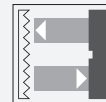




## Sensor óptico de barrera por reflexión MLV41-6-IO/92/136



- Robusta carcasa de serie fabricada en metal anticorrosivo
- Interface IO-Link para datos de servicio y proceso
- Frecuencia de conexión muy alta
- Pantalla clara y funcional para los modos operativos
- Resistencia al ruido: funcionamiento fiable en todas las condiciones
- Carcasa de aluminio con revestimiento Delta-Seal de primera calidad

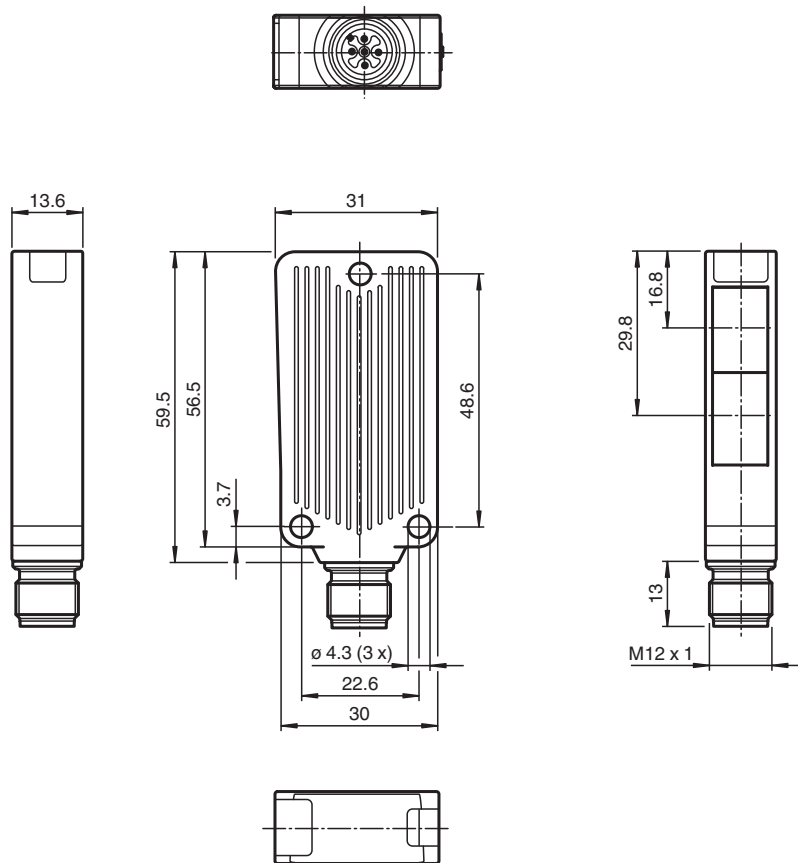
Sensor óptico de barrera por reflexión resistente, diseño de carcasa compacta, interfaz IO-Link, rango de detección de 9,5 m, luz roja, 2 salidas push-pull, conector M12



### Función

El diseño exclusivo y extremadamente popular de la serie MLV41 permite un montaje adecuado en espacios reducidos y ofrece todas las funciones que, por lo general, solo se encuentran en sensores fotoeléctricos de mayor tamaño. La serie MLV41 incluye diversas funciones. Por ejemplo, indicadores LED de estado de alta visibilidad en la parte delantera y trasera, resistencia a la luz ambiental, protección contra interferencias y etapas de salida de aplicación universal que permiten realizar todas las lógicas y polaridades de conmutación posibles. La mayor resistencia a la luz ambiental garantiza un funcionamiento fiable incluso cuando se utilizan lámparas modernas de bajo consumo con balastos electrónicos. Lo mismo ocurre cuando hay varios dispositivos presentes, es decir, el uso de varios sensores en el mismo lugar no ocasiona ningún problema.

## Dimensiones



## Datos técnicos

## Datos generales

Distancia útil operativa	0 ... 9,5 m
Distancia del reflector	lámina reflectora 0,05 ... 3 m retroreflector 0,01 ... 9,5 m
Distancia útil límite	12 m
Objeto de referencia	OFR-22800/76 , Reflector H85-2
Emisor de luz	LED
Tipo de luz	Luz alterna, roja , 625 nm
Polfiltro	no
Desviación del ángulo	máx. $\pm 1,5^\circ$
Diámetro del haz de luz	aprox. 300 mm en rango de detección 8,5 m
Ángulo de apertura	$1,5^\circ$
Salida de luz	frontal
Límite de luz extraña	20000 Lux
<b>Datos característicos de seguridad funcional</b>	
MTTF <sub>d</sub>	940 a
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %
<b>Elementos de indicación y manejo</b>	
Indicación de trabajo	LED verde, iluminado estático Power on , Indicación de baja tensión: LED verde intermitente (aprox. 0,8 Hz) , cortocircuito : LED verde intermitente (aprox.. 4 Hz) , Comunicación de vínculo IO: LED verde de desconexión breve (f = 1 Hz)

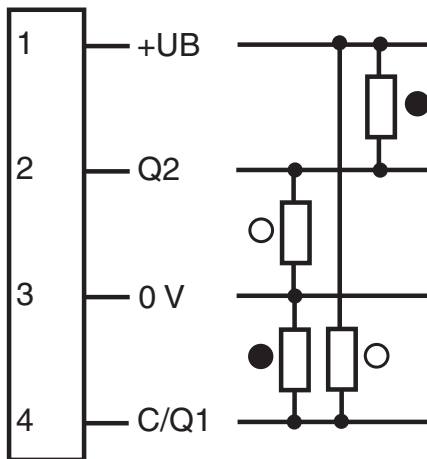
Fecha de publicación: 2026-01-26 Fecha de edición: 2026-01-26 : 221591\_spa.pdf

