

Hoja técnica

Receptor de fotocélula de barrera

Código: 50137208

LE3CL1.B1/LP-M8

Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Operación e Indicación
- Emisores apropiados
- Código de producto
- Notas
- Para más información
- Accesorios



La figura puede variar



IO-Link



Datos técnicos

Datos básicos

Serie	3C
Principio de funcionamiento	Principio unidireccional
Tipo de equipo	Receptor

Datos ópticos

Alcance efectivo	0 ... 5 m (alcance asegurado)
Límite de alcance	0 ... 10 m (alcance típico)

Datos eléctricos

Circuito de protección	Protección contra cortocircuito Protección contra polarización inversa
------------------------	---

Datos de potencia

Tensión de alimentación U_B	10 ... 30 V, CC, Incl. ondulación residual
Ondulación residual	0 ... 15 %, De U_B
Corriente en vacío	0 ... 20 mA

Salidas

Número de salidas digitales	2 Unidad(es)
-----------------------------	--------------

Salidas

Tipo	Salida digital
Tipo de tensión	CC
Corriente de conmutación, máx.	100 mA
Tensión de conmutación	high: $\geq(U_B-2V)$ low: $\leq 2 V$

Salida 1

Asignación	Conexión 1, pin 4
Elemento de conmutación	Transistor, Push-pull
Principio de conmutación	IO-Link / de conmutación claridad (PNP) /de conmutación oscuridad (NPN)

Salida 2

Asignación	Conexión 1, pin 2
Elemento de conmutación	Transistor, PNP
Principio de conmutación	De conmutación oscuridad

Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación	1.000 Hz
Tiempo de respuesta	0,5 ms
Tiempo de inicialización	300 ms

Interfaz

Tipo	IO-Link
IO-Link	
COM-Mode	COM2
Min. cycle time	COM2 = 2,3 ms
Tipo de trama	2.5
Especificación	V1.1
SIO-Mode support	Sí

Conexión

Número de conexiones	1 Unidad(es)
----------------------	--------------

Conexión 1

Función	Alimentación de tensión Señal OUT
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M8
Tipo	Conector macho
Material	Metal
Número de polos	4 polos

Datos mecánicos

Dimensiones (An x Al x L)	11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm
Material de carcasa	Plástico
Carcasa de plástico	PC-ABS
Material, cubierta de óptica	Plástico / PMMA
Peso neto	10 g
Color de carcasa	Rojo
Tipo de fijación	Dos casquillos roscados M3 Mediante pieza de fijación opcional
Compatibilidad de materiales	ECOLAB

Operación e Indicación

Tipo de indicación	LED
Número de LED	2 Unidad(es)
Elementos de uso	Potenciómetro de 270°
Función del elemento de uso	Ajuste de sensibilidad

Datos ambientales

Temperatura ambiente en servicio	-10 ... 60 °C
Temperatura ambiente en almacén	-40 ... 70 °C

