

Folha de dados técnicos

Barreira de luz unidirecional, receptor

N.º do art.: 50145229

LE5B/P

Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Diagramas
- Operação e indicação
- Transmissores apropriados
- Código do artigo
- Notas
- Acessórios



A imagem pode divergir



Dados técnicos

Dados básicos

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Série | 5B |
| Princípio de funcionamento | Princípio unidirecional |
| Tipo de dispositivo | Receptor |

Dados óticos

| | |
|---------------------|------------------|
| Alcance de operação | veja transmissor |
|---------------------|------------------|

Dados elétricos

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

Dados de desempenho

| | |
|-----------------------------|---|
| Tensão de alimentação U_B | 10 ... 30 V, CC, Incl. ondulação residual |
| Ondulação residual | 0 ... 15 %, de U_B |
| Corrente sem carga | 0 ... 20 mA |

Saídas

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

Saídas de chaveamento

| | |
|-------------------------------|---|
| Tipo | Saída de chaveamento digital |
| Tipo de tensão | CC |
| Corrente de chaveamento, máx. | 50 mA |
| Tensão de chaveamento | high: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$ |

Saída de chaveamento 1

| | |
|--------------------------|---|
| Elemento de chaveamento | Transistor, PNP |
| Princípio de chaveamento | Comutação por sombra (chaveamento por luz é alcançado invertendo a polaridade de U_B) |

Comportamento temporal

| | |
|---------------------------|---------|
| Frequência de chaveamento | 900 Hz |
| Tempo de resposta | 0,56 ms |
| Período de inicialização | 300 ms |

Conexão

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

Conexão 1

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| Função | Alimentação de tensão |
| | Sinal OUT |
| Tipo de conexão | Cabo |
| Comprimento do cabo | 2.000 mm |
| Material da bainha | PVC |
| Cor do cabo | Preto |
| Número de fios | 3 fios |
| Seção transversal do fio | 0,14 mm ² |

Dados mecânicos

| | |
|--|---|
| Dimensões (L x A x C) | 11 mm x 32,4 mm x 20 mm |
| Material da carcaça | Plástico |
| Carcaça plástico | PC-ABS |
| Material da cobertura da parte ótica | Plástico |
| Peso líquido | 44 g |
| Cor da carcaça | Preto Vermelho |
| Tipo de fixação | Através de suporte de fixação opcional Duas mangas roscadas M3 |
| Torque de aperto recomendado da fixação M3 | 0,9 N·m |
| Compatibilidade do material | ECOLAB |

Operação e indicação

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

Dados do ambiente

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, operação | -40 ... 60 °C |
| Temperatura ambiente, armazenamento | -40 ... 70 °C |

Certificações

| | |
|---------------------------|---------------|
| Grau de proteção | IP 67 |
| 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 | 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
- C1 Receptor
- C2 Transmissor
- E Manga roscada

Conexão elétrica

Conexão 1

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| Função | Alimentação de tensão |
| | Sinal OUT |
| Tipo de conexão | Cabo |
| Comprimento do cabo | 2.000 mm |
| Material da bainha | PVC |
| Cor do cabo | Preto |
| Número de fios | 3 fios |
| Seção transversal do fio | 0,14 mm ² |

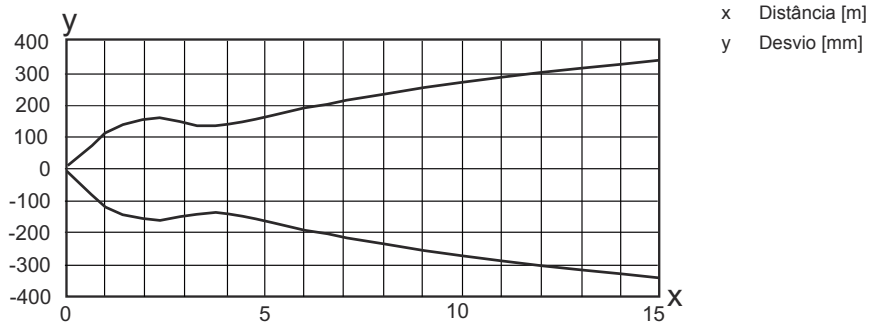
Cor do fio

Ocupação dos fios

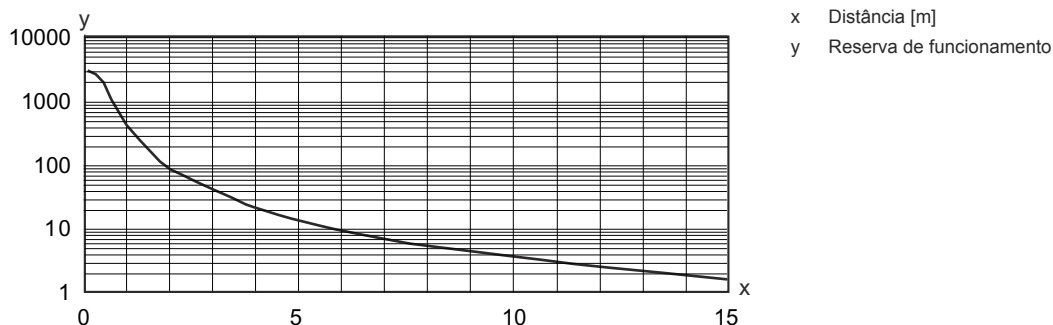
| | |
|--------|-------|
| Marrom | V+ |
| Azul | GND |
| Preto | OUT 1 |

Diagramas

Comportamento de resposta típ.




