

## Hoja técnica

### Emisor de fotocélula de barrera

Código: 50134450

LS49C-TB



La figura puede variar

#### Contenido

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



Datos técnicos

Datos básicos

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Serie                       | 49C                      |
| Principio de funcionamiento | Principio unidireccional |
| Tipo de equipo              | Emisor                   |

Datos ópticos

|                           |                                          |
|---------------------------|------------------------------------------|
| Alcance efectivo          | 0,5 ... 120 m (alcance asegurado)        |
| Límite de alcance         | 0 ... 150 m (alcance típico)             |
| Fuente de luz             | LED, Rojo                                |
| Longitud de onda          | 630 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     |
|                                        | Protección transitoria                     |
|                                        |                                            |
| Datos de potencia                      |                                            |
| Tensión de alimentación U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V, CC, Incl. ondulación residual |
| Ondulación residual                    | 0 ... 15 %, De U <sub>B</sub>              |
| Corriente en vacío                     | 0 ... 20 mA                                |

Respuesta temporal

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

Conexión

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Número de conexiones | 1 Unidad(es)            |
|                      |                         |
| Conexión 1           |                         |
| Función              | Alimentación de tensión |
| Tipo de conexión     | Borne                   |
| Tipo de borne        | Borne de muelle         |
| Número de polos      | 5 polos                 |

Datos mecánicos

|                                        |                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------|
| Dimensiones (An x Al x L)              | 31 mm x 104 mm x 55,5 mm            |
| Material de carcasa                    | Plástico                            |
| Carcasa de plástico                    | PC                                  |
| Material, cubierta de óptica           | Plástico                            |
| Peso neto                              | 150 g                               |
| Color de carcasa                       | Rojo                                |
| Tipo de fijación                       | Fijación pasante                    |
|                                        | Mediante pieza de fijación opcional |
| Par de apriete recomendado fijación M3 | 0,9 N·m                             |
| Par de apriete recomendado fijación M4 | 1,4 N·m                             |

Operación e Indicación

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Tipo de indicación | LED          |
| Número de LED      | 3 Unidad(es) |

Datos ambientales

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

Certificaciones

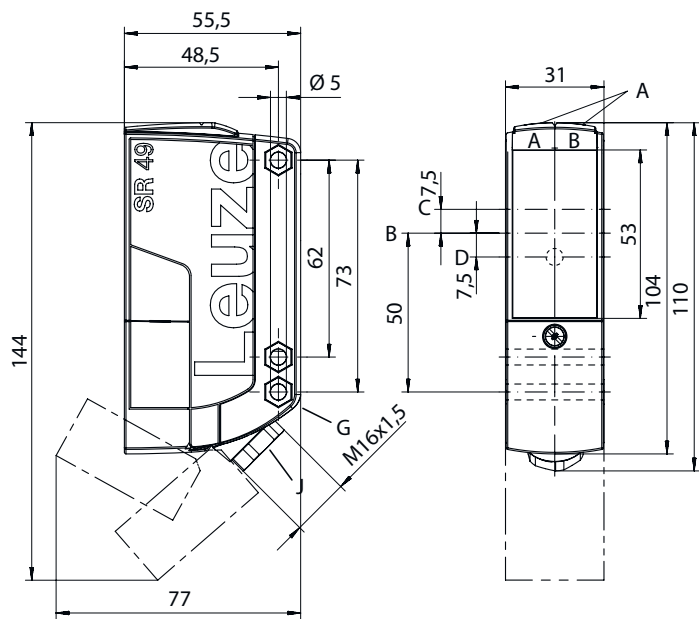
|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección       | IP 67         |
| Clase de seguridad         | II            |
| Certificaciones            | c UL US       |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

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



- AA LED verde
- AB LED amarillo
- B Eje óptico
- C Emisor
- D LED amarillo

- G Avellanado para tuerca perdida M5, 4,2 mm de profundidad
- J Guía de cables con junta de rosca M16x1,5 para Ø5 ... 10 mm

Conexión eléctrica

Conexión 1

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Función          | Alimentación de tensión |
| Tipo de conexión | Borne                   |
| Tipo de borne    | Borne de muelle         |
| Número de polos  | 5 polos                 |

