

## Folha de dados técnicos

### Conj. de barreira de luz retroreflexiva polarizada

N.º do art.: 50138505

Set PRK5.R3/4P-M8 DTKS 30x50



A imagem pode divergir

#### Conteúdo

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



Dados técnicos

Dados básicos

|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| Série                      | 5                              |
| Princípio de funcionamento | Princípio de reflexão          |
| Inclui                     | Refletor DTKS 30x50 (50136770) |
| Aplicação                  | Deteção de garrafas vazias     |

Versão especial

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Versão especial | Kit de artigos |
|-----------------|----------------|

Dados óticos

|                            |                                          |
|----------------------------|------------------------------------------|
| Alcance de operação        | 0,1 ... 0,3 m                            |
| Alcance de operação        | Alcance garantido                        |
| Refletor de referência     | Com refletor DTKS 30x50                  |
| Límite do alcance          | Alcance típico                           |
| Límite do alcance          | 0,1 ... 0,3 m, Com refletor DTKS 30x50   |
| Fonte de luz               | LED, Vermelho                            |
| Comprimento de onda        | 620 nm                                   |
| Forma do sinal transmitido | Pulsado                                  |
| Grupo de LEDs              | Grupo isento (conforme a norma EN 62471) |

Dados elétricos

|                                          |                                           |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 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                       | 0 ... 20 mA                               |
| Saídas                                   |                                           |
| Número de saídas de chaveamento digitais | 2 Unid.                                   |

Saídas de chaveamento

|                               |                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Tipo de tensão                | CC                                          |
| Corrente de chaveamento, máx. | 100 mA                                      |
| Tensão de chaveamento         | high: $\geq(U_B-2,5V)$<br>low: $\leq 2,5 V$ |

Saída de chaveamento 1

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

Saída de chaveamento 2

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Ocupação                 | Conexão 1, pino 2    |
| Elemento de chaveamento  | Transistor, PNP      |
| Princípio de chaveamento | Comutação por sombra |

Comportamento temporal

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Frequência de chaveamento | 500 Hz |
| Tempo de resposta         | 1 ms   |
| Período de inicialização  | 300 ms |

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)                | 14 mm x 32,5 mm x 20,2 mm |
| Material da carcaça                  | Plástico                  |
| Carcaça plástico                     | ABS                       |
| Material da cobertura da parte ótica | Plástico                  |
| Peso líquido                         | 70 g                      |
| Cor da carcaça                       | Preto                     |
|                                      | Vermelho                  |