Reserva de funcionamento típ.



Operação e indicação

| LED | Indicador | Significado |
|-----|-----------------------|--|
| 1 | Amarelo, luz contínua | Caminho ótico livre |
| | Amarelo, piscando | Caminho óptico livre, sem reserva de funcionamento |
| 2 | Verde, luz contínua | Pronto para operar |

Transmissores apropriados

| | N.º do art. | Designação | Alcance de operação Limite do alcance | Descrição |
|--|-------------|------------|--|--|
|  | 50145237 | LS5B | 0 ... 10 m 0 ... 15 m | Limite do alcance: 0 ... 15 m Fonte de luz: LED, Vermelho Tensão de alimentação: CC Conexão: Cabo, 2.000 mm, 3 fios |

Transmissores apropriados

| | N.º do art. | Designação | Alcance de operação Limite do alcance | Descrição |
|--|-------------|------------|--|---|
|  | 50145238 | LS5B/9 | 0 ... 10 m 0 ... 15 m | Versão especial: Entrada de desativação Limite do alcance: 0 ... 15 m Fonte de luz: LED, Vermelho Tensão de alimentação: CC Entradas de desativação: 1 Unid. Conexão: Cabo, 2.000 mm, 3 fios |
|  | 50149139 | LS5BI | 0 ... 10 m 0 ... 15 m | Limite do alcance: 0 ... 8 m Fonte de luz: LED, Infravermelho Tensão de alimentação: CC Conexão: Cabo, 2.000 mm, 3 fios |
|  | 50152998 | LS5BPP | 0 ... 12,5 m 0 ... 17,5 m | Limite do alcance: 0 ... 17,5 m Fonte de luz: LED tipo Power PinPoint®, Vermelho Tensão de alimentação: CC Conexão: Cabo, 2.000 mm, 3 fios |

Código do artigo


Nome do artigo: AAA5B D-E.FF/GG.HH-JJ

| | |
|--------------|--|
| AAA5B | Tipo de funcionamento/construção LS5B: barreira de luz unidirecional, transmissor LE5B: barreira de luz unidirecional, receptor PRK5B: barreira de luz retrorreflexiva com filtro de polarização HT5B: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo ET5B: sensor difuso fotoelétrico energético |
| D | Tipo de luz Excluído: luz vermelha I: luz infravermelha PP: LED tipo Power PinPoint® |
| E | Alcance de operação predefinido (opcional) Excluído: alcance conforme folha de dados xxxF: alcance de operação predefinido [mm] |
| FF | Equipamento 1: potenciômetro 270° D: detecção de objetos envolvidos em película M: detecção de materiais semitransparentes e filmes transparentes XL: ponto de luz extra longo Excluído em barreiras de luz retrorreflexivas (PRK): alcance não ajustável Excluído em ET / HT: alcance de operação ajustável por potenciômetro 8 voltas |
| GG | Saída de chaveamento / função 2: saída de transistor NPN, chaveamento por luz N: saída de transistor NPN, chaveamento por sombra 4: saída de transistor PNP, chaveamento por luz P: saída de transistor PNP, chaveamento por sombra 9: entrada de desativação (desativação com sinal high) X: pino não ocupado |

Código do artigo

| | |
|----|---|
| HH | Conexão elétrica Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm, 3 fios M8: conector M8, 4 polos (conector) 200-M12: cabo, comprimento 200 mm com conector M12, 4 polos, axial (conector) 200-M8: cabo, comprimento 200 mm com conector M8, 4 polos, axial (conector) 200-M8.3: cabo, comprimento 200 mm com conector M8, 3 polos, axial (conector) 200-M8.1: cabo, comprimento 200 mm com snap-in, conector redondo M8, 4 polos (conector) M8.3: conector M8, 3 polos (conector) |
| JJ | Versão Y1: furos de fixação sem manga roscada |


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:

| | |
|--|---|
|  | ↪ 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) |
|--|---|



Acessórios

Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|---|-------------|---------------|--------------------------|--|
|  | 50118542 | BT 200M.5 | Cantoneira de fixação | Versão do suporte de fixação: Ângulo em forma de L Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Fixação, lado do dispositivo: Parafusável, Adequado para parafusos M3 Tipo de suporte de fixação: Ajustável Material: Aço inox |
|  | 50124651 | BT 205M-10SET | Conj. de peça de fixação | Inclui: 10x Versão do suporte de fixação: Ângulo em forma de L Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Fixação, lado do dispositivo: Parafusável Tipo de suporte de fixação: Rígido Material: Metal |

Acessórios

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 Fixação, lado da instalação: Para barra redonda 12 mm Fixação, lado do dispositivo: Parafusável Tipo de suporte de fixação: Apertável com terminal, Ajustável, Girável em 360° Material: Metal |
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Sistema de montagem | Inclui: 2x parafuso M3 x 16, 2x arruela plana, 2x parafuso M3 x 20 Versão do suporte de fixação: Sistema de montagem Fixação, lado da instalação: Para barra redonda 12 mm, Fixação de aperto por chapa Fixação, lado do dispositivo: Parafusável, Adequado para parafusos M3 Tipo de suporte de fixação: Apertável com terminal, Ajustável, Girável em 360° 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.