

## Folha de dados técnicos

### Sensor de referência dinâmico

N.º do art.: 50141904

DRT25C.3/LT-M8



A imagem pode divergir

#### Conteúdo

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



## Dados técnicos

### Dados básicos

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Série                      | 25C                                     |
| Princípio de funcionamento | Teach de referência em relação ao fundo |

### Versão especial

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Versão especial | Entrada de teach |
|-----------------|------------------|

### Dados óticos

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Alcance de operação        | 0,05 ... 0,2 m                           |
| Alcance de operação        | Máx. na superfície de referência         |
| Faixa de ajuste            | 50 ... 200 mm                            |
| Fonte de luz               | LED, Vermelho                            |
| Comprimento de onda        | 645 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<br>Proteção contra troca de polos |
|----------------------|--|

### Dados de desempenho

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Tensão de alimentação $U_B$ | 12 ... 30 V, CC, Incl. ondulação residual |
| Ondulação residual          | 0 ... 15 %, de $U_B$                      |
| Corrente sem carga          | 0 ... 40 mA                               |

### Entradas

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Número de entradas de teach | 1 Unid. |
|-----------------------------|---------|

### Entradas de teach

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Tipo de tensão         | CC                                  |
| Tensão de chaveamento  | high: $\geq 10V$<br>low: $\leq 2 V$ |
| Resistência de entrada | 22.000 $\Omega$                     |

### Entrada de teach 1

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Ocupação                     | Conexão 1, pino 2  |
| Função                       | Ajuste de níveis de autoaprendizado<br>Bloqueio de teclado |
| Estado de chaveamento active | high   |

### Saídas

|  |         |
|--|---------|
| Número de saídas de chaveamento digitais | 1 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, Push-pull  |
| Princípio de chaveamento | IO-Link / comutação por luz (PNP)/<br>comutação por sombra (NPN) |

### Comportamento temporal

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Frequência de chaveamento | 750 Hz, (nível de autoaprendizado 1: 500 Hz) |
| Tempo de resposta         | 0,66 ms                                      |
| Período de inicialização  | 300 ms                                       |

### Interface

|      |         |
|------|---------|
| Tipo | IO-Link |
|------|---------|

### IO-Link

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Modo COM              | COM3          |
| Tempo de ciclo mín.   | COM3 = 0,4 ms |
| Tipo de quadro        | 2.5           |
| Especificação         | V1.1          |
| Device ID             | 2142          |
| Suporte de modo SIO   | Sim           |
| Dados do processo IN  | 8 bit         |
| Dados do processo OUT | 8 bit         |
| Dual Channel          | Não           |

### Conexão

#### Conexão 1

|                  |  |
|------------------|--|
| Função           | Alimentação de tensão<br>Sinal IN<br>Sinal OUT |
| Tipo de conexão  | Conector redondo                               |
| Tamanho da rosca | M8   |
| Tipo             | male   |
| Material         | PUR  |
| Número de polos  | 4 polos  |

### Dados mecânicos

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Dimensões (L x A x C)                | 15 mm x 42,7 mm x 30 mm  |
| Material da carcaça                  | Plástico   |
| Carcaça plástico                     | ABS  |
| Material da cobertura da parte ótica | Plástico   |
| Peso líquido                         | 22 g   |
| Cor da carcaça                       | Vermelho   |
| Tipo de fixação                      | Através de suporte de fixação opcional<br>Fixação de passagem com rosca M4 |
| Compatibilidade do material          | ECOLAB   |

### Operação e indicação

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Tipo de indicação             | LED   |
| Número de LEDs                | 2 Unid.   |
| Elementos de comando          | Botão de teach                                    |
| Função do elemento de comando | Aprendizado em relação à superfície de referência |

### Dados do ambiente

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Temperatura ambiente, operação      | -10 ... 50 °C, Compensação de temperatura $\pm 15$ °C |
| Temperatura ambiente, armazenamento | -40 ... 70 °C   |

