# Folha de dados técnicos
# Conjunto de barreira de luz unidirecional
N.º do art.: 50156063
SETLS+LE20-500/4X-200-M8.FL



A imagem pode divergir

**Conteúdo**


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

# Dados técnicos

## Dados básicos

| | |
|---|---|
| **Série** | 20 flat |
| **Princípio de funcionamento** | Princípio unidirecional |
| **Tipo de dispositivo** | Conjunto (transmissor e receptor) |

## Dados óticos

| | |
|---|---|
| **Alcance de operação** | 0 ... 0,5 m (alcance garantido) |
| **Limite do alcance** | 0 ... 0,5 m (alcance típico) |
| **Trajetória do feixe** | Divergente |
| **Fonte de luz** | LED, Vermelho |
| **Comprimento de onda** | 630 nm |
| **Grupo de LEDs** | Grupo isento (conforme a norma EN 62471) |
| **Tipo de geometria do ponto de luz** | Quadrado |
| **Tamanho mínimo do objeto identificável** | tip. 2 mm |
| **Saída do feixe de luz** | Frente |

## Dados elétricos

| | |
|---|---|
| **Proteção do circuito** | Proteção contra sobrecarga |
| | Proteção contra troca de polos |
| **Corrente sem carga, máx. Receptor** | 10 mA |
| **Corrente sem carga, máx. Transmissor** | 15 mA |

### Dados de desempenho

| | |
|---|---|
| **Tensão de alimentação $U_B$** | 10 ... 30 V, CC |
| **Ondulação residual** | 0 ... 10 %, de $U_B$ |

### Saídas

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

#### Saídas de chaveamento

| | |
|---|---|
| **Tipo** | Saída de chaveamento digital |
| **Tensão de chaveamento, típ.** | 30 V |
| **Tipo de tensão** | CC |
| **Corrente de chaveamento, máx.** | 50 mA |

##### Saída de chaveamento 1

| | |
|---|---|
| **Ocupação** | Conexão 2, pino 4 |
| **Elemento de chaveamento** | Transístor, PNP |
| **Princípio de chaveamento** | Comutação por luz |

## Comportamento temporal

| | |
|---|---|
| **Frequência de chaveamento** | 1.000 Hz |
| **Tempo de resposta** | 0,5 ms |
| **Cadeia de caracteres do retardo na energização** | < 100 ms |

## Conexão

| | |
|---|---|
| **Número de conexões** | 2 Unid. |

### Conexão 1

| | |
|---|---|
| **Função** | Alimentação de tensão |
| **Tipo de conexão** | Cabo com conector redondo |
| **Comprimento do cabo** | 200 mm |
| **Material da bainha** | PVC |
| **Cor do cabo** | Cinza |
| **Seção transversal do fio** | 0,1 mm² |
| **Tamanho da rosca** | M8 |
| **Tipo** | male |
| **Material** | Plástico |
| **Número de polos** | 4 polos |

### Conexão 2

| | |
|---|---|
| **Função** | Alimentação de tensão |
| | Sinal OUT |
| **Tipo de conexão** | Cabo com conector redondo |
| **Comprimento do cabo** | 200 mm |
| **Material da bainha** | PVC |
| **Cor do cabo** | Preto |
| **Seção transversal do fio** | 0,1 mm² |
| **Tamanho da rosca** | M8 |
| **Tipo** | male |
| **Material** | Plástico |
| **Número de polos** | 4 polos |

## Dados mecânicos

| | |
|---|---|
| **Largura do transmissor** | 10 mm x 19 mm x 4,2 mm |
| **Largura do receptor** | 10 mm x 20,5 mm x 4,2 mm |
| **Material da carcaça** | Plástico |
| **Carcaça plástico** | PBT+ABS |
| **Material da cobertura da parte ótica** | Plástico / PMMA |
| **Peso líquido do transmissor** | 10 g |
| **Peso líquido do receptor** | 10 g |
| **Cor da carcaça** | Vermelho |
| **Tipo de fixação** | Fixação de passagem, 2 x ø 2,2 mm |

## Operação e indicação

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

## Dados do ambiente

| | |
|---|---|
| **Temperatura ambiente, operação** | -25 ... 55 °C |
| **Temperatura ambiente, armazenamento** | -30 ... 70 °C |

