

## Folha de dados técnicos

### Conj. de barreira de luz unidirecional, transmissor

N.º do art.: 50125986

SET LS5/9D + LE5/4P + 2 BT205M



A imagem pode divergir

#### Conteúdo

- Conjunto consistindo em
- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Diagramas
- Código do artigo
- Notas
- Outras informações



## Conjunto consistindo em

	Número	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	2	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
	1	50117691	LE5/4P	Barreira de luz unidirecional, receptor	Tensão de alimentação: CC Saídas de chaveamento digitais: 2 Unid. Saída de chaveamento 1: Transistor, PNP, Comutação por luz Saída de chaveamento 2: Transistor, PNP, Comutação por sombra Frequência de chaveamento: 500 Hz Conexão: Cabo, 2.000 mm, 4 fios
	1	50117694	LS5/9D	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: 2 Unid. Conexão: Cabo, 2.000 mm, 4 fios

## Dados técnicos

### Dados básicos

Série	5
Princípio de funcionamento	Princípio unidirecional
Tipo de dispositivo	Conjunto (transmissor e receptor)
Inclui	2 BT 205M 4x parafuso M3 x 8

### Versão especial

Versão especial	Entrada de desativação Kit de artigos
-----------------	--

### Dados óticos

Alcance de operação	0 ... 10 m (alcance garantido)
Limite do alcance	0 ... 15 m (alcance típico)
Fonte de luz	LED, Vermelho
Comprimento de onda	620 nm
Forma do sinal transmitido	Pulsado
Grupo de LEDs	Grupo isento (conforme a norma EN 62471)

### 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 ... 15 mA

#### Saídas

Número de saídas de chaveamento digitais	2 Unid.
--	---------

### Saídas de chaveamento

Tipo	Saída de chaveamento digital
Tipo de tensão	CC
Corrente de chaveamento, máx.	100 mA
Tensão de chaveamento	high: $\geq(U_B-2V)$ low: $\leq 2 V$

#### Saída de chaveamento 1

Elemento de chaveamento	Transistor, PNP
Princípio de chaveamento	Comutação por luz

#### Saída de chaveamento 2

Elemento de chaveamento	Transistor, PNP
Princípio de chaveamento	Comutação por sombra

### Comportamento temporal

Frequência de chaveamento	500 Hz
Tempo de resposta	1 ms
Período de inicialização	300 ms

### Conexão

Número de conexões	2 Unid.
--------------------	---------

#### Conexão 1

Função	Alimentação de tensão Conexão do transmissor Sinal IN
--------	---

Tipo de conexão	Cabo
-----------------	------

Comprimento do cabo	2.000 mm
---------------------	----------

Material da bainha	PUR
--------------------	-----

Cor do cabo	Preto
-------------	-------

Número de fios	4 fios
----------------	--------

Seção transversal do fio	0,2 mm <sup>2</sup>
--------------------------	---------------------

## Dados técnicos

### Conexão 2

<b>Função</b>	Alimentação de tensão
	Conexão do receptor
	Sinal OUT
<b>Tipo de conexão</b>	Cabo
<b>Comprimento do cabo</b>	2.000 mm
<b>Material da bainha</b>	PUR
<b>Cor do cabo</b>	Preto
<b>Seção transversal do fio</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Número de fios</b>	4 fios

### Dados mecânicos

<b>Dimensões (L x A x C)</b>	14 mm x 32,5 mm x 20,2 mm
<b>Material da carcaça</b>	Plástico
<b>Carcaça plástico</b>	ABS
<b>Material da cobertura da parte ótica</b>	Plástico
<b>Peso líquido</b>	153 g
<b>Cor da carcaça</b>	Preto
	Vermelho

### Dados do ambiente

<b>Temperatura ambiente, operação</b>	-40 ... 60 °C
<b>Temperatura ambiente, armazenamento</b>	-40 ... 60 °C

### Certificações

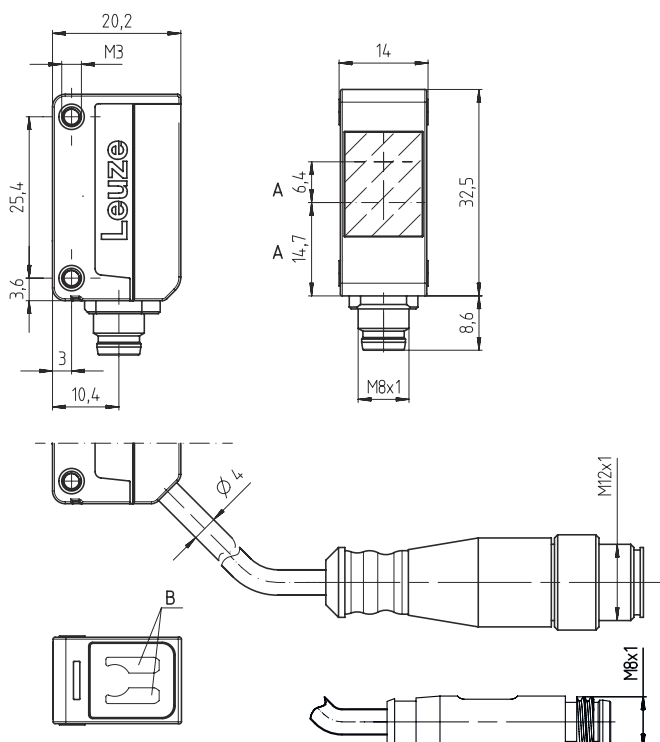
<b>Grau de proteção</b>	IP 67
<b>Classe de proteção</b>	III
<b>Certificações</b>	c UL US
<b>Conjunto de normas válido</b>	IEC 60947-5-2

