

## Folha de dados técnicos

### Barreira de luz unidirecional, transmissor

N.º do art.: 50134453

LS49CI.8-TB



A imagem pode divergir

#### Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Diagramas
- Operação e indicação
- Receptores apropriados
- Código do artigo
- Notas
- Outras informações
- Acessórios



Dados técnicos

Dados básicos

|                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| Série                      | 49C                     |
| Princípio de funcionamento | Princípio unidirecional |
| Tipo de dispositivo        | Transmissor             |

Versão especial

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Versão especial | Entrada de ativação |
|-----------------|---------------------|

Dados óticos

|                            |                                          |
|----------------------------|------------------------------------------|
| Alcance de operação        | 0,5 ... 120 m                            |
| Alcance de operação        | Alcance garantido                        |
| Límite do alcance          | 0 ... 150 m                              |
| Límite do alcance          | Alcance típico                           |
| Fonte de luz               | LED, Infravermelho                       |
| Comprimento de onda        | 860 nm                                   |
| Forma do sinal transmitido | Pulsado                                  |
| Grupo de LEDs              | Grupo isento (conforme a norma EN 62471) |

Dados elétricos

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Proteção do circuito | Proteção contra curto-circuito |
|                      | Proteção contra troca de polos |
|                      | Proteção transiente            |

Dados de desempenho

|                             |                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Tensão de alimentação $U_B$ | 10 ... 30 V, CC, Incl. ondulação residual |
| Ondulação residual          | 0 ... 15 %, de $U_B$                      |
| Corrente sem carga          | 0 ... 20 mA                               |

Entradas

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Número de entradas de ativação | 1 Unid. |
|--------------------------------|---------|

Entradas de ativação

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Tipo de tensão              | CC                     |
| Tensão de chaveamento       | high: $\geq 8V$        |
|                             | low: $\leq 2 V$        |
| Atraso de ativação/bloqueio | 1 ms                   |
| Resistência de entrada      | 10.000 $\Omega$ , 10 % |

Entrada de ativação 1

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Ocupação                     | Conexão 1, pino 3 |
| Estado de chaveamento active | high              |

Comportamento temporal

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Período de inicialização | 300 ms |
|--------------------------|--------|

Conexão

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Conexão 1       |                           |
| Função          | Alimentação de tensão     |
|                 | Sinal IN                  |
| Tipo de conexão | Borne                     |
| Tipo de borne   | Borne de conexão por mola |
| Número de polos | 5 polos                   |

Dados mecânicos

|                                      |                                        |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Dimensões (L x A x C)                | 31 mm x 104 mm x 55,5 mm               |
| Material da carcaça                  | Plástico                               |
| Carcaça plástico                     | PC                                     |
| Material da cobertura da parte ótica | Plástico                               |
| Peso líquido                         | 150 g                                  |
| Cor da carcaça                       | Vermelho                               |
| Tipo de fixação                      | Através de suporte de fixação opcional |
|                                      | Fixação de passagem                    |

Operação e indicação

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Tipo de indicação | LED     |
| Número de LEDs    | 3 Unid. |

Dados do ambiente

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, operação      | -40 ... 60 °C |
| Temperatura ambiente, armazenamento | -40 ... 70 °C |

Certificações

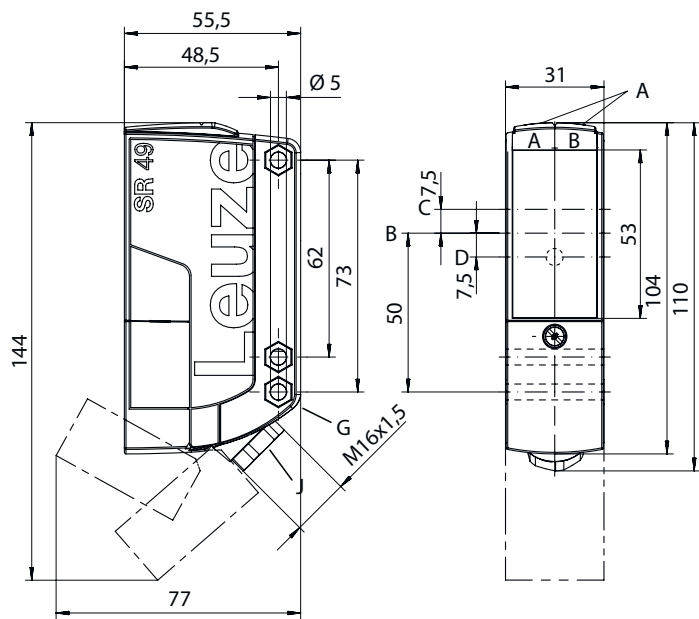
|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Grau de proteção          | IP 67         |
| Classe de proteção        | II            |
| Certificações             | c UL US       |
| Conjunto de normas válido | IEC 60947-5-2 |