Certificaciones

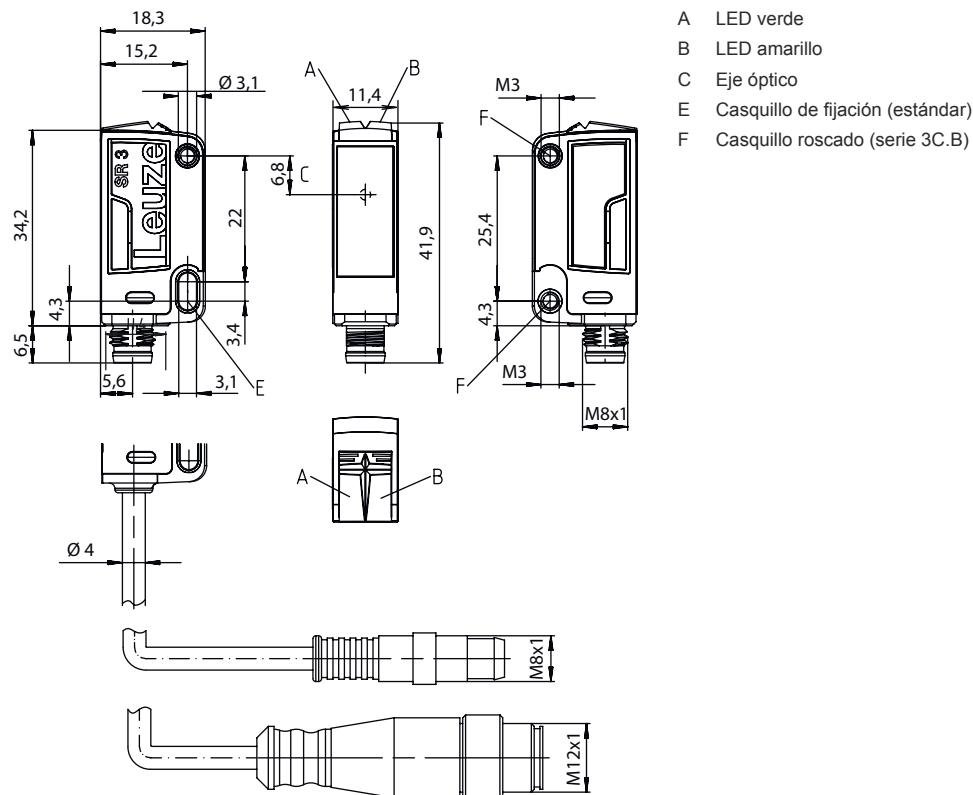
Índice de protección	IP 67 IP 69K
Clase de seguridad	III
Certificaciones	c UL US
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2

Clasificación

Número de arancel	85365019
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



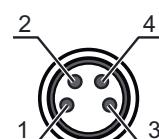
Conexión eléctrica

Conexión 1

Función	Alimentación de tensión
Tipo de conexión	Señal OUT
Tamaño de rosca	Conector redondo
Tipo	M8
Material	Conector macho
Número de polos	Metal
	4 polos

Pin Asignación de pines

1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	IO-Link / OUT 1



Operación e Indicación

LED	Display	Significado
1	Verde, luz continua	Disponibilidad
2	Amarillo, luz continua	Recorrido de la luz libre
	Amarillo, parpadeante	Recorrido de la luz libre, sin reserva de funcionamiento

Emisores apropiados

Código	Denominación	Alcance efectivo Límite de alcance	Descripción
	50137199 LS3CL1.B/8X-M8	0 ... 5 m 0 ... 10 m	Versión especial: Entrada de activación Límite de alcance: 0 ... 10 m Fuente de luz: Láser, Rojo Tensión de alimentación: CC Conexión: Conector redondo, M8, Metal, 4 polos
	50137195 LS3CL1.B/XX-M8	0 ... 5 m 0 ... 10 m	Límite de alcance: 0 ... 10 m Fuente de luz: Láser, Rojo Tensión de alimentación: CC Conexión: Conector redondo, M8, Metal, 4 polos

Código de producto

Denominación del artículo: **AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K**

AAA	Principio de funcionamiento / diseño HT3C: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo LS3C: emisor de fotocélula de barrera LE3C: receptor de fotocélula de barrera PRK3C: fotocélula reflexiva con filtro de polarización ODT3C: sensor de distancia con supresión de fondo
d	Tipo de luz No procede: luz roja I: luz infrarroja
EE	Fuente de luz No procede: LED L1: láser de clase 1 L2: láser de clase 2
f	Alcance de detección preajustado (opcional) No procede: alcance según hoja técnica xxxF: alcance de detección preajustado [mm] 2M: alcance efectivo de 2 metros
GG	Equipamiento No procede: estándar A: principio de autocolimación (monolente) para tareas de posicionamiento B: versión de carcasa con dos casquillos roscados M3, latón F: alcance de detección con ajuste fijo L: punto de luz largo S: punto de luz pequeño T: principio de autocolimación (monolente) para botellas muy transparentes sin seguimiento (tracking) TT: principio de autocolimación (monolente) para botellas muy transparentes con seguimiento (tracking) V: óptica en V XL: punto de luz extralargo X: modelo Extended HF: supresión de la iluminación HF (LED)
H	Ajuste del alcance No procede con HT: alcance de detección ajustable mediante potenciómetro de 8 vueltas No procede con fotocélulas reflexivas (PRK): alcance no ajustable 1: potenciómetro de 270° 3: Teach-In mediante tecla 6: Auto-Teach
i	Salida / función OUT 1/IN: pin 4 o conductor negro 2: salida de transistor NPN, de commutación claridad N: salida de transistor NPN, de commutación oscuridad 4: salida de transistor PNP, de commutación claridad P: salida de transistor PNP, de commutación oscuridad 6: salida push-pull (contrafase), PNP de comm. claridad, NPN de comm. oscuridad G: salida push-pull, PNP de comm. oscuridad, NPN de comm. claridad L: interfaz IO-Link (modo SIO: PNP de comm. claridad, NPN de comm. oscuridad) 8: entrada de activación (activación con señal high) X: pin no asignado 1: IO-Link/de commutación claridad (NPN)/de commutación oscuridad (PNP)

