



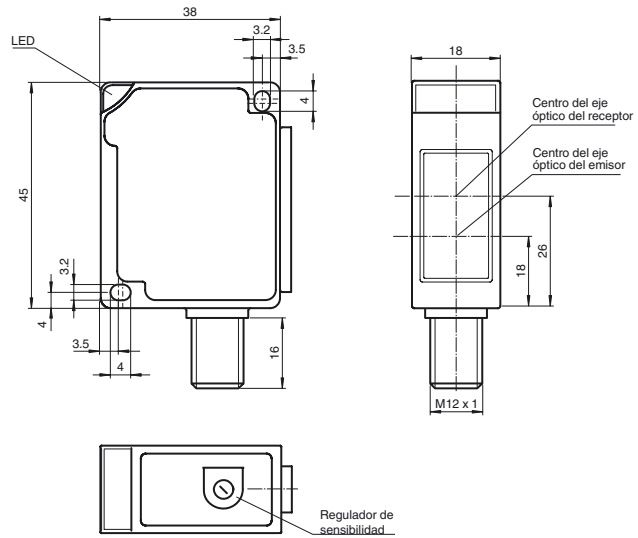
Laser Class II

**Referencia de pedido**

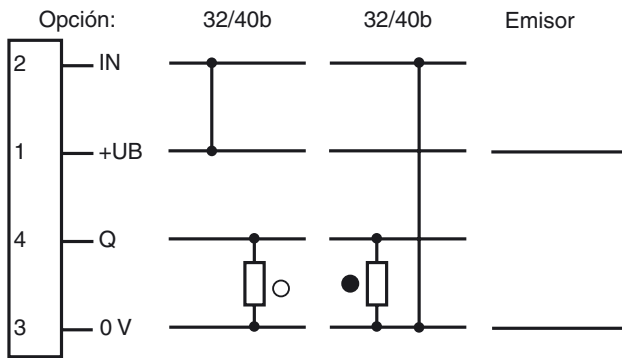
**M13/MV13-LAS/32/40b/73c**

Sensor fotoeléctrico de barrera, unidireccional  
con conector macho M12 x 1, 4 polos

**Dimensiones**



**Conexión eléctrica**



- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

Fecha de publicación: 2012-12-19 16:19 Fecha de edición: 2012-12-19 088798\_spa.xml

**Datos técnicos****Componentes del sistema**

Emisor	M13-LAS/73c
Receptor	MV13-LAS/32/40b/73c

**Datos generales**

Distancia útil operativa	0 ... 30 m
Rango de ajuste	0 ... 30 m
Emisor de luz	Diodo láser
Tipo de luz	Luz alterna, roja
Características láser	
Nota	LUZ LÁSER , NO MIRAR FIJAMENTE AL HAZ
Longitudes de onda	670 nm
Límite de luz extraña	10000 Lux , 7500 Lux luz halógena
Histéresis	H < 15 %

**Elementos de indicación y manejo**

Indicación de trabajo	LED verde (Emisor)
Indicación de la función	Estado de conmutación: LED amarillo Indicación de preavería: LED rojo
Elementos de mando	Regulador de sensibilidad

**Datos eléctricos**

Tensión de trabajo	$U_B$	10 ... 30 V CC
Rizado		10 %
Corriente en vacío	$I_0$	≤ 20 mA
Retardo a la disponibilidad	$t_v$	≤ 30 ms

**Entrada**

Entrada de control	Conmutación claro: +UB Conmutación oscuro: 0 V
--------------------	---

**Salida**

Tipo de conmutación	conmutación claro/oscurito
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. 200 mA
Caída de tensión	$U_d$ ≤ 2,5 V CC
Frecuencia de conmutación	f ≤ 150 Hz
Tiempo de respuesta	≤ 3 ms

**Condiciones ambientales**

Temperatura ambiente	-10 ... 45 °C (14 ... 113 °F)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)

**Datos mecánicos**

Tipo de protección	IP67
Conexión	Conec. macho M12 x 1, 4 polos
Material	
Carcasa	ABS
Salida de luz	PMMA
Masa	40 g (por aparato)

**Conformidad con Normas y Directivas**

Conformidad con norma	Directiva CEM 2004/108/CE
Conformidad con estándar	
Norma del producto	EN 60947-5-2:2007
Clase de láser	IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

**Autorizaciones y Certificados**

Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
------------------	--

**Información adicional****Uso conforme a lo prescrito:**

La barrera óptica unidireccional es un sensor optoelectrónico compuesto de emisor y receptor, en carcasas independientes, separadas espacialmente. El emisor irradia directamente al receptor. Si un objeto interrumpe el haz de luz, se dispara el modo de conmutación.

**Indicaciones de montaje:**

Los sensores pueden fijarse directamente mediante orificios transversales o con los soportes angulares suministrados.

La superficie de fondo debe ser plana para evitar que la carcasa se deforme al fijarla. Se recomienda asegurar las tuercas y tornillos con arandelas elásticas, para prevenir el desajuste del sensor.

**Regulación:**

Montar el emisor y el receptor frente a frente y alinear de forma aproximada.

La orientación exacta se produce moviendo de forma horizontal y vertical el emisor o el receptor. Cuando la recepción es óptima el LED amarillo del receptor alumbrando de forma constante. Si la orientación no es exacta se ilumina el LED rojo.

**Control de la captación de objetos:**

Colocar el objeto en el paso del rayo de luz. Si se detecta el objeto, se apaga el LED amarillo. Si el LED amarillo sigue alumbrando debe reducirse la sensibilidad en el potenciómetro hasta que se apague.

Después de retirado el objeto vuelve a alumbrar el indicador LED amarillo de forma constante.

Si se deteriora la recepción (suciedad o desajuste) y hay una reserva de función insuficiente se ilumina el LED rojo del receptor.

**Limpieza:**

Recomendamos limpiar a intervalos regulares la salida de luz y verificar las conexiones de rosca y las enchufables.