

## Folha de dados técnicos

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

N.º do art.: 50136465

SET LS46C-M12+BTU46.25



#### Conteúdo

- Conjunto consistindo em
- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Operação e indicação
- Receptores apropriados
- Código do artigo
- Notas
- Outras informações
- Acessórios



## Conjunto consistindo em

	Número	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	1	50127042	LS46C-M12	Barreira de luz unidirecional, transmissor	Limite do alcance: 0 ... 150 m Fonte de luz: LED, Vermelho Tensão de alimentação: CC Conexão: Conector redondo, M12, Plástico, 4 polos

## Dados técnicos

### Dados básicos

Série	46C
Princípio de funcionamento	Princípio unidirecional
Tipo de dispositivo	Transmissor
Inclui	1 fixação de barra redonda, diâmetro 12 mm BTU 046M.25-D12 2x parafuso M4 x 25
Pré-montado em	Sistema de montagem

### Dados óticos

Alcance de operação	0,5 ... 120 m
Alcance de operação	Alcance garantido
Limite do alcance	0 ... 150 m
Limite do alcance	Alcance típico
Trajectoria do feixe	Divergente
Fonte de luz	LED, Vermelho
Comprimento de onda	630 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 Proteção transiente
----------------------	---

### 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

### Comportamento temporal

Período de inicialização	300 ms
--------------------------	--------

### Conexão

<b>Conexão 1</b>	
Função	Alimentação de tensão
Tipo de conexão	Conector redondo
Tamanho da rosca	M12
Tipo	male
Material	Plástico
Número de polos	4 polos
Codificação	Código A

### Dados mecânicos

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	60 g
Cor da carcaça	Vermelho
Tipo de fixação	Através de suporte de fixação opcional 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	-40 ... 60 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-40 ... 70 °C

### Certificações

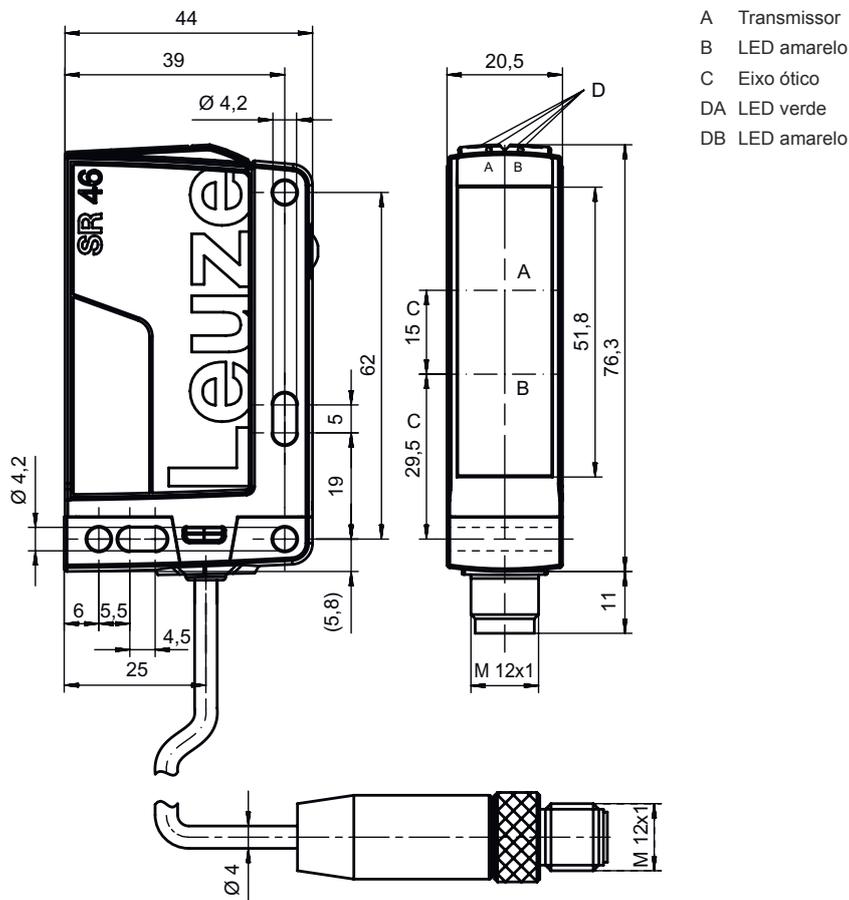
Grau de proteção	IP 67 IP 69K
Classe de proteção	III
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

### 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
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



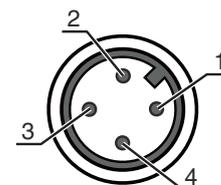
- A Transmissor
- B LED amarelo
- C Eixo óptico
- DA LED verde
- DB LED amarelo

## Conexão elétrica

### Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
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
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	n.c.