## Certificações

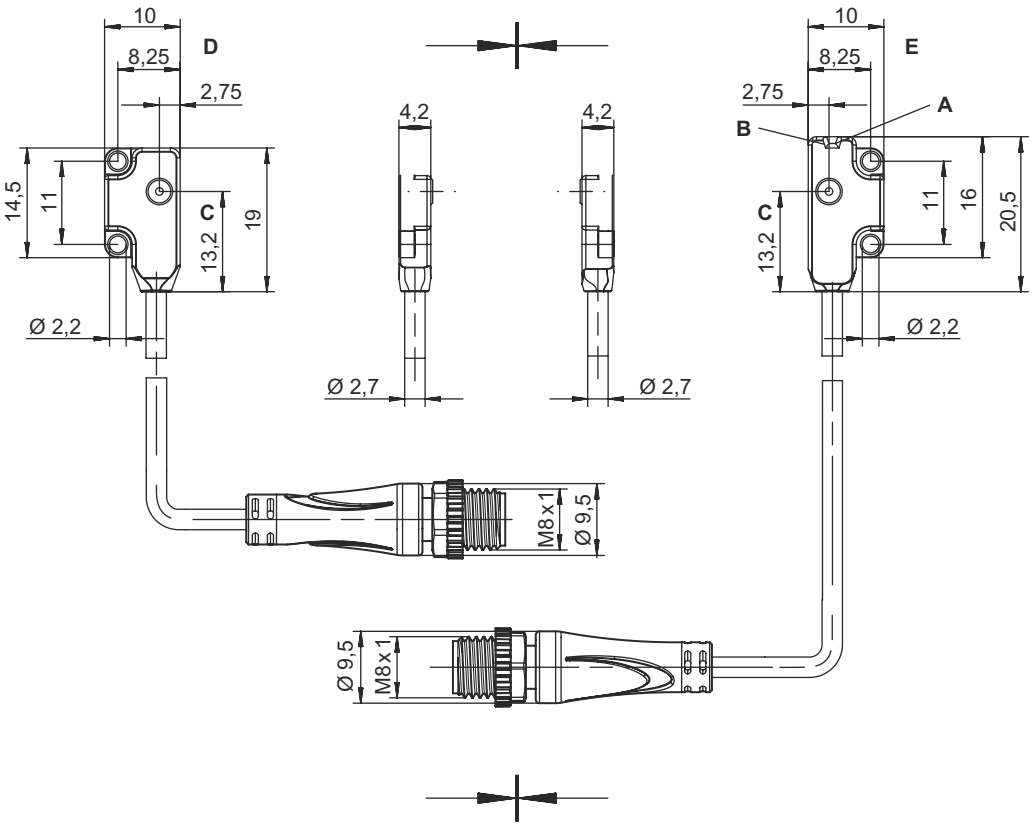
| | |
|---|---|
| **Grau de proteção** | IP 67 |
| **Classe de proteção** | III |
| **Certificações** | c UL US |
| | CE |
| **Conjunto de normas válido** | IEC 60947-5-2 |

# Dados técnicos

| | |
|---|---|
| **Número da pauta aduaneira** | 85365019 |
| **ECLASS 5.1.4** | 27270901 |
| **ECLASS 8.0** | 27270901 |
| **ECLASS 9.0** | 27270901 |
| **ECLASS 10.0** | 27270901 |
| **ECLASS 11.0** | 27270901 |
| **ECLASS 12.0** | 27270901 |
| **ECLASS 13.0** | 27270901 |
| **ECLASS 14.0** | 27270901 |
| **ECLASS 15.0** | 27270901 |
| **ECLASS 16.0** | 27270901 |
| **ETIM 5.0** | EC002716 |
| **ETIM 6.0** | EC002716 |
| **ETIM 7.0** | EC002716 |
| **ETIM 8.0** | EC002716 |
| **ETIM 9.0** | EC002716 |
| **ETIM 10.0** | EC002716 |
| **UNSPSC 26.08** | 39121528 |

# Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



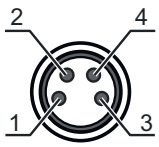

A LED verde
B LED amarelo
C Emissão de luz
D Transmissor
E Receptor

Leuze

# Conexão elétrica

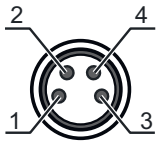
| Conexão 1 | Transmissor |
|---|---|
| **Função** | Alimentação de tensão |
| **Tipo de conexão** | Cabo com conector redondo |
| **Comprimento do cabo** | 200 mm |
| **Material da bainha** | PVC |
| **Cor do cabo** | Cinza |
| **Seção transversal do fio** | 0,1 mm² |
| **Tamanho da rosca** | M8 |
| **Tipo** | male |
| **Material** | Plástico |
| **Número de polos** | 4 polos |

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




| Conexão 2 | Receptor |
|---|---|
| **Função** | Alimentação de tensão |
| | Sinal OUT |
| **Tipo de conexão** | Cabo com conector redondo |
| **Comprimento do cabo** | 200 mm |
| **Material da bainha** | PVC |
| **Cor do cabo** | Preto |
| **Seção transversal do fio** | 0,1 mm² |
| **Tamanho da rosca** | M8 |
| **Tipo** | male |
| **Material** | Plástico |
| **Número de polos** | 4 polos |

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




# Operação e indicação

| LED | Indicador | Significado |
|---|---|---|
| **1** | Verde | Pronto para operar/indicação de estabilidade |
| **2** | Laranja | Função de comutação da saída |

# Código do artigo

Nome do artigo: **AAA20 D-E/GG.HH-JJ**

| | |
|---|---|
| **AAA20** | **Tipo de funcionamento/construção**<br>SETLS+LE20: barreira de luz unidirecional transmissor + receptor<br>HT20: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo |
| **D** | **Tipo de luz**<br>Excluído: luz vermelha |

# Código do artigo

| | |
|---|---|
| **E** | **Alcance de operação predefinido (opcional)**<br>15F: 15 mm<br>30F: 30 mm<br>150: alcance de operação de 150 mm<br>500: alcance de operação de 500 mm<br>1000: alcance de operação de 1000 mm |
| **GG** | **Saída de chaveamento / função**<br>2: saída de transistor NPN, chaveamento por luz<br>4: saída de transistor PNP. chaveamento por luz<br>N: saída de transistor NPN, chaveamento por sombra<br>P: saída de transistor PNP, chaveamento por sombra<br>X: n.c. |
| **HH** | **Conexão elétrica**<br>excluído: cabo, comprimento padrão 2000mm, 2 fios (LS), 3 fios (LE, HT)<br>M8: conector M8, 4 polos (conector)<br>200-M8: cabo, comprimento 200 mm com conector M8, 4 polos, axial (conector) |
| **JJ** | **Detalhes da execução**<br>Excluído: Slim<br>FL: Flat |

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

**Em caso de aplicações UL:**

- No caso das aplicações UL, só é permitido o uso em circuitos elétricos de classe 2 em conformidade com a norma NEC (National Electric Code).