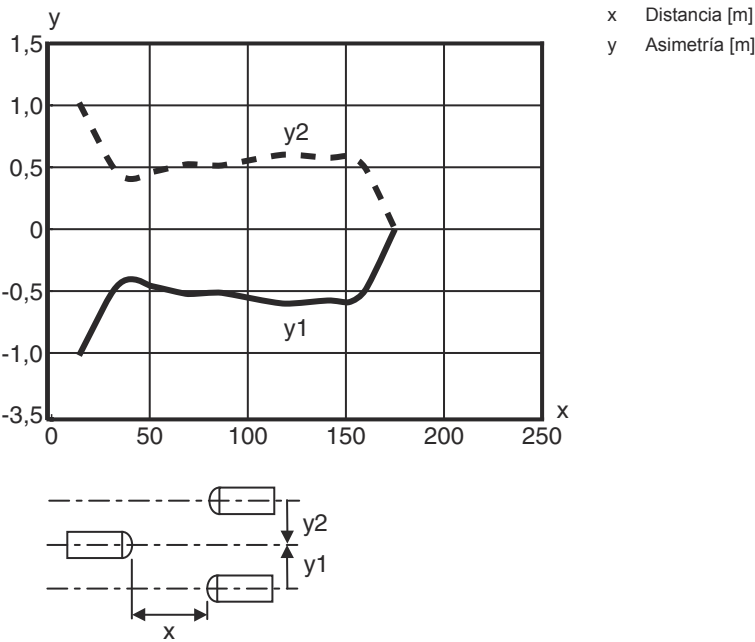
Borne

Asignación

|   |      |
|---|------|
| 1 | V+   |
| 2 | GND  |
| 3 | n.c. |
| 4 | n.c. |
| 5 | n.c. |

Diagramas

Comportamiento de respuesta típ.



Operación e Indicación

| LED | Display                                                                              | Significado                 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1   | Verde, luz continua                                                                  | Disponibilidad              |
| 2   | Amarillo, luz continua                                                               | Tensión de trabajo presente |
| 3   | Amarillo, luz continua (visualización de alineación detrás de la cubierta de óptica) | Haz emitido activo          |

Receptores apropiados

|                                                                                     | Código   | Denominación  | Alcance efectivo<br>Límite de alcance | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50134456 | LE49C.1/4P-TB | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m          | Tensión de alimentación: CC<br>Salidas digitales: 2 Unidad(es)<br>Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad<br>Salida 2: Transistor, PNP, De conmutación oscuridad<br>Frecuencia de conmutación: 500 Hz<br>Conexión: Borne, 5 polos<br>Elementos de uso: Tecla Teach, Potenciometro de 270° |
|  | 50134455 | LE49C/2N-TB   | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m          | Tensión de alimentación: CC<br>Salidas digitales: 2 Unidad(es)<br>Salida 1: Transistor, NPN, De conmutación claridad<br>Salida 2: Transistor, NPN, De conmutación oscuridad<br>Frecuencia de conmutación: 500 Hz<br>Conexión: Borne, 5 polos                                                         |
|  | 50134454 | LE49C/4P-TB   | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m          | Tensión de alimentación: CC<br>Salidas digitales: 2 Unidad(es)<br>Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad<br>Salida 2: Transistor, PNP, De conmutación oscuridad<br>Frecuencia de conmutación: 500 Hz<br>Conexión: Borne, 5 polos                                                         |

## Receptores apropiados

|                                                                                   | Código   | Denominación | Alcance efectivo<br>Límite de alcance | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50134457 | LE49C/4W-TB  | 0,5 ... 120 m<br>0 ... 150 m          | Versión especial: Salida de aviso<br>Tensión de alimentación: CC<br>Salidas digitales: 2 Unidad(es)<br>Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad<br>Salida 2: Transistor, PNP, De conmutación UB<br>Frecuencia de conmutación: 500 Hz<br>Conexión: Borne, 5 polos |

## Código de producto

Denominación del artículo: AAA49Cd.EEfG/IJ-KL

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA49C | <b>Principio de funcionamiento / diseño</b><br>PRK49C: fotocélula reflexiva con filtro de polarización<br>HT49C: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo<br>LS49C: emisor de fotocélula de barrera<br>LE49C: receptor de fotocélula de barrera                                                                                                                                                                          |
| d      | <b>Tipo de luz</b><br>No procede: luz roja<br>I: luz infrarroja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| EE     | <b>Tensión de trabajo</b><br>n/a: 10 ... 30 V, CC<br>UC: 20 ... 250V CA/CC (modelo para alimentación universal)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| f      | <b>Equipamiento</b><br>H: con óptica calefactada<br>D: medios despolarizantes<br>1: potenciómetro de 270°<br>8: entrada de activación (activación con señal high)                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ij     | <b>Salida/función/OUT1OUT2</b><br>2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad<br>N: salida de transistor NPN, de conmutación oscuridad<br>4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad<br>P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad<br>W: salida de aviso<br>TS: relé, contacto NC/contacto NA (NC/NO)<br>M4: salida por semiconductor MOSFET de baja tensión, contacto NA (NO)<br>X: pin no asignado |
| KL     | <b>Conexión eléctrica</b><br>TB: Terminal block - caja de bornes con bornes de resorte (5 x 1,5mm²)<br>No procede: cable, longitud estándar 2000 mm<br>M12: conector M12, de 4 polos (conector macho)                                                                                                                                                                                                                              |

## 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.

## Notas

## 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

- Aislamiento de protección, tensión asignada 250 VCA

## Accesorios

## Sistema de fijación - Escuadras de fijación

|                                                                                    | Código   | Denominación | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50025570 | BT 96        | Pieza de fijación | Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L<br>Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable<br>Tipo de pieza de fijación: Rígido<br>Material: Metal |

## Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

|                                                                                     | Código   | Denominación | Artículo           | Descripción                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50128380 | BTU 460M-D12 | Sistema de montaje | Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje<br>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable<br>Tipo de pieza de fijación: Ajustable, Giratorio en 360°<br>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.