

## Hoja técnica

### Emisor de fotocélula de barrera

Código: 50117695

LS5/9D-M8

#### Contenido

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



La figura puede variar



# Datos técnicos

## Datos básicos

Serie	5
Principio de funcionamiento	Principio unidireccional
Tipo de equipo	Emisor

## Versión especial

Versión especial	Entrada de desactivación
------------------	--------------------------

## Datos ópticos

Alcance efectivo	0 ... 10 m (alcance asegurado)
Límite de alcance	0 ... 15 m (alcance típico)
Fuente de luz	LED, Rojo
Longitud de onda	620 nm
Forma de señal de emisión	Pulsado
Grupo de LEDs	Grupo exento de riesgos (según EN 62471)

## Datos eléctricos

Círculo 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 ... 15 mA

## Entradas

Número de entradas de desactivación	2 Unidad(es)
-------------------------------------	--------------

## Entradas de desactivación

Tipo	Entrada de desactivación
------	--------------------------

### Entrada de desactivación 1

Asignación	Conexión 1, pin 4
Estado de conmutación activo	Low

### Entrada de desactivación 2

Asignación	Conexión 1, pin 2
Estado de conmutación activo	High

## Respuesta temporal

Tiempo de inicialización	300 ms
--------------------------	--------

## Conexión

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

## Conexión 1

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

## Datos mecánicos

Dimensiones (An x Al x L)	14 mm x 32,5 mm x 20,2 mm
Material de carcasa	Plástico
Carcasa de plástico	ABS
Material, cubierta de óptica	Plástico
Peso neto	20 g
Color de carcasa	Negro Rojo
Par de apriete recomendado fijación M3	0,9 N·m

## Operación e Indicación

Tipo de indicación	LED
Número de LED	2 Unidad(es)

## Datos ambientales

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

## Certificaciones

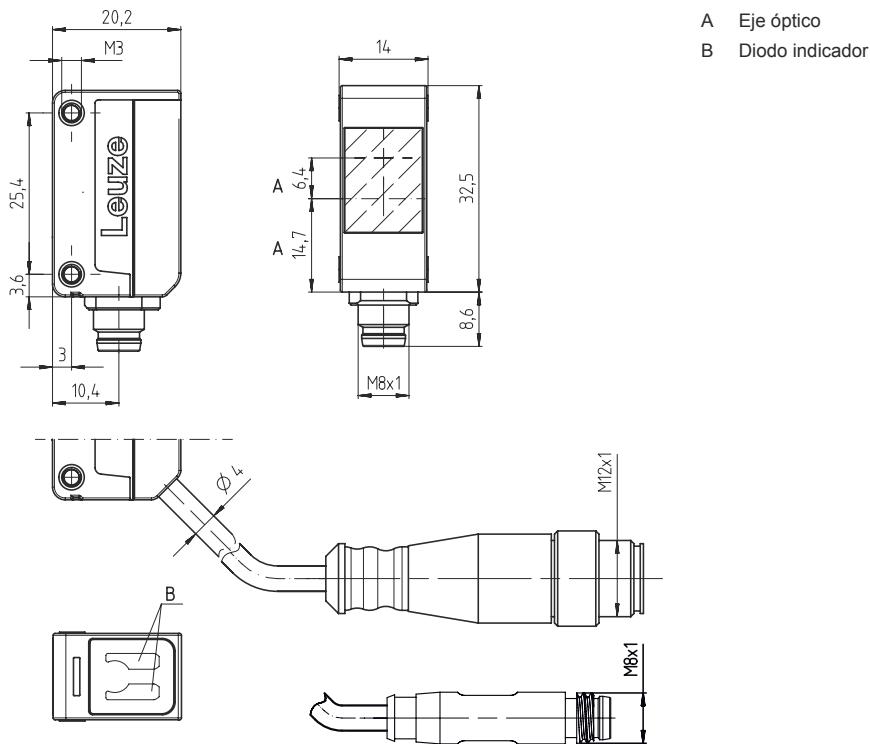
Índice de protección	IP 67
Clase de seguridad	III
Certificaciones	c UL US
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2

## 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
ECLASS 12.0	27270901
ECLASS 13.0	27270901
ECLASS 14.0	27270901
ECLASS 15.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
ETIM 9.0	EC002716
ETIM 10.0	EC002716

## Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



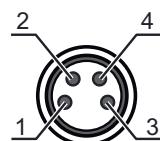
## Conexión eléctrica

### Conexión 1

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

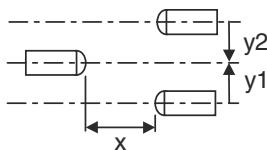
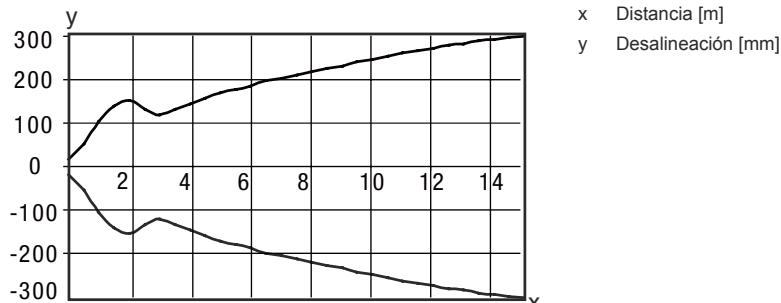
### Pin Asignación de pines

1	V+
2	In2
3	GND
4	In1



## Diagramas

Comportamiento de respuesta típ.