## Dados técnicos

### Certificações

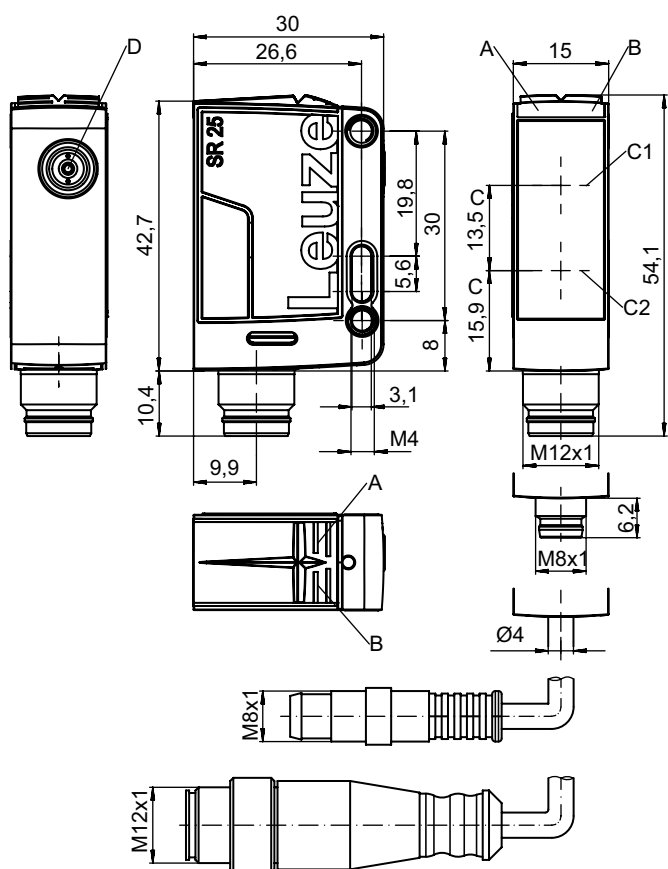
|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Grau de proteção          | IP 67         |
|                           | IP 69K        |
| Classe de proteção        | III           |
| Certificações             | c UL US       |
| Conjunto de normas válido | IEC 60947-5-2 |

### Classificação

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4              | 27270903 |
| ECLASS 8.0                | 27270903 |
| ECLASS 9.0                | 27270903 |
| ECLASS 10.0               | 27270903 |
| ECLASS 11.0               | 27270903 |
| ECLASS 12.0               | 27270903 |
| ECLASS 13.0               | 27270903 |
| ECLASS 14.0               | 27270903 |
| ECLASS 15.0               | 27270903 |
| ETIM 5.0                  | EC001821 |
| ETIM 6.0                  | EC001821 |
| ETIM 7.0                  | EC001821 |
| ETIM 8.0                  | EC001821 |
| ETIM 9.0                  | EC001821 |
| ETIM 10.0                 | EC001821 |

## Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



- A LED verde
- B LED amarelo
- C Eixo ótico
- C1 Receptor
- C2 Transmissor
- D Ajuste do alcance de detecção

## Conexão elétrica

### Conexão 1

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

### Pino Ocupação de pinos

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1 | V+              |
| 2 | Teach-in        |
| 3 | GND             |
| 4 | IO-Link / OUT 1 |



## Operação e indicação

| LED | Indicador             | Significado        |
|-----|-----------------------|--------------------|
| 1   | Verde, luz contínua   | Pronto para operar |
| 2   | Amarelo, luz contínua | Objeto detectado   |

