

## Folha de dados técnicos

### Barreira de luz tipo forquilha

N.º do art.: 50153542

GSM06/2.R1



A imagem pode divergir

#### Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Operação e indicação
- Código do artigo
- Notas
- Acessórios



Dados técnicos

Dados básicos

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| Série            | 06                                 |
| Tipo de montagem | Tipo R                             |
| Princípio físico | Ótico                              |
| Aplicação        | Deteção de peças pequenas (opacas) |

Parâmetros característicos

|      |          |
|------|----------|
| MTTF | 942 anos |
|------|----------|

Dados óticos

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Fonte de luz               | LED, Infravermelho |
| Comprimento de onda        | 940 nm             |
| Forma do sinal transmitido | Pulsado            |

Dados de medição

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Repetibilidade           | < 0,01 mm       |
| Tamanho mínimo do objeto | 0,8 mm x 1,2 mm |

Dados elétricos

|                      |                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------|
| Proteção do circuito | Proteção contra curto-circuito<br>Proteção contra troca de polos |
|----------------------|------------------------------------------------------------------|

Dados de desempenho

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Tensão de alimentação $U_B$ | 5 ... 24 V, CC       |
| Ondulação residual          | 0 ... 10 %, de $U_B$ |
| Corrente sem carga          | 0 ... 15 mA          |
| Histerese de chaveamento    | 50 µm                |

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. | 50 mA                                   |
| Tensão de chaveamento         | high: $\geq(U_B-2V)$<br>low: $\leq 2 V$ |

Saída de chaveamento 1

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Ocupação                 | Conexão 1, pino 3     |
| Elemento de chaveamento  | Transistor, NPN       |
| Princípio de chaveamento | Luz/sombra, comutável |

Comportamento temporal

|                                                     |          |
|-----------------------------------------------------|----------|
| Frequência de chaveamento                           | 3.000 Hz |
| Tempo de resposta com feixe de luz interrompido     | 20 µs    |
| Tempo de resposta com feixe de luz não interrompido | 80 µs    |

Conexão

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

Conexão 1

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| Função          | Alimentação de tensão<br>Sinal OUT |
| Tipo de conexão | Conector (grade de 2 mm)           |

Dados mecânicos

|                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Execução                             | Forquilha                 |
| Abertura                             | 6 mm                      |
| Profundidade da abertura             | 8,5 mm                    |
| Dimensões (L x A x C)                | 13,4 mm x 13 mm x 21,9 mm |
| Material da carcaça                  | Plástico                  |
| Carcaça plástico                     | PC-ABS                    |
| Material da cobertura da parte ótica | Plástico                  |
| Peso líquido                         | 15 g                      |
| Cor da carcaça                       | Preto                     |
| Tipo de fixação                      | Fixação de passagem       |

Operação e indicação

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Tipo de indicação | LED     |
| Número de LEDs    | 1 Unid. |

Dados do ambiente

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, operação      | -25 ... 55 °C |
| Temperatura ambiente, armazenamento | -30 ... 80 °C |

