

## Folha de dados técnicos

### Sensor de referência dinâmico

N.º do art.: 50145965

DRT25C.3R/L6



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 à superfície de referência (correntes de rolos de plástico ou esteira transportadora articulada de plástico) |
| Aplicação                  | Deteção de caixas de garrafas e latas                                                                                                       |

### Dados óticos

|                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Alcance de operação           | 0,08 ... 0,4 m                           |
| Alcance de operação           | Máx. na superfície de referência         |
|                               | Alcance de operação recomendado:         |
| Límite do alcance, branco 90% | 0,05 ... 0,45 m                          |
| Altura mínima do objeto       | 80 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 |
|                      | 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                               |

#### 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

|                          |                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Elemento de chaveamento  | Transistor, Push-pull                                            |
| Princípio de chaveamento | IO-Link / comutação por luz (PNP)/<br>comutação por sombra (NPN) |

#### Saída de chaveamento 2

|                          |                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|
| Elemento de chaveamento  | Transistor, Push-pull                                 |
| Princípio de chaveamento | Comutação por luz (PNP)/comutação<br>por sombra (NPN) |

### Comportamento temporal

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Frequência de chaveamento | 300 Hz  |
| Tempo de resposta         | 1,66 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             | 2137          |
| Suporte de modo SIO   | Sim           |
| Dados do processo IN  | 8 bit         |
| Dados do processo OUT | 8 bit         |
| Dual Channel          | Sim           |

### Conexão

#### Conexão 1

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Função                   | Alimentação de tensão |
|                          | Sinal OUT             |
| Tipo de conexão          | Cabo                  |
| Comprimento do cabo      | 2.000 mm              |
| Material da bainha       | PUR                   |
| Cor do cabo              | Preto                 |
| Número de fios           | 4 fios                |
| Seção transversal do fio | 0,2 mm²               |

### 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                         | 55 g                                   |
| Cor da carcaça                       | Vermelho                               |
| Tipo de fixação                      | Através de suporte de fixação opcional |
|                                      | 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                                         |

### Certificações

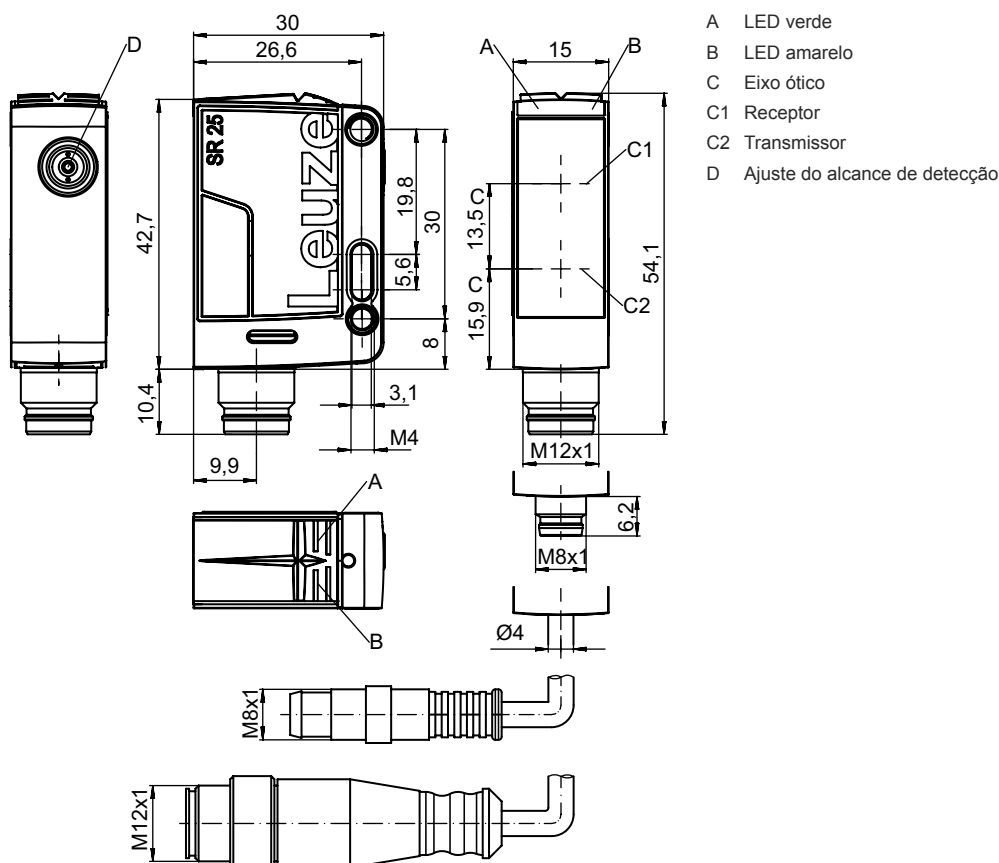
|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Grau de proteção          | IP 67         |
|                           | IP 69K        |
| Classe de proteção        | III           |
| Certificações             | c UL US       |
| Conjunto de normas válido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

## Dados técnicos

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| 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



## Conexão elétrica

### Conexão 1

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Função                   | Alimentação de tensão |
|                          | Sinal OUT             |
| Tipo de conexão          | Cabo                  |
| Comprimento do cabo      | 2.000 mm              |
| Material da bainha       | PUR                   |
| Cor do cabo              | Preto                 |
| Número de fios           | 4 fios                |
| Seção transversal do fio | 0,2 mm²               |

### Cor do fio

### Ocupação dos fios

|        |                 |
|--------|-----------------|
| Marrom | V+              |
| Branco | OUT 2           |
| Azul   | GND             |
| Preto  | 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

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA25C | <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                                                                                                                                                                                                       |
| d      | <b>Tipo de luz</b><br>Excluído: luz vermelha<br>I: luz infravermelha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| EE     | <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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| f      | <b>Alcance de operação predefinido (opcional)</b><br>Excluído: alcance conforme folha de dados<br>xxxF: alcance de operação predefinido [mm]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| GG     | <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 |
| H      | <b>Ajuste do alcance</b><br>1: potenciômetro 270°<br>2: potenciômetro multivolta<br>3: teach-in através de botão<br>R: alcance aumentado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Código do artigo

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| i | <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 |
| J | <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)                          |
| K | <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 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                                                                                                                                         |
|                                                                                     |             |                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                     |             |                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                     |             |                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                     |             |                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Acessórios

### 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.