## Código do artigo

Nome do artigo: AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K

|               |   |
|---------------|---|
| <b>AAA25C</b> | <b>Tipo de funcionamento/construção</b><br>HT25C: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo<br>PRK25C: barreira de luz retrorreflexiva com filtro de polarização<br>LS25C: barreira de luz unidirecional, transmissor<br>LE25C: barreira de luz unidirecional, receptor<br>DRT25C: sensor de referência dinâmico  |
| <b>d</b>      | <b>Tipo de luz</b><br>Excluído: luz vermelha<br>I: luz infravermelha  |
| <b>EE</b>     | <b>Fonte de luz</b><br>Excluído: LED<br>PP: LED tipo pin-point Power<br>L1: classe de laser 1<br>L2: classe de laser 2  |
| <b>f</b>      | <b>Alcance de operação predefinido (opcional)</b><br>Excluído: alcance conforme folha de dados<br>xxxF: alcance de operação predefinido [mm]  |
| <b>GG</b>     | <b>Equipamento</b><br>A: princípio de autocolimação (lente única)<br>S: ponto de luz pequeno<br>D: detecção de objetos envolvidos em película<br>X: variante Extended<br>HF: ocultação da iluminação HF (LED)<br>XL: ponto de luz extra longo<br>T: princípio de autocolimação (lente única) para garrafas altamente transparentes sem tracking<br>TT: princípio de autocolimação (lente única) para garrafas altamente transparentes com tracking<br>F: supressão de frente<br>R: alcance aumentado<br>SL: Diafragma de fenda  |
| <b>H</b>      | <b>Ajuste do alcance</b><br>1: potenciômetro 270°<br>2: potenciômetro multivolta<br>3: teach-in através de botão<br>R: alcance aumentado  |
| <b>i</b>      | <b>Saída de chaveamento / função OUT 1/IN: pino 4 ou fio preto</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>8: entrada de ativação (ativação com sinal high)<br>L: interface IO-Link (modo SIO: comutação por luz PNP, comutação por sombra NPN)<br>6: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por luz, NPN chaveamento por sombra<br>G: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por sombra, NPN chaveamento por luz |
| <b>J</b>      | <b>Saída de chaveamento / função OUT 2/IN: pino 2 ou fio branco</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>X: pino não ocupado<br>6: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por luz, NPN chaveamento por sombra<br>T: teach-in através de cabo<br>G: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por sombra, NPN chaveamento por luz<br>8: entrada de ativação (ativação com sinal high)                          |
| <b>K</b>      | <b>Conexão elétrica</b><br>Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm, 4 fios<br>200-M12: cabo, comprimento 200 mm com conector M12, 4 polos, axial (conector)<br>M8: conector M8, 4 polos (conector)<br>M12: conector M12, 4 polos (conector)<br>200-M8: cabo, comprimento 200 mm com conector M8, 4 polos, axial (conector)<br>M8.1: Snap-In, conector M8, 4 polos (conector)   |

### 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.

## Outras informações

- Fonte de luz: vida útil média de 100.000h com temperatura ambiente de 25 °C

## Acessórios

### Tecnologia de conexão - Unidade de conexão


|   | N.º do art. | Designação            | Artigo         | Descrição  |
|---|-------------|-----------------------|----------------|--|
|  | 50144900    | MD 798i-11-82/L5-2222 | Master IO-Link | Tipo: Master IO-Link<br>Consumo de corrente, máx.: 11.000 mA<br>Saídas de chaveamento por cada conexão do sensor: 1 Unid.<br>Saída de chaveamento: Transistor, PNP<br>Interface: IO-Link, Detecção automática do protocolo, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET<br>Conexões: 12 Unid.<br>Conexões do sensor: 8 Unid.<br>Conexões para alimentação de tensão: 2 Unid.<br>Conexões de interface: 2 Unid.<br>Grau de proteção: IP 67, IP 65, IP 69K |

### 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<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   |
|  | 50130871    | KD U-M8-4W-V1-050 | Cabo de conexão | Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, 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 |

## Acessórios

### Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

|   | N.º do art. | Designação | Artigo                | Descrição  |
|---|-------------|------------|-----------------------|--|
|  | 50118543    | BT 300M.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 M4<br>Tipo de suporte de fixação: Ajustável<br>Material: Aço inox |

### Tecnologia de fixação - Sistemas de montagem com barras redondas

|   | N.º do art. | Designação      | Artigo                   | Descrição   |
|---|-------------|-----------------|--------------------------|---|
|    | 50117829    | BTP 200M-D12    | Sistema de montagem      | Versão do suporte de fixação: Cobertura de proteção<br>Fixação, lado da instalação: Para barra redonda 12 mm<br>Fixação, lado do dispositivo: Parafusável<br>Tipo de suporte de fixação: Apertável com terminal, Ajustável, Girável em 360°<br>Material: Metal  |
|   | 50117252    | BTU 300M-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 por chapa<br>Fixação, lado do dispositivo: Parafusável, Adequado para parafusos M4<br>Tipo de suporte de fixação: Apertável com terminal, Ajustável, Girável em 360°<br>Material: Metal |
|   | 50142207    | BTU 300M-D12-90 | Fixação de barra redonda | Versão do suporte de fixação: Sistema de montagem<br>Fixação, lado da instalação: Para barra redonda 12 mm, Fixação de aperto por chapa<br>Fixação, lado do dispositivo: Parafusável, Adequado para parafusos M4<br>Tipo de suporte de fixação: Apertável com terminal, Ajustável, Girável em 360°<br>Material: Metal |
|  | 50142208    | BTU D12M-L-200  | Barra redonda            | Versão do suporte de fixação: Barra redonda<br>Fixação, lado da instalação: Apertável com terminal<br>Fixação, lado do dispositivo: Apertável com terminal<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 artigo.