Código de producto

J**Salida / función OUT 2/IN: pin 2 o conductor blanco**

- 2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad
- N: salida de transistor NPN, de conmutación oscuridad
- 4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad
- P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad
- 6: salida push-pull (contrafase), PNP de conn. claridad, NPN de conn. oscuridad
- G: salida push-pull, PNP de conn. oscuridad, NPN de conn. claridad
- W: salida de aviso
- X: pin no asignado
- 8: entrada de activación (activación con señal high)
- 9: entrada de desactivación (desactivación con señal high)
- T: Teach-In vía cable

K**Conexión eléctrica**

- No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 4 conductores
- 5000: cable, longitud estándar 5000 mm, 4 conductores
- M8: conector M8, de 4 polos (conector macho)
- M8.3: conector M8, de 3 polos (conector macho)
- 200-M8: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 4 polos, axial (conector macho)
- 200-M8.3: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 3 polos, axial (conector macho)
- 200-M12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho)

Nota

- ↳ Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: www.leuze.com.

Notas

**¡Atención al uso conforme!**

- ↳ El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.
- ↳ El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.
- ↳ Emplee el producto para el uso conforme definido.

En aplicaciones UL:

- ↳ En aplicaciones UL está permitido el uso exclusivamente en circuitos de Class 2 según NEC (National Electric Code).
- ↳ These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Para más información

- Las salidas de conmutación push-pull no se deben conectar en paralelo.
- Tiempo de respuesta: para tiempos de retardo breves se recomienda una carga resistiva de aprox. 5 kOhm
- Suma de las corrientes de salida de ambas salidas, 50mA para temperaturas ambiente > 40 °C

Accesorios

Sistema de conexión - Unidad de conexión

Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50144900 MD 798i-11-82/L5-2222	Maestro IO-Link	Consumo de corriente, máx.: 11.000 mA Interfaz: IO-Link, Detección de protocolo automática, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Conexiones: 12 Unidad(es) Conexiones de sensores: 8 Unidad(es) Índice de protección: IP 67, IP 65, IP 69K

Sistema de conexión - Cables de conexión

Código	Denominación	Artículo	Descripción
 	50130850 KD U-M8-4A-V1-050	Cable de conexión	Aplicación: Resistente a sustancias químicas Conexión 1: Conector redondo, M8, Axial, Conector hembra, 4 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC
	50130871 KD U-M8-4W-V1-050	Cable de conexión	Aplicación: Resistente a sustancias químicas Conexión 1: Conector redondo, M8, Acodado, Conector hembra, 4 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC

Sistema de fijación - Escuadras de fijación

Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50139831 BT 205M	Pieza de fijación	Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante Fijación, del lado del equipo: Enroscable Tipo de pieza de fijación: Rígido Material: Metal

Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50117829 BTP 200M-D12	Sistema de montaje	Versión de la pieza de fijación: Cubierta protectora Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm Fijación, del lado del equipo: Enroscable Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360° Material: Metal
	50117255 BTU 200M-D12	Sistema de montaje	Incluye: 2 tornillos M3 x 16, 2 arandelas, 2 tornillos M3 x 20 Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Sujeción de apriete en chapa Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M3 Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360° Material: Metal

Accesorios

Nota



↳ Encontrará una lista con todos los accesorios disponibles en el sitio web de Leuze, en la pestaña de Descargas de la página detallada del artículo.