## Operación e Indicación

LED	Display	Significado
1	Verde, luz continua	Disponibilidad
2	Amarillo, luz continua	Haz emitido activo

## Receptores apropiados

Código	Denominación	Alcance efectivo Límite de alcance	Descripción
50134596	LE5/2-M8.3	0 ... 10 m 0 ... 15 m	Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 1 Unidad(es) Salida 1: Transistor, NPN, De conmutación claridad Frecuencia de conmutación: 500 Hz Conexión: Conector redondo, M8, Plástico, 3 polos
50117689	LE5/2N-M8	0 ... 10 m 0 ... 15 m	Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 2 Unidad(es) Salida 1: Transistor, NPN, De conmutación claridad Salida 2: Transistor, NPN, De conmutación oscuridad Frecuencia de conmutación: 500 Hz Conexión: Conector redondo, M8, Plástico, 4 polos
50134593	LE5/2X-M8	0 ... 10 m 0 ... 15 m	Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 1 Unidad(es) Salida 1: Transistor, NPN, De conmutación claridad Frecuencia de conmutación: 500 Hz Conexión: Conector redondo, M8, Plástico, 4 polos

## Receptores apropiados

Código	Denominación	Alcance efectivo Límite de alcance	Descripción
	50134595 LE5/4-M8.3	0 ... 10 m 0 ... 15 m	Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 1 Unidad(es) Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad Frecuencia de conmutación: 500 Hz Conexión: Conector redondo, M8, Plástico, 3 polos
	50117692 LE5/4P-M8	0 ... 10 m 0 ... 15 m	Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 2 Unidad(es) Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad Salida 2: Transistor, PNP, De conmutación oscuridad Frecuencia de conmutación: 500 Hz Conexión: Conector redondo, M8, Plástico, 4 polos
	50134592 LE5/4X-M8	0 ... 10 m 0 ... 15 m	Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 1 Unidad(es) Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad Frecuencia de conmutación: 500 Hz Conexión: Conector redondo, M8, Plástico, 4 polos

## Código de producto

Denominación del artículo: **AAA5d.EE/ ff-GG-hh-l**

<b>AAA5</b>	<b>Principio de funcionamiento / diseño</b> HT5: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo LS5: emisor de fotocélula de barrera LE5: receptor de fotocélula de barrera ET5: fotocélula autorreflexiva energética FT5: fotocélulas autorreflexivas con fading PRK5: fotocélula reflexiva con filtro de polarización
<b>d</b>	<b>Tipo de luz</b> No procede: luz roja I: luz infrarroja
<b>EE</b>	<b>Equipamiento</b> 1: alcance de detección ajustable M: para objetos semitransparentes H: para la detección de láminas transparentes X: fading aumentado 3: Teach-In mediante tecla R: producto combinado para reflector DTKS 30x50
<b>ff</b>	<b>Salida / función / OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2)</b> 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 X: pin no asignado 9: entrada de desactivación (desactivación con señal high) D: entrada de desactivación (desactivación con señal low)
<b>GG</b>	<b>Versión</b> P1: haz de luz estrecho

## Código de producto

hh	<b>Conexión eléctrica</b> No procede: cable, longitud estándar 2000 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) M8.1: Snap-In, conector M8, de 4 polos (conector macho)
I	<b>Parametrización</b> P1: parametrización diferente

### Nota

	↳ Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> .
--	---

## Notas

	<b>¡Atención al uso conforme!</b>
	<p>↳ El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.</p> <p>↳ El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.</p> <p>↳ Emplee el producto para el uso conforme definido.</p>

### En aplicaciones UL:

	<p>↳ Sólo para el uso en circuitos «Class 2»</p> <p>↳ 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)</p>
--	---

## Para más información

- Suma de las corrientes de salida de ambas salidas, 50 mA para temperaturas ambiente > 40 °C

## Accesorios

### Sistema de conexión - Cables de conexión

Código	Denominación	Artículo	Descripción
  	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Cable de conexión

## Accesories

Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Cable de conexión  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
	50118542	BT 200M.5	Escuadra de fijación  Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M3 Tipo de pieza de fijación: Ajustable Material: Acero inoxidable
	50124651	BT 205M-10SET	Set de piezas de fijación  Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L 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  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

### 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.
--	---