

## Folha de dados técnicos

### Barreira de luz retrorreflexiva polarizada

N.º do art.: 50127427

PRK49C.UCD1/TS



#### Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Diagramas de conexão
- Diagramas
- Operação e indicação
- Espelhos reflexivos & fita refletiva
- Código do artigo
- Notas
- Outras informações
- Acessórios



A imagem pode divergir

## Dados técnicos

### Dados básicos

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Série                      | 49C  |
| Princípio de funcionamento | Princípio de reflexão  |
| Aplicação                  | Detecção de caixas de garrafas<br>Detecção de filmes transparentes |

### Dados óticos

|   |  |
|---|--|
| Alcance de operação                             | 0,1 ... 16 m (alcance garantido), Com refletor TK(S) 100x100 |
| Limite do alcance                               | 0,1 ... 20 m (alcance típico), Com refletor TK(S) 100x100    |
| Trajetória do feixe                             | Divergente   |
| Fonte de luz                                    | LED, Vermelho  |
| Comprimento de onda                             | 630 nm   |
| Forma do sinal transmitido                      | Pulsado  |
| Grupo de LEDs                                   | Grupo isento (conforme a norma EN 62471)                     |
| Tamanho de ponto de luz [a distância do sensor] | 130 mm [6.000 mm]  |
| Tipo de geometria do ponto de luz               | Redondo  |

### Dados elétricos

|                      |   |
|----------------------|---|
| Proteção do circuito | Detecção de interferências<br>Proteção transiente |
|----------------------|---|

### Dados de desempenho

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Tensão de alimentação $U_B$ | 20 ... 250 V, CA/CC |
| Consumo (CA)                | 1,5 V·A             |

### Saídas

|  |         |
|--|---------|
| Número de saídas de chaveamento digitais | 2 Unid. |
|--|---------|

### Saídas de chaveamento

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| Tipo                          | Saída de chaveamento digital |
| Tipo de tensão                | CA/CC                        |
| Corrente de chaveamento, máx. | 2.500 mA                     |
| Tensão de chaveamento         | 250 V CA/CC                  |

### Saída de chaveamento 1

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Elemento de chaveamento  | Relé, Contato NF      |
| Princípio de chaveamento | Luz/sombra, comutável |

### Saída de chaveamento 2

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Elemento de chaveamento  | Relé, Contato NA      |
| Princípio de chaveamento | Luz/sombra, comutável |

### Comportamento temporal

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Frequência de chaveamento | 25 Hz  |
| Tempo de resposta         | 20 ms  |
| Período de inicialização  | 300 ms |

### Conexão

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Número de conexões | 1 Unid. |
|--------------------|---------|

### Conexão 1

|                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| Função                   | Alimentação de tensão<br>Sinal OUT |
| Tipo de conexão          | Cabo                               |
| Comprimento do cabo      | 2.000 mm                           |
| Material da bainha       | PVC                                |
| Cor do cabo              | Preto                              |
| Número de fios           | 5 fios                             |
| Seção transversal do fio | 0,34 mm <sup>2</sup>               |

### Dados mecânicos

|  |   |
|--|---|
| Dimensões (L x A x C)                      | 31 mm x 104 mm x 55,5 mm                                      |
| Material da carcaça                        | Plástico  |
| Carcáça 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<br>Fixação de passagem |
| Torque de aperto recomendado da fixação M3 | 0,9 N·m   |
| Torque de aperto recomendado da fixação M4 | 1,4 N·m   |

### Operação e indicação

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Tipo de indicação             | LED   |
| Número de LEDs                | 2 Unid.   |
| Elementos de comando          | Botão de teach  |
| Função do elemento de comando | Potenciómetro de 270°<br>Ajuste da sensibilidade<br>Ativação do módulo de tempo para o atraso na desenergização<br>Chaveamento luz/sombra |

### Dados do ambiente

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

### Certificações

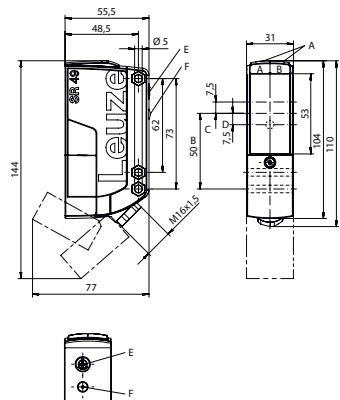
|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Grau de proteção          | IP 67         |
| Classe de proteção        | II            |
| Certificações             | c UL US       |
| Conjunto de normas válido | IEC 60947-5-2 |

## Dados técnicos

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 85365080 |
| ECLASS 5.1.4              | 27270902 |
| ECLASS 8.0                | 27270902 |
| ECLASS 9.0                | 27270902 |
| ECLASS 10.0               | 27270902 |
| ECLASS 11.0               | 27270902 |
| ECLASS 12.0               | 27270902 |
| ECLASS 13.0               | 27270902 |
| ECLASS 14.0               | 27270902 |
| ECLASS 15.0               | 27270902 |
| ETIM 5.0                  | EC002717 |
| ETIM 6.0                  | EC002717 |
| ETIM 7.0                  | EC002717 |
| ETIM 8.0                  | EC002717 |
| ETIM 9.0                  | EC002717 |
| ETIM 10.0                 | EC002717 |

## Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



- AA LED verde
- AB LED amarelo
- B Eixo ótico
- C Receptor
- D Transmissor
- E Ajuste da sensibilidade
- F Botão de teach
- H 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

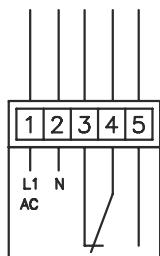
|                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| Função                   | Alimentação de tensão<br>Sinal OUT |
| Tipo de conexão          | Cabo                               |
| Comprimento do cabo      | 2.000 mm                           |
| Material da bainha       | PVC                                |
| Cor do cabo              | Preto                              |
| Número de fios           | 5 fios                             |
| Seção transversal do fio | 0,34 mm <sup>2</sup>               |

## Conexão elétrica

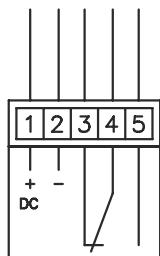
| Cor do fio | Ocupação dos fios |
|------------|-------------------|
| Marron     | + / L1            |
| Azul       | - / N             |
| Branco     | OUT 1             |
| Cinza      | COM               |
| Preto      | OUT 2             |

## Diagramas de conexão

CA

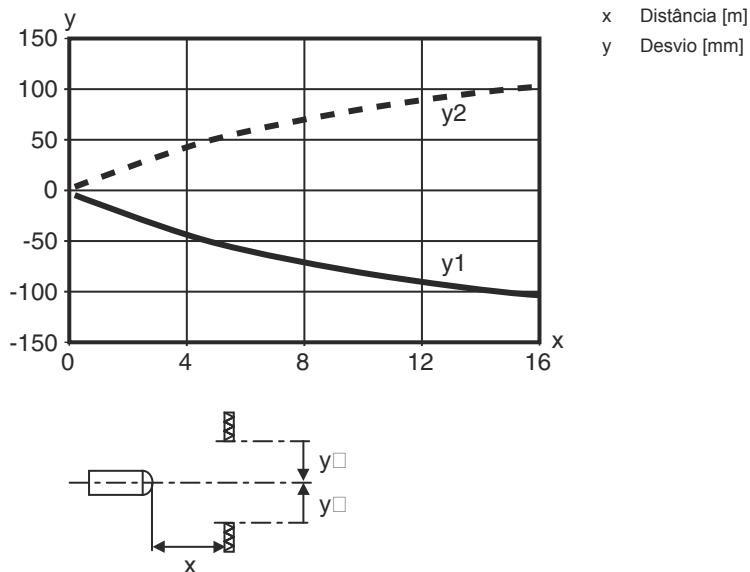


CC

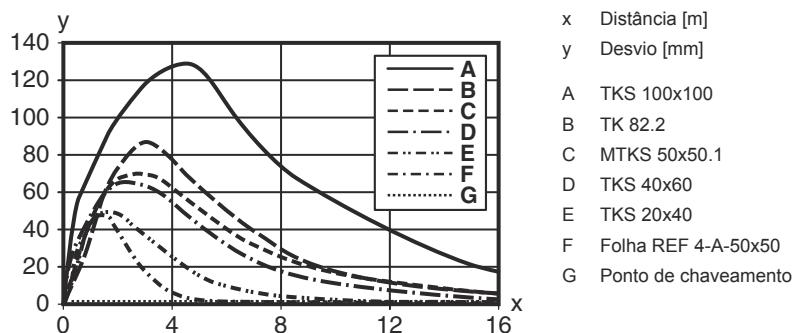


## Diagramas

### Comportamento de resposta típ. (TKS100x100)



### Reserva de funcionamento típ.



## Operação e indicação

| LED | Indicador             | Significado  |
|-----|-----------------------|--|
| 1   | Verde, luz contínua   | Pronto para operar                                 |
| 2   | Amarelo, luz contínua | Caminho óptico livre                               |
|     | Amarelo, piscando     | Caminho óptico livre, sem reserva de funcionamento |

## Espelhos reflexivos & fita refletiva

| N.º do art. | Designação   | Alcance de operação<br>Limite do alcance | Descrição  |
|-------------|--------------|--|--|
| 50117583    | MTKS 50x50.1 | 0,3 ... 15 m<br>0,1 ... 18 m             | Execução: Retangular<br>Tamanho de microprisma triplo: 1,2 mm<br>Superfície refletora: 50 mm x 50 mm<br>Material: Plástico<br>Substrato: Plástico<br>Nomenclatura química, material: PMMA8N<br>Fixação: Fixação de passagem, Colável |

