

# Folha de dados técnicos Conj. de barreira de luz retrorreflexiva polarizada

N.º do art.: 50138505

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



### 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                  | Detecção de garrafas vazias    |

### Versão especial

Versão especial Kit de artigos

### **Dados óticos**

| Alcance de operação        | 0,1 0,3 m (alcance garantido), Com refletor DTKS 30x50 |
|----------------------------|--|
| Limite do alcance          | 0,1 0,3 m (alcance típico), 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**

Tensão de alimentação U<sub>B</sub> 10 ... 30 V, CC, Incl. ondulação residual Ondulação residual 0 ... 15 %, de  $\mathrm{U_B}$ Corrente sem carga 0 ... 20 mA

### Saídas

Número de saídas de chaveamento 2 Unid. digitais

### Saídas de chaveamento

| Tipo                          | Saída de chaveamento digital  |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Tipo de tensão                | CC                            |
| Corrente de chaveamento, máx. | 100 mA                        |
| Tensão de chaveamento         | high: ≥(U <sub>B</sub> -2,5V) |
|                               | low: ≤ 2,5 V                  |

#### Saída de chaveamento 1

| Ocupação                 | Coriexao 1, pirio 4 |
|--------------------------|---------------------|
| Elemento de chaveamento  | Transístor, PNP     |
| Princípio de chaveamento | Comutação por luz   |
|                          |                     |

### Saída de chaveamento 2

| C | cupação                 | Conexão 1, pino 2    |
|---|-------------------------|----------------------|
| Е | lemento de chaveamento  | Transístor, PNP      |
| P | rincípio de chaveamento | Comutação por sombra |
|   |                         |                      |

### Comportamento temporal

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

#### Conexão

Número de conexões 1 Unid.

| CUITEXAU I       |                       |
|------------------|-----------------------|
| Função           | Alimentação de tensão |
|                  | Sinal OUT             |
| Tipo de conexão  | Conector redondo      |
| Tamanho da rosca | M8                    |
|                  |                       |

male

Plástico

4 polos

Número de polos

#### Dados mecânicos

Conovão 1

Tipo

Material

| 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                  |
| Torque de aperto recomendado da fixação M3 | 0,9 N·m                   |

### Operação e indicação

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

### Dados do ambiente

| Temperatura ambiente, operação           | -40 60 °C |  |
|--|-----------|--|
| Temperatura ambiente, armazena-<br>mento | -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 |

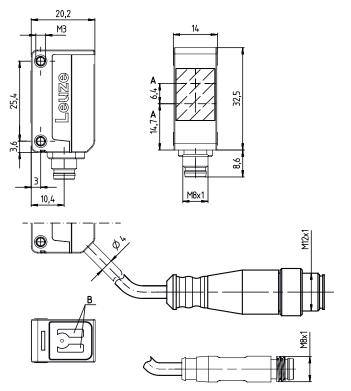
### Classificação

| •                         |          |
|---------------------------|----------|
| 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 |

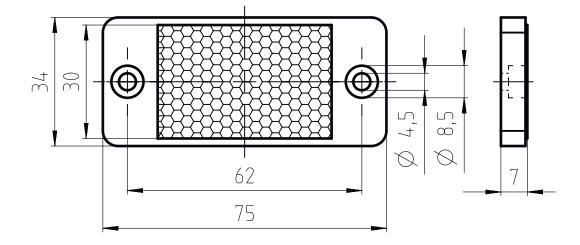
### **Desenhos dimensionais**

Leuze

Todas as medidas em milímetros



- A Eixo ótico
- B Díodo indicador



### Conexão elétrica



### Conexão 1

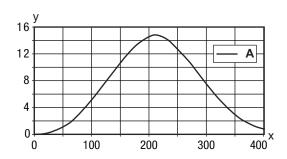
| Função           | Alimentação de tensão |
|------------------|-----------------------|
|                  | Sinal OUT             |
| Tipo de conexão  | Conector redondo      |
| Tamanho da rosca | M8                    |
| Tipo             | male                  |
| Material         | Plástico 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

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



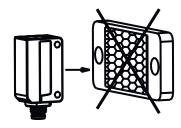
## **Diagramas**

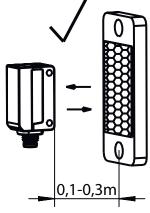
Reserva de funcionamento típ.

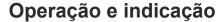


- x Distância [mm]
- y Reserva de funcionamento
- A DTKS 30x50

### Montagem









| LED | Indicador             | 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 | Tipo de funcionamento/construção HT5: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo LS5: barreira de luz unidirecional, transmissor LE5: barreira de luz unidirecional, receptor ET5: sensor difuso fotoelétrico energético FT5: sensor difuso fotoelétrico com fading PRK5: barreira de luz retrorreflexiva com filtro de polarização  |
|------|---|
| d    | Tipo de luz Excluído: luz vermelha I: luz infravermelha   |
| EE   | Equipamento 1: alcance de operação ajustável M: para objetos semitransparentes H: para a detecção de filmes transparentes X: fading amplificado 3: teach-in através de botão R: produto combinado para refletor DTKS 30x50  |
| ff   | Saída de chaveamento / função / OUT10UT2 (OUT1 = pino 4, OUT2 = pino 2) 2: saída de transistor NPN, chaveamento por luz N: saída de transistor NPN, chaveamento por sombra 4: saída de transistor PNP. chaveamento por luz P: saída de transistor PNP, chaveamento por sombra X: pino não ocupado 9: entrada de desativação (desativação com sinal high) D: entrada de desativação (desativação com sinal low)                        |
| GG   | <b>Versão</b><br>P1: feixe de luz estreito  |
| hh   | Conexão elétrica  Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm, 4 fios M8: conector M8, 4 polos (conector) M8.3: conector M8, 3 polos (conector) 200-M8: cabo, comprimento 200 mm com conector M8, 4 polos, axial (conector) 200-M8.3: cabo, comprimento 200 mm com conector M8, 3 polos, axial (conector) 200-M12: cabo, comprimento 200 mm com conector M12, 4 polos, axial (conector) M8.1: Snap-In, conector M8, 4 polos (conector) |
| I    | Parametrização 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.

### **Notas**



### Respeitar a utilização prevista!



- ∜ O produto não é um sensor de segurança e não atua para a proteção de pessoas.
- 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»
- \$\text{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   |
|--------|-------------|-------------------|-----------------|---|
| V/     | 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 |
| W<br>Ö | 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 |
| 11111 | 50124651    | BT 205M-10SET | Conj. de peça de<br>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   |
|-------------|--------------|---------------------|---|
| 50117255    | BTU 200M-D12 | Sistema de montagem | Versão do suporte de fixação: Sistema de montagem<br>Fixação, lado da instalação: Para barra redonda 12 mm, Fixação de aperto<br>por chapa<br>Fixação, lado do dispositivo: Parafusável, Adequado para parafusos M3<br>Tipo de suporte de fixação: Apertável com terminal, Ajustável, Girável em<br>360°<br>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