

## Folha de dados técnicos

### Sensor ótico de distância

N.º do art.: 50115029

ODSL 9/C6.C1-450-S12



A imagem pode divergir

#### Conteúdo

- Dados técnicos
- Ligação elétrica
- Operação e indicação
- Acessórios



## Dados técnicos

### Dados básicos

|                             |                                                                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Série                       | 9                                                                                                                                |
| Tipo de sistema de detecção | Ao objeto                                                                                                                        |
| Nota de pedido              | Atenção! Em breve, este artigo não será mais produzido. Se precisar de peças de reposição, observe o cabo de conexão necessário. |

### Parâmetros característicos

|      |         |
|------|---------|
| MTTF | 53 anos |
|------|---------|

### Dados óticos

|                                                 |                        |
|-------------------------------------------------|------------------------|
| Trajectoria do feixe                            | Divergente             |
| Fonte de luz                                    | Laser, Vermelho        |
| Laser, comprimento de onda de luz               | 655 nm                 |
| Classe de laser                                 | 1, IEC/EN 60825-1:2007 |
| Forma do sinal transmitido                      | Pulsado                |
| Tamanho de ponto de luz [a distância do sensor] | 1 mm                   |
| Tipo de geometria do ponto de luz               | Redondo                |

### Dados de medição

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Área de medição                          | 50 ... 450 mm        |
| Resolução                                | 0,1 mm               |
| Precisão                                 | 1 %                  |
| Grandeza de referência, precisão         | Distância de medição |
| Repetibilidade                           | 0,5 %                |
| Grandeza de referência, repetibilidade   | Distância de medição |
| Taxa de medição                          | 4 ms                 |
| Desvio de temperatura, relativa          | 0,02 %/K             |
| Referenciação                            | Não                  |
| Comportamento em preto e branco          | 0,5 %                |
| Objeto de medição padrão                 | 50 x 50 mm²          |
| Princípio de medição de distâncias ótico | Triangulação         |

### Dados elétricos

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Proteção do circuito | Proteção contra curto-circuito |
|                      | Proteção contra troca de polos |
|                      | Proteção transiente            |

### Dados de desempenho

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Tensão de alimentação $U_B$ | 18 ... 30 V, CC      |
| Ondulação residual          | 0 ... 15 %, De $U_B$ |
| Corrente sem carga          | 0 ... 180 mA         |

### Entradas

|                                            |         |
|--------------------------------------------|---------|
| Número de entradas de chaveamento digitais | 1 Unid. |
|--------------------------------------------|---------|

### Entradas de chaveamento

|                                         |                  |
|-----------------------------------------|------------------|
| Tipo de tensão                          | CC               |
| <b>Entrada de chaveamento digital 1</b> |                  |
| Ocupação                                | Conexão 1, fio 2 |
| Função                                  | Programável      |

### Saídas

|                                          |         |
|------------------------------------------|---------|
| Número de saídas analógicas              | 1 Unid. |
| Número de saídas de chaveamento digitais | 1 Unid. |

### Saída analógica 1

|          |                   |
|----------|-------------------|
| Tipo     | Corrente          |
| Ocupação | Conexão 1, pino 5 |

### Saídas de chaveamento

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Tipo de tensão        | CC                   |
| Tensão de chaveamento | high: $\geq(U_B-2V)$ |

### Saída de chaveamento 1

|                          |                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------------------|
| Ocupação                 | Conexão 1, pino 4                                  |
| Elemento de chaveamento  | Transistor, Push-pull                              |
| Princípio de chaveamento | Comutação por luz (PNP)/comutação por sombra (NPN) |

### Comportamento temporal

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Período de inicialização | 300 ms |
|--------------------------|--------|

### Conexão

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

### Conexão 1

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Função           | Alimentação de tensão            |
|                  | Sinal IN                         |
|                  | Sinal OUT                        |
| Tipo de conexão  | Conector redondo, Girável em 90° |
| Tamanho da rosca | M12                              |
| Tipo             | male                             |
| Material         | Plástico                         |
| Número de polos  | 5 polos                          |
| Codificação      | Código A                         |

