

## Folha de dados técnicos

### Barreira de luz retrorreflexiva polarizada

N.º do art.: 50127423

PRK49C.UC1/M4-TB



A imagem pode divergir

#### 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



Dados técnicos

Dados básicos

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| Série                      | 49C                   |
| Princípio de funcionamento | Princípio de reflexão |

Dados óticos

|                                                 |                                          |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Alcance de operação                             | 0,3 ... 24 m, Com refletor TK(S) 100x100 |
| Alcance de operação                             | Alcance garantido                        |
| Límite do alcance                               | 0,1 ... 30 m, Com refletor TK(S) 100x100 |
| Límite do alcance                               | Alcance típico                           |
| Trajectoria 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           |
|                                          | Proteção transiente                  |
| Dados de desempenho                      |                                      |
| Tensão de alimentação U <sub>B</sub>     | 20 ... 250 V, CA/CC                  |
| Consumo (CA)                             | 1,5 V·A                              |
| Saídas                                   |                                      |
| Número de saídas de chaveamento digitais | 1 Unid.                              |
| Saídas de chaveamento                    |                                      |
| Tipo de tensão                           | CA/CC                                |
| Corrente de chaveamento, máx.            | 400 mA                               |
| Capacidade de comutação                  | 100 V·A                              |
| Tensão de chaveamento                    | 250 V CA/CC                          |
| Saída de chaveamento 1                   |                                      |
| Ocupação                                 | Conexão 1, pino 4                    |
| Elemento de chaveamento                  | Semicondutor MOSFET, Contato NA (NA) |
| Princípio de chaveamento                 | Luz/sombra, comutável                |

Comportamento temporal

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Frequência de chaveamento | 150 Hz |
| Tempo de resposta         | 3,3 ms |
| Período de inicialização  | 300 ms |

Conexão

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Conexão 1       |                           |
| Função          | Alimentação de tensão     |
|                 | Sinal OUT                 |
| 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                | 2 Unid.                                                     |
| Elementos de comando          | Botão de teach                                              |
|                               | Potenciômetro de 270°                                       |
| Função do elemento de comando | Ajuste da sensibilidade                                     |
|                               | Ativação do módulo de tempo para o atraso na desenergização |
|                               | 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 |

Classificação

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

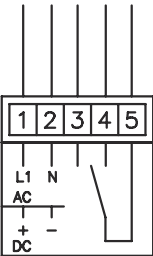
|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Função          | Alimentação de tensão     |
|                 | Sinal OUT                 |
| Tipo de conexão | Borne                     |
| Tipo de borne   | Borne de conexão por mola |
| Número de polos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

Borne

|   |        |
|---|--------|
| 1 | + / L1 |
| 2 | - / N  |
| 3 | n.c.   |
| 4 | OUT 1  |
| 5 | COM    |

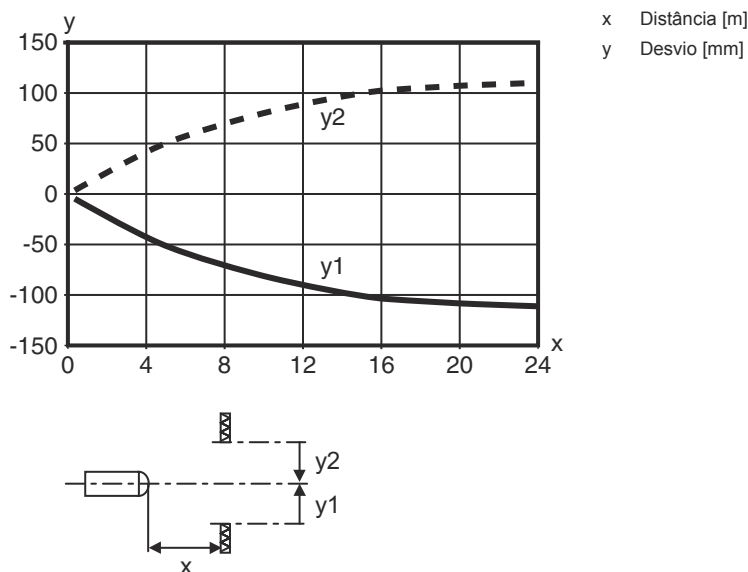
Ocupação

Diagramas de conexão

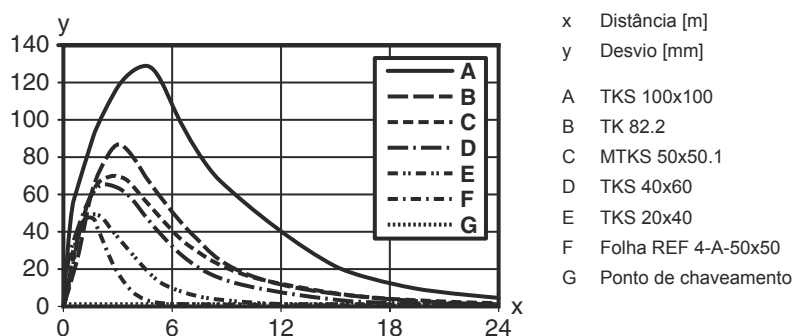


## Diagramas

### 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 ótico livre                               |
|     | Amarelo, piscando     | Caminho ótico livre, sem reserva de funcionamento |

## Espelhos reflexivos & fita refletiva

|                                                                                     | N.º do art. | Designação   | Alcance de<br>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<br>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

## Código do artigo

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 semicondutor 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.

## 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      | 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 |

### Refletores padrão

|                                                                                     | N.º do art. | Designação  | Artigo   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50024127    | TK 82.2     | Refletor | 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 | Refletor | 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                      |

#### 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.