### Classificação

<b>Número da pauta aduaneira</b>	85365019
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270901
<b>ECLASS 8.0</b>	27270901
<b>ECLASS 9.0</b>	27270901
<b>ECLASS 10.0</b>	27270901
<b>ECLASS 11.0</b>	27270901
<b>ECLASS 12.0</b>	27270901
<b>ECLASS 13.0</b>	27270901
<b>ECLASS 14.0</b>	27270901
<b>ECLASS 15.0</b>	27270901
<b>ETIM 5.0</b>	EC002716
<b>ETIM 6.0</b>	EC002716
<b>ETIM 7.0</b>	EC002716
<b>ETIM 8.0</b>	EC002716
<b>ETIM 9.0</b>	EC002716
<b>ETIM 10.0</b>	EC002716

## Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



## Conexão elétrica

### Conexão 1

### Transmissor

Função	Alimentação de tensão
	Conexão do transmissor
	Sinal IN
Tipo de conexão	Cabo
Comprimento do cabo	2.000 mm
Material da bainha	PUR
Cor do cabo	Preto
Número de fios	4 fios
Seção transversal do fio	0,2 mm <sup>2</sup>

### Cor do fio

### Ocupação dos fios

Marrom	V+
Branco	IN 2
Azul	GND
Preto	IN 1

### Conexão 2

### Receptor

Função	Alimentação de tensão
	Conexão do receptor
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Cabo
Comprimento do cabo	2.000 mm
Material da bainha	PUR
Cor do cabo	Preto
Seção transversal do fio	0,2 mm <sup>2</sup>
Número de fios	4 fios

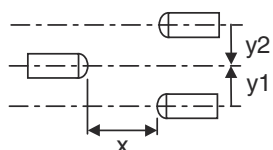
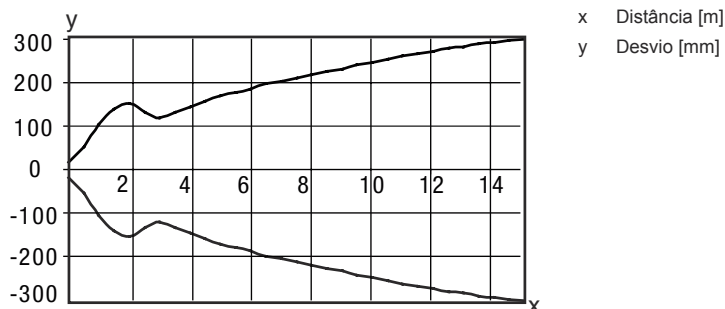
### Cor do fio

### Ocupação dos fios

Marrom	V+
Branco	OUT 2
Azul	GND
Preto	OUT 1

## Diagramas

Comportamento de resposta típ.




## Código do artigo

Nome do artigo: AAA5d.EE/ ff-GG-hh-I



<b>AAA5</b>	<p><b>Tipo de funcionamento/construção</b>                  HT5: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo                  LS5: barreira de luz unidirecional, transmissor                  LE5: barreira de luz unidirecional, receptor                  ET5: sensor difuso fotoelétrico energético                  FT5: sensor difuso fotoelétrico com fading                  PRK5: barreira de luz retrorreflexiva com filtro de polarização</p>
<b>d</b>	<p><b>Tipo de luz</b>                  Excluído: luz vermelha                  I: luz infravermelha</p>
<b>EE</b>	<p><b>Equipamento</b>                  1: alcance de operação ajustável                  M: para objetos semitransparentes                  H: para a detecção de filmes transparentes                  X: fading amplificado                  3: teach-in através de botão                  R: produto combinado para refletor DTKS 30x50</p>
<b>ff</b>	<p><b>Saída de chaveamento / função / OUT1OUT2 (OUT1 = pino 4, OUT2 = pino 2)</b>                  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                  X: pino não ocupado                  9: entrada de desativação (desativação com sinal high)                  D: entrada de desativação (desativação com sinal low)</p>
<b>GG</b>	<p><b>Versão</b>                  P1: feixe de luz estreito</p>


## Código do artigo

hh	<p><b>Conexão elétrica</b>                  Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm, 4 fios                  M8: conector M8, 4 polos (conector)                  M8.3: conector M8, 3 polos (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-M12: cabo, comprimento 200 mm com conector M12, 4 polos, axial (conector)                  M8.1: Snap-In, conector M8, 4 polos (conector)</p>
I	<p><b>Parametrização</b>                  P1: parametrização diferente</p>

Nota	
	<p>↳ Uma lista com todos os tipos de dispositivo disponíveis encontra-se na página da Leuze na Internet, em <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a>.</p>

## Notas

 <b>Respeitar a utilização prevista!</b>	
	<p>↳ 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.</p>

Em caso de aplicações UL:	
	<p>↳ 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)</p>

## Outras informações

- Soma das correntes de saída para ambas as saídas, 50 mA para temperaturas ambientes > 40 °C