

## Hoja técnica

### Emisor de fotocélula de barrera

Código: 50134452

LS49CI-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 efectivo          | Alcance asegurado                        |
| Límite de alcance         | Alcance típico                           |
| Límite de alcance         | 0 ... 150 m                              |
| Fuente de luz             | LED, Infrarrojo                          |
| Longitud de onda          | 860 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 $U_B$ | 10 ... 30 V, CC, Incl. ondulación residual |
| Ondulación residual           | 0 ... 15 %, De $U_B$                       |
| Corriente en vacío            | 0 ... 20 mA                                |

Respuesta temporal

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

Conexión

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| 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 |

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

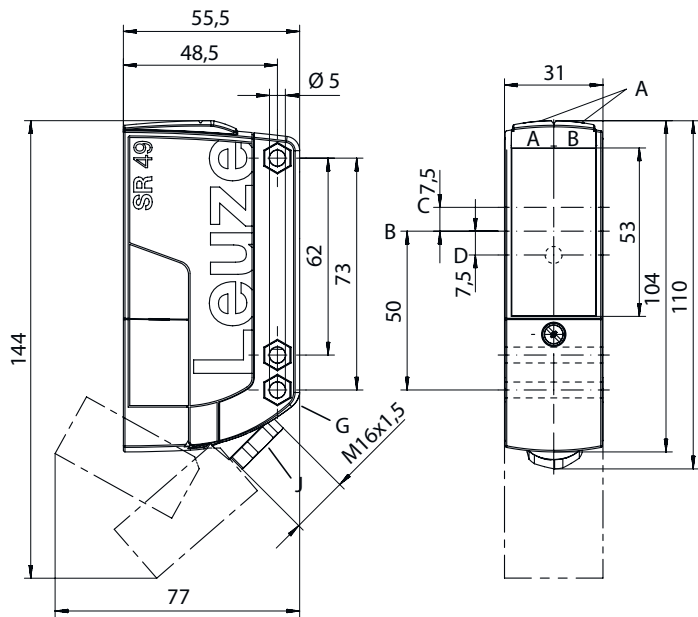
|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección       | IP 67         |
| Clase de seguridad         | II            |
| Certificaciones            | c UL US       |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

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 |
| 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



- 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 M16 x 1,5 para Ø5 ... 10mm

Conexión eléctrica

Conexión 1

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

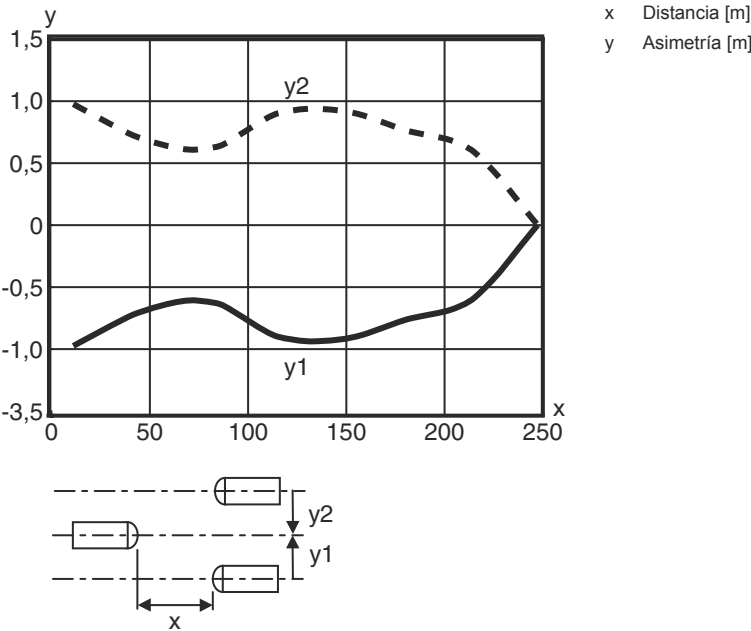
Borne

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   | Artículo                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50134459 | LE49CI.1/2N-TB | Receptor de fotocélula de barrera | Límite de alcance: 0 ... 150 m<br>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<br>Elementos de uso: Tecla Teach, Potenciómetro de 270° |
|  | 50134458 | LE49CI.1/4P-TB | Receptor de fotocélula de barrera | Límite de alcance: 0 ... 150 m<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 oscuridad<br>Frecuencia de conmutación: 500 Hz<br>Conexión: Borne, 5 polos<br>Elementos de uso: Tecla Teach, Potenciómetro de 270° |
|  | 50134460 | LE49CI/4W-TB   | Receptor de fotocélula de barrera | Versión especial: Salida de aviso<br>Límite de alcance: 0 ... 150 m<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                           |

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 1,5 mm²)<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: <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |

Notas

| ¡Atención al uso conforme!                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.</li><li>El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.</li><li>Emplee el producto para el uso conforme definido.</li></ul> |

| En aplicaciones UL:                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>En aplicaciones UL está permitido el uso exclusivamente en circuitos de Class 2 según NEC (National Electric Code).</li><li>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)</li></ul> |

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.