Certificações

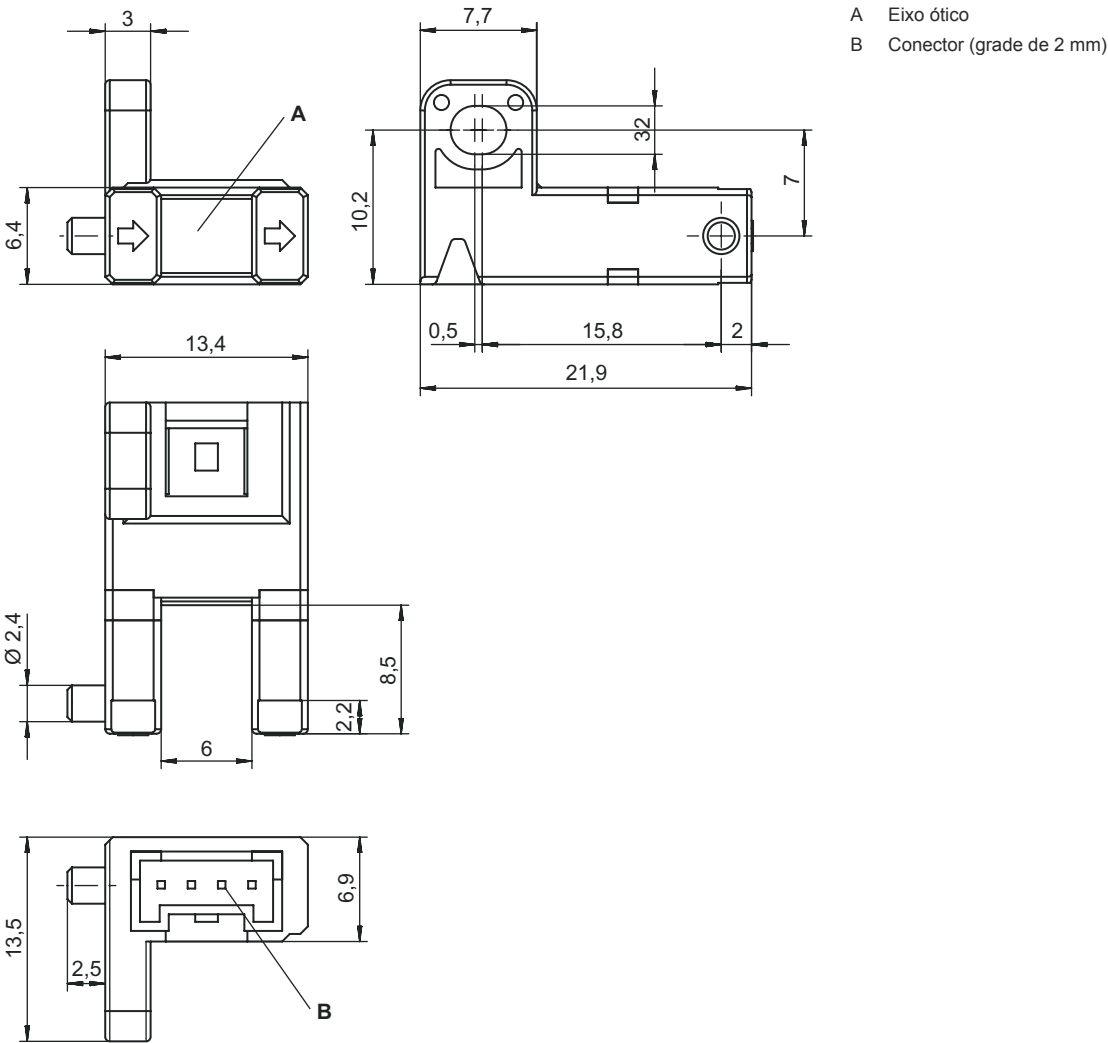
|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Grau de proteção          | IP 40         |
| Classe de proteção        | III           |
| Conjunto de normas válido | IEC 60947-5-2 |

Classificação

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4              | 27270909 |
| ECLASS 8.0                | 27270909 |
| ECLASS 9.0                | 27270909 |
| ECLASS 10.0               | 27270909 |
| ECLASS 11.0               | 27270909 |
| ECLASS 12.0               | 27270909 |
| ECLASS 13.0               | 27270909 |
| ECLASS 14.0               | 27270909 |
| ECLASS 15.0               | 27270909 |
| ECLASS 16.0               | 27270909 |
| ETIM 5.0                  | EC002720 |
| ETIM 6.0                  | EC002720 |
| ETIM 7.0                  | EC002720 |
| ETIM 8.0                  | EC002720 |
| ETIM 9.0                  | EC002720 |
| ETIM 10.0                 | EC002720 |

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros

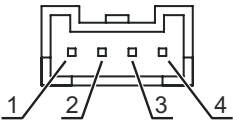


Conexão elétrica

Conexão 1

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| Função          | Alimentação de tensão    |
|                 | Sinal OUT                |
| Tipo de conexão | Conector (grade de 2 mm) |
| Número de polos | 4 polos                  |
| Tipo            | male                     |

| Pino | Ocupação de pinos |
|------|-------------------|
| 1    | V+                |
| 2    | OUT               |
| 3    | IN                |
| 4    | GND               |