## Operação e indicação

LED	Indicador	Significado
1	Verde, luz contínua	Pronto para operar

## Operação e indicação

LED	Indicador	Significado
2	Amarelo, luz contínua	Raio de emissão ativo
3	Amarelo, luz contínua	Raio de emissão ativo

## Receptores apropriados

N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50136463 SET LE46C/4P-M12+BTU46.25	Conj. de barreira de luz unidirecional, receptor	Pré-montado com: Sistema de montagem Limite do alcance: 0 ... 150 m 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: Conector redondo, M12, Plástico, 4 polos

## Código do artigo

Nome do artigo: AAA46C d EE-f.GG H/i J-K

<b>AAA46C</b>	<b>Tipo de funcionamento/construção</b> HT46C: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo LS46C: barreira de luz unidirecional, transmissor LE46C: barreira de luz unidirecional, receptor PRK46C: barreira de luz retrorreflexiva com filtro de polarização RK46C: barreira de luz retrorreflexiva
<b>d</b>	<b>Tipo de luz</b> Excluído: luz vermelha l: luz infravermelha
<b>EE</b>	<b>Fonte de luz</b> Excluído: LED L1: classe de laser 1 L2: classe de laser 2
<b>f</b>	<b>Alcance de operação predefinido (opcional)</b> Excluído: alcance conforme folha de dados xxxF: alcance de operação predefinido [mm]
<b>GG</b>	<b>Equipamento</b> Excluído: standard 1: potenciômetro 270° 8: entrada de ativação (ativação com sinal high) 01: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo (HT): com um alcance de ≤ 450 mm ajustado (reflectância: 6%, preto), o filme HG (filme HighGain) não é detectado a partir de uma distância de 900 mm D: materiais despolarizantes E: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo (HT): otimizado para ambiente poeirento SL: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo (HT): diafragma de fenda 25 mm x 3 mm P: receptor de barreira de luz unidirecional (LE): filtro de arestas para operação paralela L: Faixa de luz XL: ponto de luz extra longo
<b>H</b>	<b>Ajuste do alcance e versão</b> Excluído em sensores fotoelétricos difusos com supressão de fundo (HT): ajuste do alcance de detecção através de fuso de ajuste mecânico Excluído em barreiras de luz retrorreflexivas (PRK): alcance não ajustável 1: barreiras de luz retrorreflexivas (PRK / RK): ajuste da sensibilidade através de potenciômetro 3: teach-in através de botão P2: resolução 2 mm
<b>i</b>	<b>Saída de chaveamento / função OUT 1/IN: pino 4 ou fio preto</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 L: IO-Link G: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por sombra, NPN chaveamento por luz 6: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por luz, NPN chaveamento por sombra

## Código do artigo

<b>J</b>	<p><b>Saída de chaveamento / função OUT 2/IN: pino 2 ou fio branco</b></p> <p>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                  8: entrada de ativação (ativação com sinal high)                  9: entrada de desativação (desativação com sinal high)                  W: saída de advertência                  X: pino não ocupado                  G: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por sombra, NPN chaveamento por luz                  6: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por luz, NPN chaveamento por sombra</p>
----------	--

<b>K</b>	<p><b>Conexão elétrica</b></p> <p>Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm, 4 fios                  200-M12: cabo, comprimento 200 mm com conector M12, 4 polos, axial (conector)                  M12: conector M12, 4 polos (conector)                  500-M12: cabo, comprimento 500 mm com conector M12, 4 polos, axial (conector)                  1000-M12: cabo, comprimento 1000 mm com conector M12, 4 polos, axial (conector)</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

### Respeitar a utilização prevista!

	<p>↳ O produto não é um sensor de segurança e não atua para a proteção de pessoas.</p> <p>↳ O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.</p> <p>↳ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.</p>
--	--

### Em caso de aplicações UL:

	<p>↳ 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).</p> <p>↳ 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>
--	---

### Em caso de aplicações UL:

	<p>↳ 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).</p> <p>↳ 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

- Fonte de luz: vida útil média de 100.000h com temperatura ambiente de 25 °C

## Acessórios

### Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 4 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M12, Angular, female, Código A, 4 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC

#### 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.