

Folha de dados técnicos

Barreira de luz retrorreflexiva polarizada

N.º do art.: 50155087

PRK23.T3/PX-M8

Conteúdo

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



A imagem pode divergir



Dados técnicos

Dados básicos

| | |
|----------------------------|--|
| Série | 23 |
| Princípio de funcionamento | Princípio de reflexão |
| Aplicação | Detecção de filmes transparentes Detecção de garrafas altamente transparentes |
| | |

Versão especial

| | |
|-----------------|---------------|
| Versão especial | Autocolimação |
|-----------------|---------------|

Dados óticos

| | |
|----------------------------|---|
| Alcance de operação | 0 ... 2 m (alcance garantido), Com refletor TK(S) 100x100 |
| Limite do alcance | 0 ... 3 m (alcance típico), Com refletor TK(S) 100x100 |
| Fonte de luz | LED, Vermelho |
| Comprimento de onda | 635 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 |
| 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 | |
| Saídas | |
| Número de saídas de chaveamento digitais | 1 Unid. |

Saídas de chaveamento

| | |
|-------------------------------|--|
| Tipo | Saída de chaveamento digital |
| Tipo de tensão | CC |
| Corrente de chaveamento, máx. | 100 mA |
| Tensão de chaveamento | high: $\geq(U_B - 2V)$ low: $\leq 2V$ |

Saída de chaveamento 1

| | |
|--------------------------|----------------------|
| Ocupação | Conexão 1, pino 4 |
| Elemento de chaveamento | Transistor, PNP |
| Princípio de chaveamento | Comutação por sombra |

Comportamento temporal

| | |
|---------------------------|----------|
| Frequência de chaveamento | 1.000 Hz |
| Tempo de resposta | 0,5 ms |
| Período de inicialização | 300 ms |
| Jitter de resposta | 110 µs |

Conexão

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

Conexão 1

| | |
|------------------|------------------------------------|
| Função | Alimentação de tensão Sinal OUT |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Tamanho da rosca | M8 |
| Tipo | male |
| Material | Plástico |
| Número de polos | 4 polos |

Dados mecânicos

| | |
|--|---|
| Dimensões (L x A x C) | 11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm |
| Material da carcaça | Plástico |
| Carcáça plástico | PC-ABS |
| Material da cobertura da parte ótica | Plástico / PMMA |
| Peso líquido | 10 g |
| Cor da carcaça | Preto |
| Tipo de fixação | Através de suporte de fixação opcional Fixação de passagem |
| Torque de aperto recomendado da fixação M3 | 0,9 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 | Ajuste da sensibilidade |