### Dados mecânicos

|                                      |                                                               |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Execução                             | Cúbico                                                        |
| Dimensões (L x A x C)                | 21 mm x 50 mm x 50 mm                                         |
| Material da carcaça                  | Plástico, PC                                                  |
| Material da cobertura da parte ótica | Vidro                                                         |
| Peso líquido                         | 50 g                                                          |
| Cor da carcaça                       | Vermelho                                                      |
| Tipo de fixação                      | Através de suporte de fixação opcional<br>Fixação de passagem |

### Operação e indicação

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| Tipo de indicação                   | Display LCD        |
|                                     | LED                |
| Número de LEDs                      | 2 Unid.            |
| Tipo de configuração/parametrização | Software           |
| Elementos de comando                | Botões de controle |
|                                     | Display LCD        |
|                                     | Software de PC     |

### Dados do ambiente

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, operação      | -20 ... 50 °C |
| Temperatura ambiente, armazenamento | -30 ... 70 °C |

### Certificações

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

## Dados técnicos

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 90318020 |
| eCl@ss 8.0                | 27270801 |
| eCl@ss 9.0                | 27270801 |
| ETIM 5.0                  | EC001825 |
| ETIM 6.0                  | EC001825 |

## Ligação elétrica

### Conexão 1

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Função           | Alimentação de tensão |
|                  | Sinal IN              |
|                  | Sinal OUT             |
| Tipo de conexão  | Conector redondo      |
| Tamanho da rosca | M12                   |
| Tipo             | male                  |
| Material         | Plástico              |
| Número de polos  | 5 polos               |
| Codificação      | Código A              |

### Pino Ocupação de pinos

|   |        |
|---|--------|
| 1 | V+     |
| 2 | IN 1   |
| 3 | GND    |
| 4 | OUT 1  |
| 5 | OUT mA |

## Operação e indicação

| LED | Indicador           | Significado                             |
|-----|---------------------|-----------------------------------------|
| 1   | Verde, luz contínua | Pronto para operar                      |
|     | Verde, piscando     | Avaria                                  |
|     | Apagado             | Ausência tensão de abastecimento        |
| 2   | Luz fixa amarela    | Objeto dentro do área de medição        |
|     | Apagado             | Nenhum objeto dentro da área de medição |

## Acessórios

### Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

|                                                                                     | N.º do art. | Designação         | Artigo          | Descrição                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132077    | KD U-M12-5A-V1-020 | Cabo de conexão | Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 5 polos<br>Conexão 2: Extremidade aberta<br>Blindado: Não<br>Comprimento do cabo: 2.000 mm<br>Material da bainha: PVC |
|                                                                                     | 50132079    | KD U-M12-5A-V1-050 | Cabo de conexão | Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 5 polos<br>Conexão 2: Extremidade aberta<br>Blindado: Não<br>Comprimento do cabo: 5.000 mm<br>Material da bainha: PVC |

## Acessórios

|                                                                                  | N.º do art. | Designação                     | Artigo          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50133842    | KD U-M12-5W-V1-020             | Cabo de conexão | Conexão 1: Conector redondo, M12, Angular, female, Código A, 5 polos<br>Conexão 2: Extremidade aberta<br>Blindado: Não<br>Comprimento do cabo: 2.000 mm<br>Material da bainha: PVC                                                                                         |
|                                                                                  | 50133802    | KD U-M12-5W-V1-050             | Cabo de conexão | Conexão 1: Conector redondo, M12, Angular, female, Código A, 5 polos<br>Conexão 2: Extremidade aberta<br>Blindado: Não<br>Comprimento do cabo: 5.000 mm<br>Material da bainha: PVC                                                                                         |
|                                                                                  | 50140174    | KDS U-M12-5A-M12-5A-P1-003-25X | Cabo de ligação | Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 5 polos<br>Conexão 2: Conector redondo, M12, Axial, male, Código A, 5 polos<br>Blindado: Não<br>Cabo cruzado: Conexão 1, pino 2 <-> conexão 2, pino 5<br>Comprimento do cabo: 300 mm<br>Material da bainha: PUR |

## Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

|                                                                                     | N.º do art. | Designação | Artigo             | Descrição                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50036195    | BT 8       | Suporte 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 |

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

|                                                                                     | N.º do art. | Designação   | Artigo              | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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 |

### Nota



Uma lista com todos os artigos de acessórios disponíveis encontra-se na página da Leuze electronic na internet, na guia Download da página de detalhes do artigo.