

# 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









## **Dados técnicos**



#### Dados básicos

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

#### **Dados óticos**

Alcance de operação	0 12,5 m
Alcance de operação	Alcance garantido
Limite do alcance	0 17,5 m
Limite do alcance	Alcance típico

### **Dados elétricos**

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

## Dados de desempenho

Tensão de alimentação U <sub>B</sub>	10 30 V, CC, Incl. ondulação residual
Ondulação residual	0 15 %, de U <sub>B</sub>
Corrente sem carga	0 20 mA

### Saídas

Número de saídas de chaveamento	1 Unid.
digitais	

## Saídas de chaveamento

Tipo de tensão	CC
Corrente de chaveamento, máx.	50 mA
Tensão de chaveamento	high: ≥(U <sub>B</sub> -2,5V)
	low: ≤ 2,5 V

## Saída de chaveamento 1

Elemento de chaveamento	Transístor, PNP
Princípio de chaveamento	Comutação por sombra (chaveamento por luz é alcançado invertendo a polaridade de U <sub>p</sub> )

## Comportamento temporal

Seção transversal do fio

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

#### Conexão

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	

0,14 mm<sup>2</sup>

#### Dados mecânicos

11 mm x 32,4 mm x 20 mm
Plástico
PC-ABS
Plástico
44 g
Preto
Vermelho
Através de suporte de fixação opcional
Duas mangas roscadas M3
ECOLAB

## Operação e indicação

Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	2 Unid.

#### Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	-40 60 °C
Temperatura ambiente, armazena- mento	-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

info@leuze.com • www.leuze.com

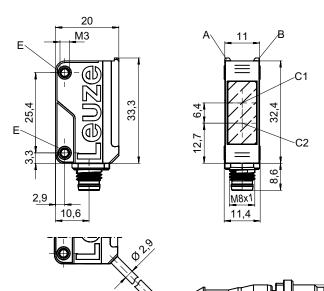
Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

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
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
ETIM 9.0	EC002716
ETIM 10.0	EC002716

## **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 <sup>2</sup>

### Cor do fio

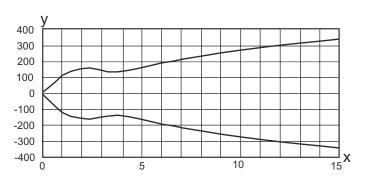
## Ocupação dos fios

Marrom	V+
Azul	GND
Preto	OUT 1

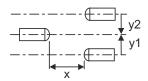
## **Diagramas**



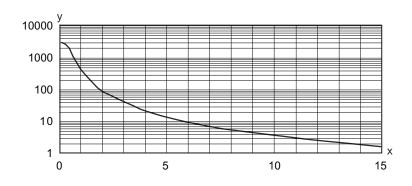
## Comportamento de resposta típ.



- x Distância [m]
- y Desvio [mm]



## Reserva de funcionamento típ.



- x Distância [m]
- y Reserva de funcionamento

## 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	Artigo	Descrição	
50145237	LS5B	Barreira de luz unidirecional, transmissor	Limite do alcance: 0 15 m Fonte de luz: LED, Vermelho Tensão de alimentação: CC Conexão: Cabo, 2.000 mm, 3 fios	

## **Transmissores apropriados**



5/7

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50145238	LS5B/9	Barreira de luz unidirecional, transmissor	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
0	50149139	LS5BI	Barreira de luz unidirecional, transmissor	Limite do alcance: 0 8 m Fonte de luz: LED, Infravermelho Tensão de alimentação: CC Conexão: Cabo, 2.000 mm, 3 fios
0	50152998	LS5BPP	Barreira de luz unidirecional, transmissor	Limite do alcance: 0 17,5 m Fonte de luz: LED tipo pin-point Power, 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 pin-point Power
Е	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



нн	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

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.
- by 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
44444	50124651	BT 205M-10SET	Conj. de peça de fixação	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
O .	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	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.