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

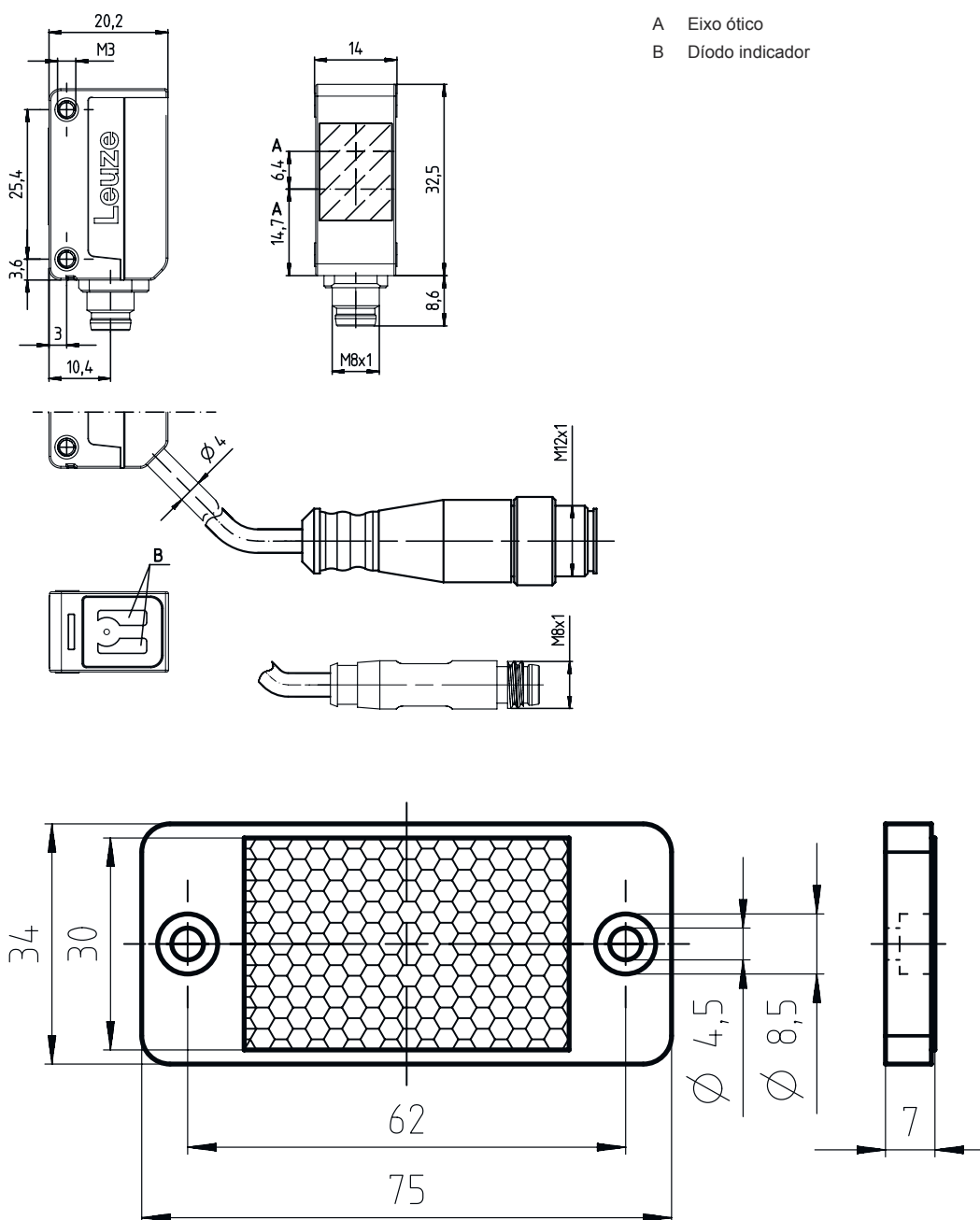
|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Grau de proteção          | IP 67         |
| Classe de proteção        | III           |
| Certificações             | c UL US       |
| Conjunto de normas válido | IEC 60947-5-2 |

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 |
| 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

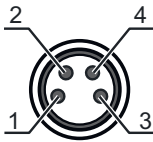


Conexão elétrica

Conexão 1

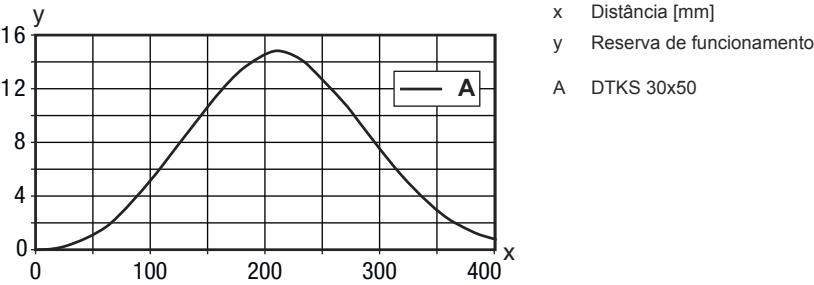
|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Função           | Alimentação de tensão |
|                  | Sinal OUT             |
| Tipo de conexão  | Conector redondo      |
| Tamanho da rosca | M8                    |
| Tipo             | male     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

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

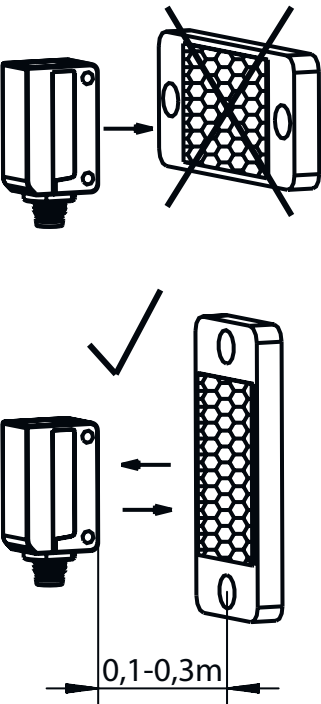


Diagramas

Reserva de funcionamento típ.



