

## Folha de dados técnicos

### Barreira de luz retroreflexiva polarizada

N.º do art.: 50127422

PRK49C.UC/TS-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                             | 0,1 ... 24 m                             |
| Alcance de operação                             | Alcance garantido                        |
| Refletor de referência                          | Com refletor TK(S) 100x100               |
| Limite do alcance                               | Alcance típico                           |
| Limite do alcance                               | 0,1 ... 30 m, Com refletor TK(S) 100x100 |
| 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<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 de tensão                | CA/CC       |
| Corrente de chaveamento, máx. | 2.500 mA    |
| Tensão de chaveamento         | 250 V CA/CC |

#### Saída de chaveamento 1

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Ocupação                 | Conexão 1, pino 3     |
| Elemento de chaveamento  | Relé, Contato NF      |
| Princípio de chaveamento | Luz/sombra, comutável |

#### Saída de chaveamento 2

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Ocupação                 | Conexão 1, pino 5     |
| 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 1

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| Função          | Alimentação de tensão<br>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<br>Fixação de passagem |

### Operação e indicação

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Tipo de indicação | LED     |
| Número de LEDs    | 2 Unid. |

### Dados do ambiente

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

### Certificações

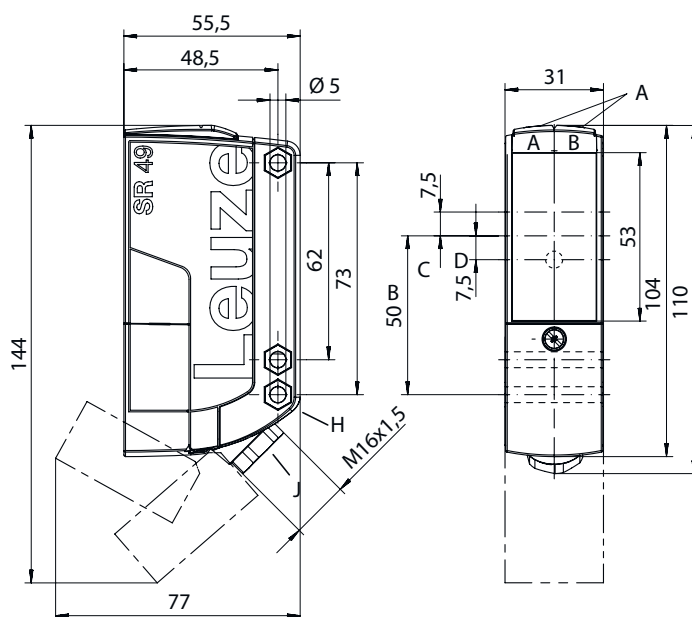
|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Grau de proteção          | IP 67         |
| Classe de proteção        | II            |
| Certificações             | c UL US       |
| Conjunto de normas válido | IEC 60947-5-2 |

### Classificação

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 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 |
| ETIM 5.0                  | EC002717 |
| ETIM 6.0                  | EC002717 |
| ETIM 7.0                  | EC002717 |
| ETIM 8.0                  | EC002717 |
| ETIM 9.0                  | EC002717 |

## Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



- AA LED verde
- AB LED amarelo
- B Eixo ótico
- C Receptor
- D Transmissor
- 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                   |

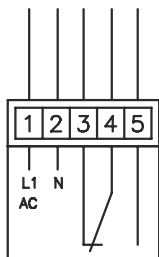
### Borne

### Ocupação

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

## Diagramas de conexão

CA

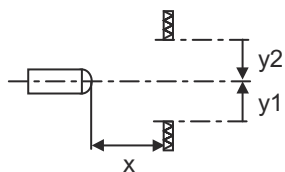
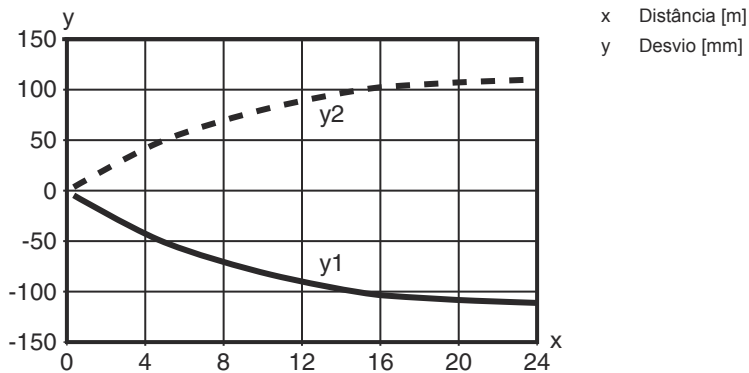


CC



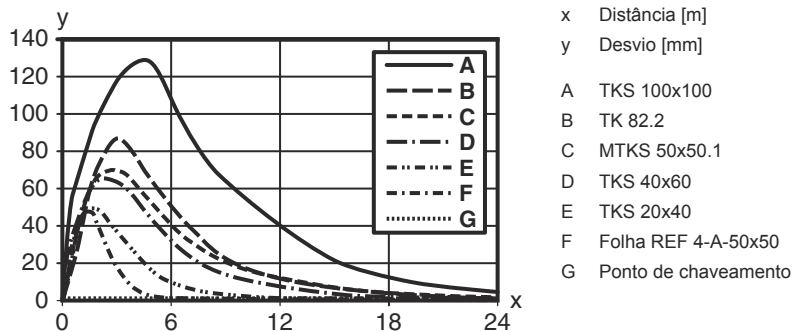
## Diagramas

Comportamento de resposta típ. (TKS100x100)



## Diagramas

Reserva de funcionamento típ.







## Operação e indicação

| LED | Display               | 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 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 |
|  | 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  |

## Espelhos reflexivos & fita refletiva

|  | N.º do art. | Designação  | Alcance de operação<br>Limite do alcance | Descrição   |
|--|-------------|-------------|--|---|
|   | 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


|               |   |
|---------------|---|
| <b>AAA49C</b> | <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 |
| <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)   |

## Código do artigo

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

### Respeitar a utilização prevista!


|   |   |
|---|---|
|  | ↪ O produto não é um sensor de segurança e não atua para a proteção de pessoas.<br>↪ O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.<br>↪ 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 |

## Acessórios

### 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.