Classificação

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 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 |

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



- AA LED verde
- AB LED amarelo
- B Eixo ótico
- C Transmissor
- D LED amarelo
- G Fase para porca sextavada M5, 4,2 mm de profundidade
- J Conduto de cabos com união parafusada M 16 x 1,5 para Ø 5 ... 10 mm

Conexão elétrica

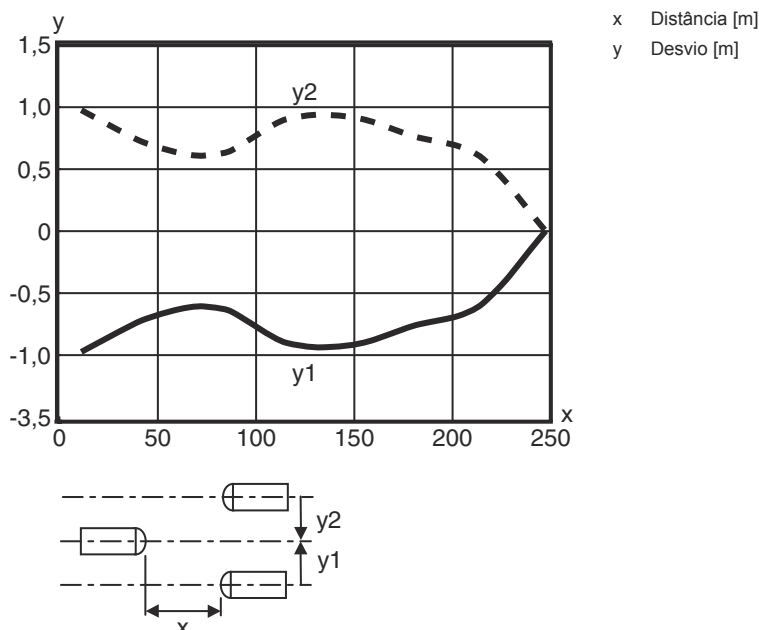
Conexão 1

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Função          | Alimentação de tensão     |
|                 | Sinal IN                  |
| Tipo de conexão | Borne                     |
| Tipo de borne   | Borne de conexão por mola |
| Número de polos | 5 polos                   |

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

## Diagramas

Comportamento de resposta típ.



## Operação e indicação

| LED | Indicador                                                                          | Significado                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1   | Verde, luz contínua                                                                | Pronto para operar               |
| 2   | Amarelo, luz contínua                                                              | Está presente tensão de operação |
| 3   | Amarelo, luz contínua (indicador de alinhamento atrás da cobertura da parte ótica) | Raio de emissão ativo            |