Dados do ambiente

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

Certificações

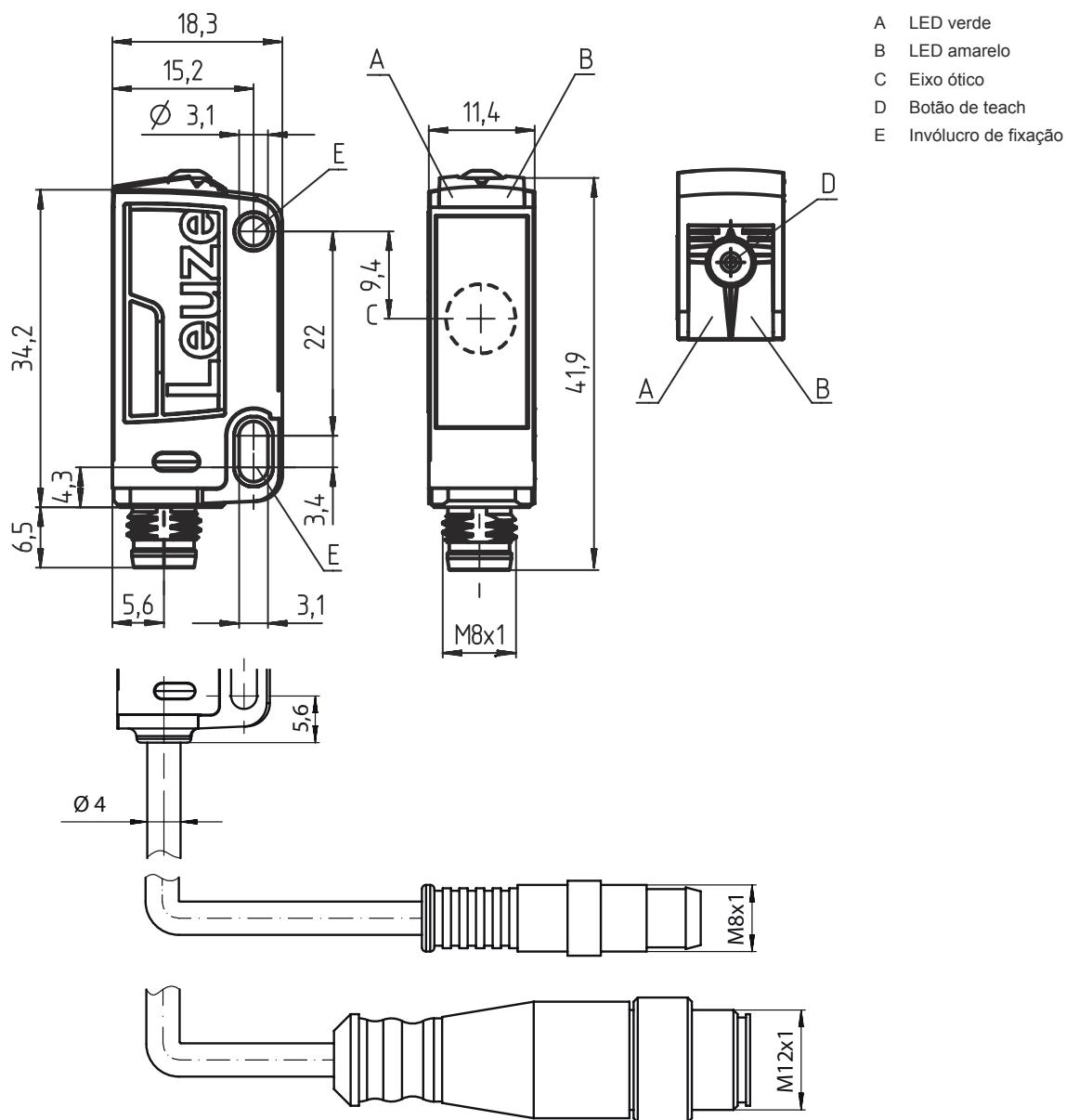
| | |
|---------------------------|---------------|
| Grau de proteção | IP 67 |
| Classe de proteção | III |
| Certificações | c UL US |
| Conjunto de normas válido | IEC 60947-5-2 |

Classificação

| | |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 85365019 |
| 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



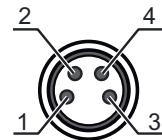
Conexão elétrica

Conexão 1

| | |
|-------------------------|------------------------------------|
| Função | Alimentação de tensão Sinal OUT |
| Tipo de conexão | Conecotor redondo |
| Tamanho da rosca | M8 |
| Tipo | male |
| Material | Plástico |
| Número de polos | 4 polos |

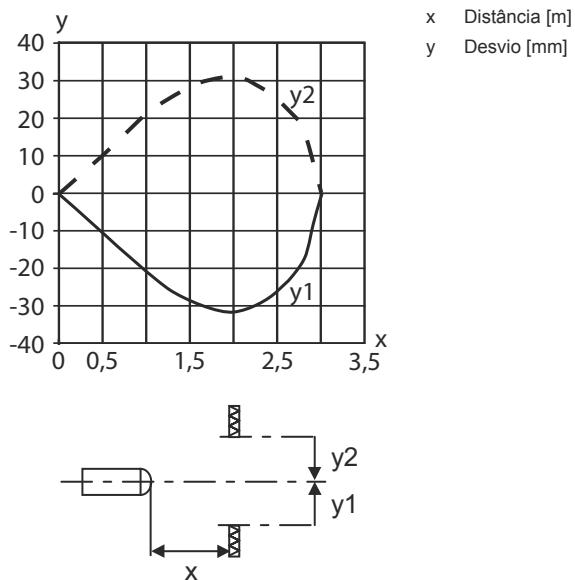
Conexão elétrica

| Pino | Ocupação de pinos |
|------|-------------------|
| 1 | V+ |
| 2 | n.c. |
| 3 | GND |
| 4 | OUT 1 |