## Espelhos reflexivos & fita refletiva

| N.º do art. | Designação             | Alcance de operação<br>Limite do alcance | Descrição   |
|-------------|------------------------|--|---|
|             | 50108300 REF 4-A-50x50 | 0,3 ... 4 m<br>0,1 ... 5 m               | Execução: Retangular<br>Superfície refletora: 50 mm x 50 mm<br>Material: Plástico<br>Nomenclatura química, material: PMMA<br>Fixação: Autocolante   |
|             | 50003192 TK 100x100    | 0,3 ... 24 m<br>0,1 ... 30 m             | Execução: Retangular<br>Tamanho de microprisma triplo: 4 mm<br>Superfície refletora: 96 mm x 96 mm<br>Material: Plástico<br>Substrato: Plástico<br>Nomenclatura química, material: PMMA8N<br>Fixação: Algo pode ser colado no verso                     |
|             | 50003189 TK 30x50      | 0,3 ... 12 m<br>0,1 ... 15 m             | Execução: Retangular<br>Tamanho de microprisma triplo: 4 mm<br>Superfície refletora: 29 mm x 45 mm<br>Material: Plástico<br>Substrato: Plástico<br>Nomenclatura química, material: PMMA8N<br>Fixação: Algo pode ser colado no verso                     |
|             | 50024127 TK 82.2       | 0,3 ... 15 m<br>0,1 ... 18 m             | Execução: Redondo<br>Tamanho de microprisma triplo: 4 mm<br>Superfície refletora, diâmetro: 79 mm<br>Material: Plástico<br>Substrato: Plástico<br>Nomenclatura química, material: PMMA8N<br>Fixação: Fixação de passagem, Algo pode ser colado no verso |
|             | 50022816 TKS 100X100   | 0,3 ... 24 m<br>0,1 ... 30 m             | Execução: Retangular<br>Tamanho de microprisma triplo: 4 mm<br>Superfície refletora: 96 mm x 96 mm<br>Material: Plástico<br>Substrato: Plástico<br>Nomenclatura química, material: PMMA8N<br>Fixação: Fixação de passagem, Colável                      |
|             | 50081283 TKS 20X40     | 0,3 ... 8 m<br>0,1 ... 10 m              | Execução: Retangular<br>Tamanho de microprisma triplo: 2,3 mm<br>Superfície refletora: 16 mm x 38 mm<br>Material: Plástico<br>Substrato: Plástico<br>Nomenclatura química, material: PMMA8N<br>Fixação: Fixação de passagem, Colável                    |
|             | 50023525 TKS 30X50     | 0,3 ... 12 m<br>0,1 ... 15 m             | Execução: Retangular<br>Tamanho de microprisma triplo: 3 mm<br>Superfície refletora: 27 mm x 44 mm<br>Material: Plástico<br>Substrato: Plástico<br>Nomenclatura química, material: PMMA8N<br>Fixação: Fixação de passagem, Colável                      |

## Código do artigo

Nome do artigo: AAA49Cd.EEfG/iJ-KL

AAA49C

**Tipo de funcionamento/construção**

PRK49C: barreira de luz retrorreflexiva com filtro de polarização  
 HT49C: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo  
 LS49C: barreira de luz unidirecional, transmissor  
 LE49C: barreira de luz unidirecional, receptor

 Leuze electronic GmbH + Co. KG  
 In der Braike 1, D-73277 Owen

 info@leuze.com • www.leuze.com  
 Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

 Reservados os direitos de alterações  
 técnicas  
 por • 2026-01-08

## Código do artigo

|           |   |
|-----------|---|
| <b>d</b>  | <b>Tipo de luz</b><br>Excluído: luz vermelha<br>I: luz infravermelha  |
| <b>EE</b> | <b>Tensão de operação</b><br>Excluído: 10 ... 30 V, CC<br>UC: 20 ... 250V CA/CC (versão para corrente universal)  |
| <b>f</b>  | <b>Equipamento</b><br>H: com aquecimento<br>D: materiais despolarizantes<br>1: potenciômetro 270°<br>8: entrada de ativação (ativação com sinal high)   |
| <b>iJ</b> | <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 semicondutor MOSFET de baixa resistência, contato NA (NO)<br>X: pino não ocupado |
| <b>KL</b> | <b>Conexão elétrica</b><br>TB: Terminal Block - área de aperto com bornes tipo mola (5 x 1,5 mm <sup>2</sup> )<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 <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |
|---|---|

## Notas

|  |  |
|--|--|
|  | <b>Respeitar a utilização prevista!</b>  |
|  | <p>↳ O produto não é um sensor de segurança e não atua para a proteção de pessoas.</p> <p>↳ O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.</p> <p>↳ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.</p> |

## Outras informações

- C/ isolamento de proteção, tensão padrão 250 V CA
- Extinção de faíscas (snubber) adequada prevista em caso de carga indutiva ou capacitiva

## Acessórios

### Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

| N.º do art.   | Designação | Artigo | Descrição   |
|---|------------|--------|---|
|  | 50025570   | BT 96  | <p>Suporte de fixação</p> <p>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</p> |

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

| N.º do art.   | Designação | Artigo       | Descrição  |
|---|------------|--------------|--|
|  | 50128380   | BTU 460M-D12 | <p>Sistema de montagem</p> <p>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</p> |

#### 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.