## Receptores apropriados

|                                                                                     | N.º do art. | Designação     | Artigo                                  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50134459    | LE49CI.1/2N-TB | Barreira de luz unidirecional, receptor | Limite do alcance: 0 ... 150 m<br>Tensão de alimentação: CC<br>Saídas de chaveamento digitais: 2 Unid.<br>Saída de chaveamento 1: Transistor, NPN, Comutação por luz<br>Saída de chaveamento 2: Transistor, NPN, Comutação por sombra<br>Frequência de chaveamento: 500 Hz<br>Conexão: Borne, 5 polos<br>Elementos de comando: Botão de teach, Potenciômetro de 270° |
|  | 50134458    | LE49CI.1/4P-TB | Barreira de luz unidirecional, receptor | Limite do alcance: 0 ... 150 m<br>Tensão de alimentação: CC<br>Saídas de chaveamento digitais: 2 Unid.<br>Saída de chaveamento 1: Transistor, PNP, Comutação por luz<br>Saída de chaveamento 2: Transistor, PNP, Comutação por sombra<br>Frequência de chaveamento: 500 Hz<br>Conexão: Borne, 5 polos<br>Elementos de comando: Botão de teach, Potenciômetro de 270° |
|  | 50134460    | LE49CI/4W-TB   | Barreira de luz unidirecional, receptor | Versão especial: Saída de advertência<br>Limite do alcance: 0 ... 150 m<br>Tensão de alimentação: CC<br>Saídas de chaveamento digitais: 2 Unid.<br>Saída de chaveamento 1: Transistor, PNP, Comutação por luz<br>Saída de chaveamento 2: Transistor, PNP, Comutação para UB<br>Frequência de chaveamento: 500 Hz<br>Conexão: Borne, 5 polos                          |

## Código do artigo

Nome do artigo: AAA49Cd.EEfG/iJ-KL

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA49C | <b>Tipo de funcionamento/construção</b><br>PRK49C: barreira de luz retrorreflexiva com filtro de polarização<br>HT49C: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo<br>LS49C: barreira de luz unidirecional, transmissor<br>LE49C: barreira de luz unidirecional, receptor                                                                                                                                                                          |
| d      | <b>Tipo de luz</b><br>Excluído: luz vermelha<br>I: luz infravermelha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| EE     | <b>Tensão de operação</b><br>Excluído: 10 ... 30 V, CC<br>UC: 20 ... 250V CA/CC (versão para corrente universal)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| f      | <b>Equipamento</b><br>H: com aquecimento<br>D: materiais despolarizantes<br>1: potenciômetro 270°<br>8: entrada de ativação (ativação com sinal high)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| iJ     | <b>Saída de chaveamento / função / OUT1OUT2</b><br>2: saída de transistor NPN, chaveamento por luz<br>N: saída de transistor NPN, chaveamento por sombra<br>4: saída de transistor PNP, chaveamento por luz<br>P: saída de transistor PNP, chaveamento por sombra<br>W: saída de advertência<br>TS: relé, contato NF/contato NA (NC/NO)<br>M4: saída de chaveamento de semiconductor MOSFET de baixa resistência, contato NA (NO)<br>X: pino não ocupado |
| KL     | <b>Conexão elétrica</b><br>TB: Terminal Block - área de aperto com bornes tipo mola (5 x 1,5 mm²)<br>Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm<br>M12: conector M12, 4 polos (conector)                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Nota



☞ Uma lista com todos os tipos de dispositivo disponíveis encontra-se na página da Leuze na Internet, em [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Notas



## Respeitar a utilização prevista!



- ☞ O produto não é um sensor de segurança e não atua para a proteção de pessoas.
- ☞ O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.
- ☞ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.

## Em caso de aplicações UL:



- ☞ No caso das aplicações UL, só é permitido o uso em circuitos elétricos de classe 2 em conformidade com a norma 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)

## Outras informações

- C/ isolamento de proteção, tensão padrão 250 V CA

## Acessórios

### Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

|                                                                                   | N.º do art. | Designação | Artigo             | Descrição                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50025570    | BT 96      | Suporte de fixação | Versão do suporte de fixação: Ângulo em forma de L<br>Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem<br>Fixação, lado do dispositivo: Parafusável<br>Tipo de suporte de fixação: Rígido<br>Material: Metal |

### Tecnologia de fixação - Sistemas de montagem com barras redondas

|                                                                                   | N.º do art. | Designação   | Artigo              | Descrição                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50128380    | BTU 460M-D12 | Sistema de montagem | Versão do suporte de fixação: Sistema de montagem<br>Fixação, lado da instalação: Para barra redonda 12 mm<br>Fixação, lado do dispositivo: Parafusável<br>Tipo de suporte de fixação: Ajustável, Girável em 360°<br>Material: Metal |

#### Nota



Uma lista com todos os artigos de acessórios disponíveis encontra-se na página da Leuze na internet, na guia Download da página de detalhes do artigo.