

## Folha de dados técnicos

### Barreira de luz de segurança de feixe único, transmissor

N.º do art.: 50126552

SLS46CI-70.K48-M12



A imagem pode divergir

#### Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Operação e indicação
- Receptores apropriados
- Notas
- Outras informações
- Acessórios



Dados técnicos

Dados básicos

|       |     |
|-------|-----|
| Série | 46C |
|-------|-----|

Versão especial

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Versão especial | Entrada de ativação |
|-----------------|---------------------|

Funções

|         |                     |
|---------|---------------------|
| Funções | Entrada de ativação |
|---------|---------------------|

Parâmetros característicos

|                          |                                                                       |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tipo                     | 4, IEC/EN 61496, em conjunto com um relé de segurança MSI-TRMB        |
| SIL                      | 3, IEC 61508, em conjunto com um relé de segurança MSI-TRMB           |
| SILCL                    | 3, IEC/EN 62061, em conjunto com um relé de segurança MSI-TRMB        |
| Performance Level (PL)   | e, EN ISO 13849-1:2008, Em conjunto com um relé de segurança MSI-TRMB |
| MTTF <sub>d</sub>        | 900 anos, EN ISO 13849-1                                              |
| Vida útil T <sub>M</sub> | 20 anos, EN ISO 13849-1                                               |
| Categoria                | 4, EN ISO 13849:2008, Em conjunto com um relé de segurança MSI-TRMB   |

Dados óticos

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Alcance de operação        | 5 ... 70 m         |
| Limite do alcance          | 5 ... 80 m         |
| Fonte de luz               | LED, Infravermelho |
| Comprimento de onda        | 940 nm             |
| Forma do sinal transmitido | Pulsado            |
| Grupo de LEDs              | 1                  |
| Ângulo de abertura, máx.   | -2,5 ... 2,5 °     |

Dados elétricos

|                      |                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------|
| Proteção do circuito | Proteção contra curto-circuito<br>Proteção contra troca de polos |
|----------------------|------------------------------------------------------------------|

Dados de desempenho

|                                      |                                                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Tensão de alimentação U <sub>B</sub> | 24 V, CC, -20 ... 20 %, Incl. ondulação residual |
| Ondulação residual                   | 10 %, de U <sub>B</sub>                          |
| Corrente sem carga                   | 0 ... 40 mA                                      |

Entradas

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

Entradas de ativação

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Tipo de tensão                  | CC                        |
| Tensão de chaveamento           | high: ≥8V<br>low: ≤ 1,5 V |
| Tensão de chaveamento high mín. | 8 V                       |
| Tensão de chaveamento low máx.  | 1,5 V                     |
| Atraso de ativação/bloqueio     | 1 ms                      |
| Resistência de entrada          | 10.000 Ω, -30 ... 30 %    |

Entrada de ativação 1

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Ocupação                     | Conexão 1, pino 4 |
| Estado de chaveamento active | high              |

Comportamento temporal

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Frequência de chaveamento | 250 Hz |
| Tempo de resposta         | 2,5 ms |
| Período de inicialização  | 300 ms |

Conexão

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

Conexão 1

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Função           | Alimentação de tensão<br>Sinal IN |
| Tipo de conexão  | Conector redondo                  |
| Tamanho da rosca | M12                               |
| Material         | Plástico                          |
| Número de polos  | 4 polos                           |

Dados mecânicos

|                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Execução                             | Cúbico                    |
| Dimensões (L x A x C)                | 20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm |
| Material da carcaça                  | Plástico                  |
| Carcaça plástico                     | PC-PBT                    |
| Material da cobertura da parte ótica | Plástico / PMMA           |
| Peso líquido                         | 50 g                      |
| Cor da carcaça                       | Amarelo                   |
| Tipo de fixação                      | Fixação de passagem       |
| Compatibilidade do material          | ECOLAB                    |

Operação e indicação

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

Dados do ambiente

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, operação      | -30 ... 60 °C |
| Temperatura ambiente, armazenamento | -30 ... 70 °C |

