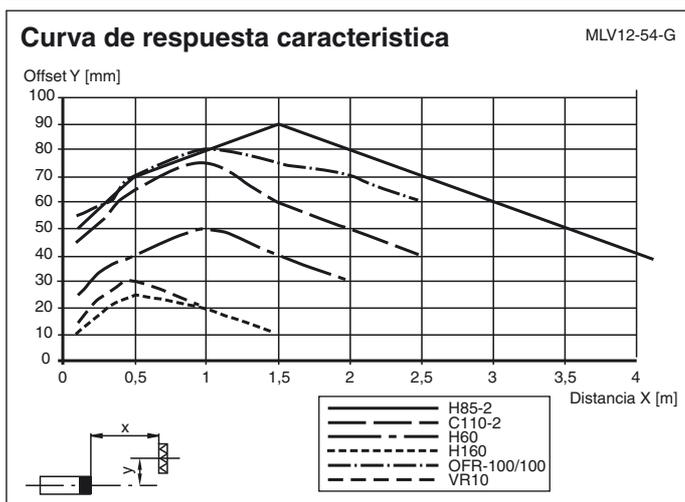
Terminales para sensores con cola de milano

OMH-06

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

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

Curvas/Diagramas



TEACH-IN

Posición del conmutador "N" (función normal):

Los LED amarillos 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" (funcionamiento TEACH-IN):

El LED amarillo parpadea lentamente tras 1 segundo (aprox. 1,5 Hz).

El sensor está ahora listo para ser ajustado a través del conmutador mecánico (posición I, II, III) o una señal externa para un determinado valor de reconocimiento de contraste.

Posiciones del conmutador "I", "II" y "III" (funcionamiento de reconocimiento de contraste)

Valores de reconocimiento de contraste: I para 10 %, II para 18 %, III para 40 %

1. El LED amarillo alumbra de forma constante: trayecto de luz libre

2. LED amarillo apagado: objeto detectado

3. El LED amarillo parpadea rápido: detección no segura, demasiada suciedad, reserva de función ínfima.

Es posible conmutar directamente los grados de reconocimiento de contraste sin antes tener que colocar otra vez el conmutador en la posición "T".

Entrada de teach externa (ET):

En la posición del conmutador "T" se puede seleccionar el reconocimiento de contraste correspondiente estableciendo de forma externa un impulso a través de un hilo de control al pin conector 5.

El reconocimiento de contraste deseado se ajusta estableciendo un impulso alto de determinado ancho:

I: 50 ms (30 ms ... 100 ms)

II: 150 ms (100 ms ... 200 ms)

III: > 200 ms

Salida de aviso previo de fallo (opcional):**Posición del conmutador "N":**

Inactivo si está por debajo de la reserva de funcionamiento tras aprox. 5 s. Inmediatamente inactivo si dentro del tiempo de parpadeo tienen lugar 4 interrupciones del haz de luz.

Grados de reconocimiento de contraste:

La salida se queda inactiva si la suciedad no permite ninguna regulación posterior, el LED amarillo parpadea rápidamente. Si la suciedad continúa ya no se asegura el reconocimiento de contrastes mínimos.

Período de calentamiento:

Un posible período de calentamiento puede acortarse mediante una nueva programación por aprendizaje (teach).