## Datos técnicos

Indicación de la función		LED amarillo, se ilumina con haz de luz libre, parpadea por debajo de la reserva de función
Elementos de mando		ninguno
<b>Datos eléctricos</b>		
Tensión de trabajo	$U_B$	10 ... 30 V CC
Rizado		máx. 10 %
Corriente en vacío	$I_0$	máx. 30 mA
<b>Interfaz</b>		
Tipo de Interfaz		IO-Link
Protocolo I		IO-Link V1.0
Modo		COM2 (38,4 kBit/s)
<b>Salida</b>		
Señal de salida		2 salidas de contrafase, antivalentes, protegidas contra cortocircuito y contra la inversión de la polaridad
Tensión de conmutación		máx. 30 V CC
Corriente de conmutación		máx. 100 mA
Caída de tensión	$U_d$	$\leq 2,5$ V CC
Frecuencia de conmutación	$f$	1000 Hz
Tiempo de respuesta		0,5 ms
<b>Conformidad</b>		
Norma del producto		EN 60947-5-2
<b>Autorizaciones y Certificados</b>		
Autorización UL		cULus Listed 57M3 (sólo en conexión con alimentación de tensión UL Clase 2; Type 1 enclosure)
Autorización CCC		Los productos cuya tensión de trabajo máx. $\leq 36$ V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
<b>Condiciones ambientales</b>		
Temperatura ambiente		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)
<b>Datos mecánicos</b>		
Grado de protección		IP65
Conexión		Conec. macho M12 x 1, 4 polos
<b>Material</b>		
Carcasa		Aluminio , revestimiento Delta-Seal
Salida de luz		Luneta de vidrio
Conectores		metal
Masa		50 g
<b>Dimensiones</b>		
Altura		56,5 mm
Anchura		31 mm
Profundidad		13,6 mm

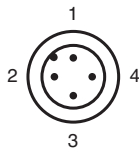
## Asignación de conexión

Opción:



- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

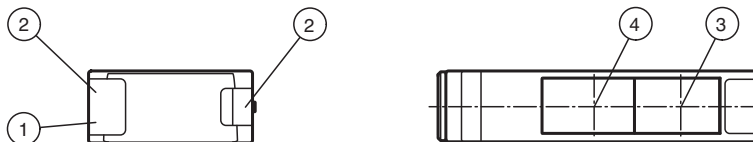
## Asignación de conexión



Color del conductor según EN 60947-5-2

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

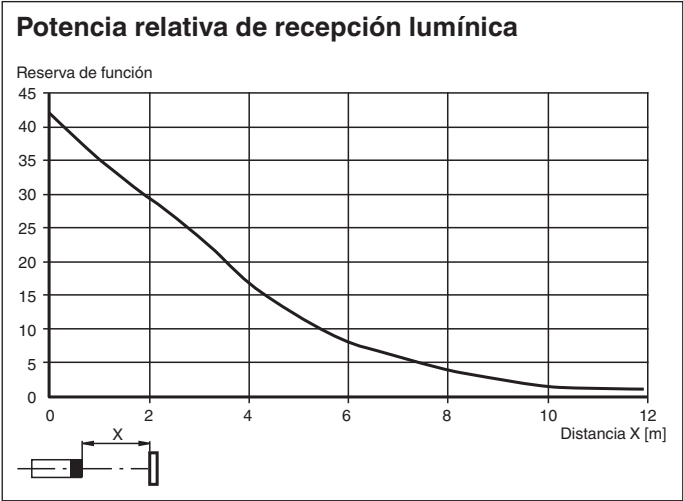
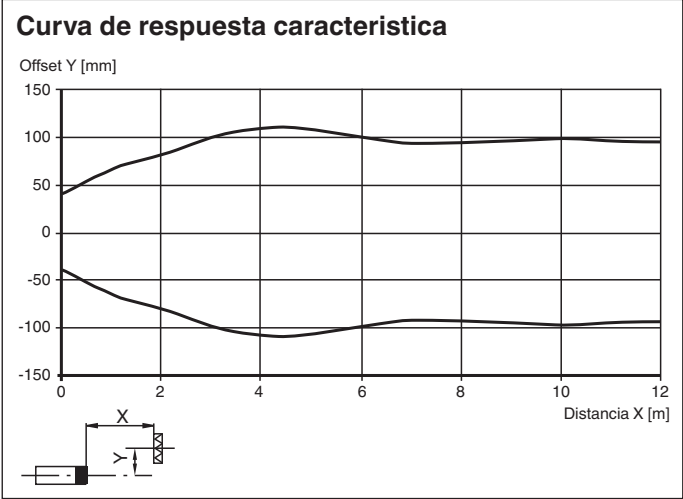
## Montaje



1	Indicación de operación verde	3	Eje óptico emisor
2	Indicación de la función amarillo	4	Eje óptico receptor

Fecha de publicación: 2026-01-26 Fecha de edición: 2026-01-26 : 221591\_spa.pdf

**Curva de características**



Fecha de publicación: 2026-01-26 Fecha de edición: 2026-01-26 : 221591\_spa.pdf

## IO-Link

El modo de funcionamiento IO-Link es indicado a través de una breve interrupción ( $f = 1 \text{ Hz}$ ) del indicador LED de color verde. La comunicación IO-Link pone a la vez a disposición tanto datos de proceso (los datos medidos del sensor) como el acceso a datos necesarios.

Los datos necesarios contienen las siguientes informaciones:

### Identificación:

- Informaciones del fabricante
- Identificación del producto
- Identificación específica del usuario

### Parámetros del dispositivo:

- Parámetro de aprendizaje
- Parámetro de servicio
- Parámetro de configuración
- Comandos del dispositivo

### Mensajes de diagnóstico y advertencias