

## Hoja técnica

### Emisor de fotocélula de barrera

Código: 50130543

LS5I/9D-P1

#### Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- 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 Punto de luz pequeño (S)
------------------	--

### Datos ópticos

Alcance efectivo	0 ... 2,4 m
Alcance efectivo	Alcance asegurado
Límite de alcance	Alcance típico
Límite de alcance	0 ... 3 m
Fuente de luz	LED, Infrarrojo
Longitud de onda	850 nm
Forma de señal de emisión	Pulsado
Grupo de LEDs	Grupo exento de riesgos (según EN 62471)

### 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 ... 15 mA

#### Entradas

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

#### Entradas de desactivación

##### Entrada de desactivación 1

Estado de conmutación active Low

##### Entrada de desactivación 2

Estado de conmutación active High

### Respuesta temporal

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

### Conexión

#### Conexión 1

Función	Alimentación de tensión Señal IN
Tipo de conexión	Cable
Longitud de cable	2.000 mm
Material de cubierta	PUR
Color de cable	Negro
Número de conductores	4 hilos
Sección de conductor	0,2 mm <sup>2</sup>

### 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	70 g
Color de carcasa	Negro Rojo

### 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

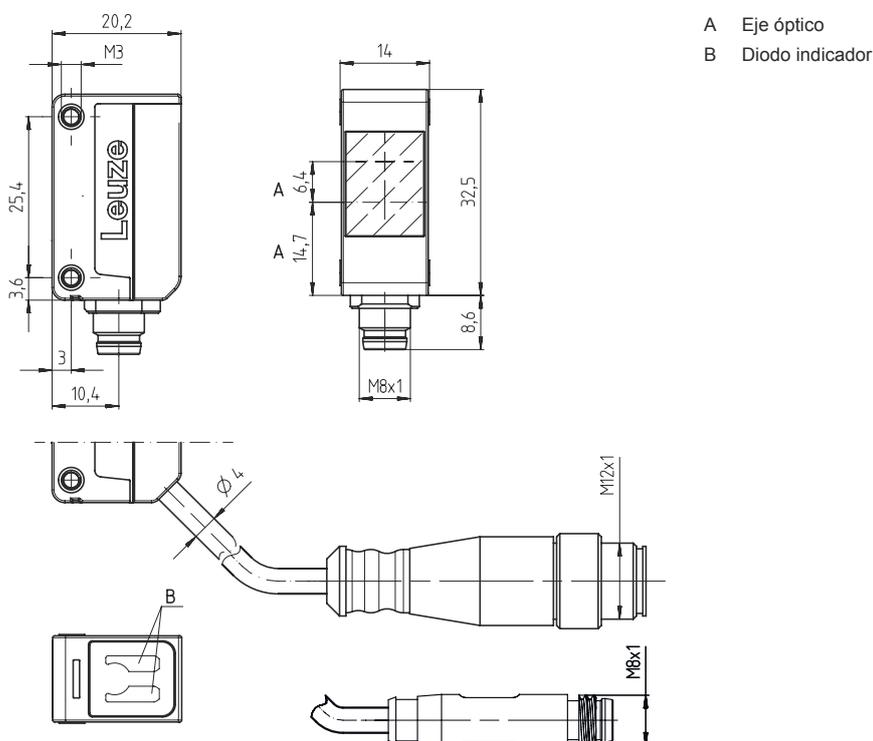
Índice de protección	IP 67
Clase de seguridad	III
Certificaciones	c UL US
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2

### 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
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
ETIM 9.0	EC002716

## Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



- A Eje óptico
- B Diodo indicador

## Conexión eléctrica

### Conexión 1

<b>Función</b>	Alimentación de tensión
	Señal IN
<b>Tipo de conexión</b>	Cable
<b>Longitud de cable</b>	2.000 mm
<b>Material de cubierta</b>	PUR
<b>Color de cable</b>	Negro
<b>Número de conductores</b>	4 hilos
<b>Sección de conductor</b>	0,2 mm <sup>2</sup>

### Color de conductor

### Asignación de conductores

Marrón	V+
Blanco	In2
Azul	GND
Negro	In1

## Operación e Indicación

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

## Receptores apropiados

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50132420	LE5/2	Receptor de fotocélula de barrera	Límite de alcance: 0 ... 12 m Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 1 Unidad(es) Salida 1: Transistor, NPN, De conmutación claridad Frecuencia de conmutación: 500 Hz Conexión: Cable, 2.000 mm, 3 hilos
	50117688	LE5/2N	Receptor de fotocélula de barrera	Límite de alcance: 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: Cable, 2.000 mm, 4 hilos
	50132417	LE5/4	Receptor de fotocélula de barrera	Límite de alcance: 0 ... 12 m Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 1 Unidad(es) Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad Frecuencia de conmutación: 500 Hz Conexión: Cable, 2.000 mm, 3 hilos
	50117691	LE5/4P	Receptor de fotocélula de barrera	Límite de alcance: 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: Cable, 2.000 mm, 4 hilos
	50135925	LE5/N	Receptor de fotocélula de barrera	Límite de alcance: 0 ... 12 m Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 1 Unidad(es) Salida 1: Transistor, NPN, De conmutación oscuridad Frecuencia de conmutación: 500 Hz Conexión: Cable, 2.000 mm, 3 hilos
	50135926	LE5/P	Receptor de fotocélula de barrera	Límite de alcance: 0 ... 12 m Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 1 Unidad(es) Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación oscuridad Frecuencia de conmutación: 500 Hz Conexión: Cable, 2.000 mm, 3 hilos

## Código de producto

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

<b>AAA5</b>	<p><b>Principio de funcionamiento / diseño</b></p> <p>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</p>
<b>d</b>	<p><b>Tipo de luz</b></p> <p>No procede: luz roja l: luz infrarroja</p>
<b>EE</b>	<p><b>Equipamiento</b></p> <p>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</p>

## Código de producto

<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
<b>hh</b>	<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)
<b>I</b>	<b>Parametrización</b> P1: parametrización diferente

### Nota



Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: [www.leuze.com](http://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:



- Sólo para el uso en circuitos «Class 2»
- 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

- Límite típ. de alcance: máx. alcance posible sin reserva de funcionamiento
- Alcance efectivo: alcance recomendado con reserva de funcionamiento
- Suma de las corrientes de salida de ambas salidas, 50 mA para temperaturas ambiente > 40 °C
- Para conseguir una potencia óptima, instale el emisor a una distancia de como máximo 1200 mm del receptor. La distancia entre receptores no debe ser inferior a los 100 mm.

## Accesorios

### 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.