## Operação e indicação

| LED | Indicador              | Significado                                          |
|-----|------------------------|------------------------------------------------------|
| 1   | Vermelho, luz contínua | Feixe de luz não interrompido (comutação por luz)    |
|     | Apagado                | Fixe de luz interrompido (comutação por luz)         |
|     | Apagado                | Fixe de luz interrompido (comutação por sombra)      |
|     | Vermelho, luz contínua | Feixe de luz não interrompido (comutação por sombra) |

## Código do artigo

Nome do artigo: AAAAA/BCC.DE-FFFF

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAAAA | <b>Tipo de funcionamento/construção</b><br>GSM02: barreira de luz unidirecional da forquilha em miniatura, abertura 6 mm, profundidade 5,7 mm<br>GSM04: barreira de luz unidirecional da forquilha em miniatura, abertura 6 mm, profundidade 8,5 mm<br>GSM06: barreira de luz unidirecional da forquilha em miniatura, abertura 6 mm, profundidade 8,5 mm (conector integrado) |
| CC    | <b>Saída de chaveamento / função</b><br>4: saída de transistor PNP, comutação por luz (entrada = $U_B$ )/comutação por sombra (entrada = aberta)<br>2: saída de transistor NPN, comutação por luz (entrada = $U_B$ )/comutação por sombra (entrada = aberta)                                                                                                                   |
| D     | <b>Tipo de montagem</b><br>L: tipo L<br>F: tipo F<br>T: tipo T<br>R: tipo R<br>K: tipo K<br>Y: tipo Y<br>U: tipo U                                                                                                                                                                                                                                                             |
| E     | <b>Indicador de LED com feixe de luz não interrompido</b><br>1: vermelho, luz contínua<br>0: apagado                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| FFFF  | <b>Conexão elétrica</b><br>Excluído: conector (grade de 2 mm), 4 polos<br>1000: cabo PVC, comprimento padrão 1000 mm, 4 fios<br>3000: cabo PVC, comprimento 3000 mm, 4 fios                                                                                                                                                                                                    |

### 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.

### NOTA



- ↳ Na operação de comutação por sombra, a entrada (IN) não deve estar no chão (GND)!
- ↳ Torque de aperto para porcas no máx. 0,5 Nm.

## Acessórios

### Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

| N.º do art. | Designação  | Artigo          | Descrição                                                                                                                                                                                         |
|-------------|-------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50154367    | KB 4AC1 010 | Cabo de conexão | Adequado para interface: RS 232<br>Conexão 1: JST ZHR<br>Conector redondo, LED: Não<br>Conexão 2: Extremidade aberta<br>Blindado: Sim<br>Comprimento do cabo: 3.000 mm<br>Material da bainha: PUR |
| 50154368    | KB 4AC1 030 | Cabo de conexão | Adequado para interface: RS 232<br>Conexão 1: JST ZHR<br>Conector redondo, LED: Não<br>Conexão 2: Extremidade aberta<br>Blindado: Sim<br>Comprimento do cabo: 3.000 mm<br>Material da bainha: PUR |
| 50154369    | KB 4AC1 050 | Cabo de conexão | Adequado para interface: RS 232<br>Conexão 1: JST ZHR<br>Conector redondo, LED: Não<br>Conexão 2: Extremidade aberta<br>Blindado: Sim<br>Comprimento do cabo: 3.000 mm<br>Material da bainha: PUR |
| 50154364    | KB 4AV1 010 | Cabo de conexão | Adequado para interface: RS 232<br>Conexão 1: JST ZHR<br>Conector redondo, LED: Não<br>Conexão 2: Extremidade aberta<br>Blindado: Sim<br>Comprimento do cabo: 3.000 mm<br>Material da bainha: PUR |
| 50154365    | KB 4AV1 030 | Cabo de conexão | Adequado para interface: RS 232<br>Conexão 1: JST ZHR<br>Conector redondo, LED: Não<br>Conexão 2: Extremidade aberta<br>Blindado: Sim<br>Comprimento do cabo: 3.000 mm<br>Material da bainha: PUR |
| 50154366    | KB 4AV1 050 | Cabo de conexão | Adequado para interface: RS 232<br>Conexão 1: JST ZHR<br>Conector redondo, LED: Não<br>Conexão 2: Extremidade aberta<br>Blindado: Sim<br>Comprimento do cabo: 3.000 mm<br>Material da bainha: PUR |

#### 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.