Montagem



## Operação e indicação

| LED | Display               | Significado                  |
|-----|-----------------------|------------------------------|
| 1   | Amarelo, luz contínua | Caminho ótico livre          |
|     | Amarelo, piscando     | Sem reserva de funcionamento |
| 2   | Verde, luz contínua   | Pronto para operar           |

## Código do artigo

Nome do artigo: AAA5d.EE/ ff-GG-hh-I

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA5 | <b>Tipo de funcionamento/construção</b><br>HT5: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo<br>LS5: barreira de luz unidirecional, transmissor<br>LE5: barreira de luz unidirecional, receptor<br>ET5: sensor difuso fotoelétrico energético<br>FT5: sensor difuso fotoelétrico com fading<br>PRK5: barreira de luz retrorreflexiva com filtro de polarização                                                                                              |
| d    | <b>Tipo de luz</b><br>Excluído: luz vermelha<br>I: luz infravermelha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| EE   | <b>Equipamento</b><br>1: alcance de operação ajustável<br>M: para objetos semitransparentes<br>H: para a detecção de filmes transparentes<br>X: fading amplificado<br>3: teach-in através de botão<br>R: produto combinado para refletor DTKS 30x50                                                                                                                                                                                                              |
| ff   | <b>Saída de chaveamento / função / OUT1OUT2 (OUT1 = pino 4, OUT2 = pino 2)</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>X: pino não ocupado<br>9: entrada de desativação (desativação com sinal high)<br>D: entrada de desativação (desativação com sinal low)                       |
| GG   | <b>Versão</b><br>P1: feixe de luz estreito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| hh   | <b>Conexão elétrica</b><br>Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm, 4 fios<br>M8: conector M8, 4 polos (conector)<br>M8.3: conector M8, 3 polos (conector)<br>200-M8: cabo, comprimento 200 mm com conector M8, 4 polos, axial (conector)<br>200-M8.3: cabo, comprimento 200 mm com conector M8, 3 polos, axial (conector)<br>200-M12: cabo, comprimento 200 mm com conector M12, 4 polos, axial (conector)<br>M8.1: Snap-In, conector M8, 4 polos (conector) |
| I    | <b>Parametrização</b><br>P1: parametrização diferente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### 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.

## Notas

### Em caso de aplicações UL:



- ☞ Somente para o emprego em circuitos de corrente de «Classe 2»
- ☞ These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Outras informações

- Soma das correntes de saída para ambas as saídas, 50 mA para temperaturas ambientes > 40 °C

## Acessórios

### Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

|                                                                                     | N.º do art. | Designação        | Artigo          | Descrição                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50130848    | KD U-M8-4A-V1-020 | Cabo de conexão | Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 4 polos<br>Conector redondo, LED: Não<br>Conexão 2: Extremidade aberta<br>Blindado: Não<br>Comprimento do cabo: 2.000 mm<br>Material da bainha: PVC |
|  | 50130850    | KD U-M8-4A-V1-050 | Cabo de conexão | Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 4 polos<br>Conector redondo, LED: Não<br>Conexão 2: Extremidade aberta<br>Blindado: Não<br>Comprimento do cabo: 5.000 mm<br>Material da bainha: PVC |

### Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

|                                                                                     | N.º do art. | Designação    | Artigo                   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118542    | BT 200M.5     | Cantoneira 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, Adequado para parafusos M3<br>Tipo de suporte de fixação: Ajustável<br>Material: Aço inox |
|   | 50124651    | BT 205M-10SET | Conj. de peça 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117255    | BTU 200M-D12 | Sistema de montagem | <p>Versão do suporte de fixação: Sistema de montagem</p> <p>Fixação, lado da instalação: Para barra redonda 12 mm, Fixação de aperto por chapa</p> <p>Fixação, lado do dispositivo: Parafusável, Adequado para parafusos M3</p> <p>Tipo de suporte de fixação: Apertável com terminal, Ajustável, Girável em 360°</p> <p>Material: Metal</p> |

### Refletores padrão

|                                                                                   | N.º do art. | Designação | Artigo   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50136770 ** | DTKS 30x50 | Refletor | <p>Execução: Retangular</p> <p>Tamanho de microprisma triplo: 2,3 mm</p> <p>Superfície refletora: 25,9 mm x 42,5 mm</p> <p>Material: Plástico</p> <p>Substrato: Plástico</p> <p>Nomenclatura química, material: PMMA</p> <p>Fixação: Fixação de passagem, Colável</p> |

\*\* Incluído entre o material fornecido

#### 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.