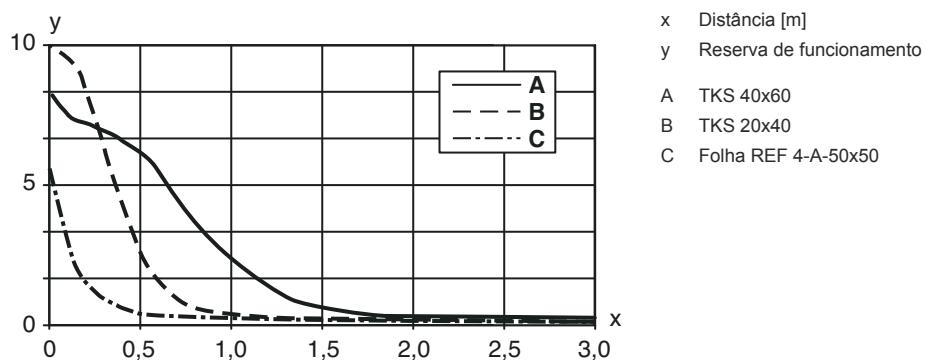


Diagramas

Comportamento de resposta típ.



Reserva de funcionamento típ.



Operação e indicação

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

Espelhos reflexivos & fita refletiva

| N.º do art. | Designação | Alcance de operação Limite do alcance | Descrição |
|---|------------------------|--|--|
|  | 50117583 MTKS 50x50.1 | 0 ... 1 m 0 ... 1,3 m | Execução: Retangular Tamanho de microprisma triplo: 1,2 mm Superfície refletora: 50 mm x 50 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Fixação de passagem, Colábel |
|  | 50110192 REF 6-A-50x50 | 0 ... 0,8 m 0 ... 1 m | Execução: Retangular Tamanho de microprisma triplo: 0,3 mm Superfície refletora: 50 mm x 50 mm Material: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA Fixação: Autocolante |
|  | 50003192 TK 100x100 | 0 ... 2 m 0 ... 3 m | Execução: Retangular Tamanho de microprisma triplo: 4 mm Superfície refletora: 96 mm x 96 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Algo pode ser colado no verso |
|  | 50022816 TKS 100X100 | 0 ... 2 m 0 ... 3 m | Execução: Retangular Tamanho de microprisma triplo: 4 mm Superfície refletora: 96 mm x 96 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Fixação de passagem, Colável |
|  | 50081283 TKS 20X40 | 0 ... 0,8 m 0 ... 1 m | Execução: Retangular Tamanho de microprisma triplo: 2,3 mm Superfície refletora: 16 mm x 38 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Fixação de passagem, Colável |
|  | 50040820 TKS 40X60 | 0 ... 1,6 m 0 ... 1,9 m | Execução: Retangular Tamanho de microprisma triplo: 4 mm Superfície refletora: 37 mm x 56 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Fixação de passagem, Colável |

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.

Notas

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: CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Outras informações

- Fonte de luz: vida útil média de 100.000h com temperatura ambiente de 25 °C
- Tempo de resposta: para tempos curtos de decaimento é recomendada uma carga resistiva de aprox. 5 kOhm
- O ponto de luz não deve ultrapassar os limites do refletor.
- Usar preferencialmente refletores com microprismas triplos começando com MTK(S) ou a fita refletiva REF 6-A-.
- No caso da fita refletiva REF 6-A-, a aresta lateral do sensor deve ser alinhada paralelamente à aresta lateral da fita refletiva.

Acessórios

Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

| N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|-------------|------------|-------------------|--|
| | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | Cabo de conexão Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 4 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC |
| | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | Cabo de conexão Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 4 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC |

Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

| N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|-------------|------------|--------|--|
| | 50060511 | BT 3 | Suporte de fixação Versão do suporte de fixação: Ângulo em forma de L Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Fixação, lado do dispositivo: Parafusável Tipo de suporte de fixação: Rígido Material: Metal |

Acessórios

Tecnologia de fixação - Sistemas de montagem com barras redondas

| N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|-------------|--------------|---------------------|---|
| 50117255 | BTU 200M-D12 | Sistema de montagem | Versão do suporte de fixação: Sistema de montagem Fixação, lado da instalação: Para barra redonda 12 mm, Fixação de aperto por chapa Fixação, lado do dispositivo: Parafusável, Adequado para parafusos M3 Tipo de suporte de fixação: Apertável com terminal, Ajustável, Girável em 360° 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.