Certificações

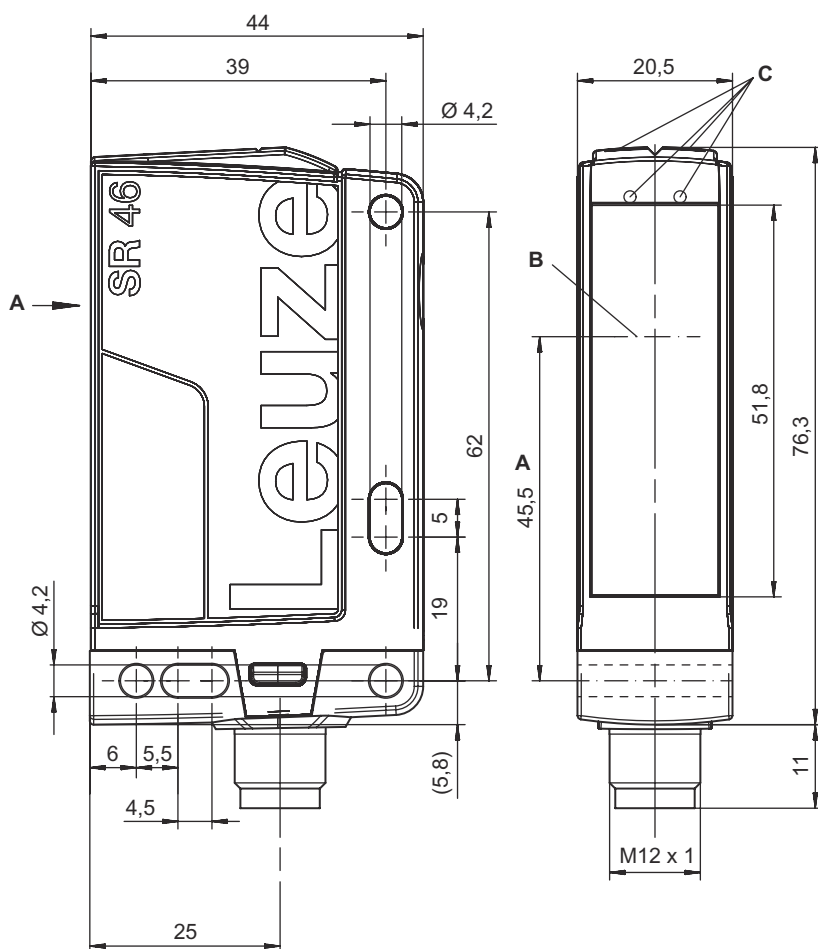
|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Grau de proteção          | IP 67<br>IP 69K             |
| Classe de proteção        | III, Tensão padrão 50 V     |
| Certificações             | c UL US                     |
| Conjunto de normas válido | IEC 60947-5-2, IEC/EN 61496 |

## Dados técnicos

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4              | 27272701 |
| ECLASS 8.0                | 27272701 |
| ECLASS 9.0                | 27272701 |
| ECLASS 10.0               | 27272701 |
| ECLASS 11.0               | 27272701 |
| ECLASS 12.0               | 27272701 |
| ECLASS 13.0               | 27272701 |
| ECLASS 14.0               | 27272701 |
| ECLASS 15.0               | 27272701 |
| ETIM 5.0                  | EC001831 |
| ETIM 6.0                  | EC001831 |
| ETIM 7.0                  | EC001831 |
| ETIM 8.0                  | EC001831 |
| ETIM 9.0                  | EC001831 |
| ETIM 10.0                 | EC001831 |

## Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



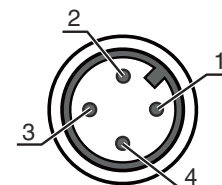
- A Eixo ótico
- B Transmissor e receptor
- C Diodos indicadores verdes/amarelos

## Conexão elétrica

### Conexão 1

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Função           | Alimentação de tensão |
|                  | Sinal IN              |
| Tipo de conexão  | Conector redondo      |
| Tamanho da rosca | M12                   |
| Tipo             | male                  |
| Material         | Plástico              |
| Número de polos  | 4 polos               |
| Codificação      | Código A              |

| Pino | Ocupação de pinos | Cor do fio |
|------|-------------------|------------|
| 1    | +24 V             | Marrom     |
| 2    | n.c.              | Branco     |
| 3    | GND               | Azul       |
| 4    | active            | Preto      |



## Operação e indicação

| LED | Indicador             | Significado         |
|-----|-----------------------|---------------------|
| 1   | Verde, luz contínua   | Pronto para operar  |
| 2   | Amarelo, luz contínua | Transmissor ativado |

## Receptores apropriados

|                                                                                     | N.º do art. | Designação           | Artigo                                                | Descrição                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50126334    | SLE46CI-70.K4/4P-M12 | Barreira de luz de segurança de feixe único, receptor | Tempo de resposta: 2,5 ms<br>Conexão: Conector redondo, M12, Plástico, 4 polos |

## Notas



### Respeitar a utilização prevista!



- ⚠ O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.
- ⚠ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.

### ATENÇÃO!



- ⚠ Os sensores de segurança SLS46CK4 funcionam como um AOPD do tipo 4 só em conjunto com os relés de segurança MSI-TRM.
- ⚠ Consulte o manual de instruções dos relés de segurança MSI-TRM para obter informações sobre montagem, conexões elétricas e operação.

## Notas

## Em caso de aplicações UL:



- ↗ Certificados: UL 508, C22.2 No.14-13
- ↗ 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

- Limite típico do alcance: alcance máx. atingível sem reserva de funcionamento
- Alcance de operação: alcance recomendado com reserva de funcionamento
- 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 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------------|-----------|
|   | 547931      | MSI-TRMB-01 | Relé de segurança |           |
|  | 547932      | MSI-TRMB-02 | Relé de segurança |           |

## Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

|                                                                                    | N.º do art. | Designação         | Artigo          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130690    | KD U-M12-4W-V1-050 | Cabo de conexão | Aplicação: Resistente a produtos químicos<br>Conexão 1: Conector redondo, M12, Angular, female, Código A, 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                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50105315    | BT 46      | 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 |

### Muting - Sistemas de montagem

|                                                                                   | N.º do art. | Designação   | Artigo              | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117252    | BTU 300M-D12 | Sistema de montagem | Inclui: 2x parafuso M4 x 25, 2x parafuso M4 x 20, 4x arruela plana<br>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 na internet, na guia Download da página de detalhes do artigo.