

Folha de dados técnicos Barreira de luz unidirecional, receptor

N.º do art.: 50137184

LE3C/6G



Conteúdo

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













Dados técnicos



Dados básicos

Série	3C
Princípio de funcionamento	Princípio unidirecional
Tipo de dispositivo	Receptor
Dados áticos	

Alcance de operação veja transmissor

Dados elétricos

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

Dados de desempenho

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

Saídas

Número de saídas de chaveamento 2 Unid. digitais

Saídas de chaveamento

Про	Salda de chaveamento digital
Tipo de tensão	CC
Corrente de chaveamento, máx.	100 mA
Tensão de chaveamento	high: ≥(U _B -2V)
	low: ≤ 2 V

Saída de chaveamento 1

Transístor, Push-pull Elemento de chaveamento

Princípio de chaveamento Comutação por luz (PNP)/comutação por sombra (NPN)

Saída de chaveamento 2

Transístor, Push-pull Elemento de chaveamento Comutação por sombra (PNP)/ Princípio de chaveamento comutação por luz (NPN)

Comportamento temporal

Frequência de chaveamento	1.000 Hz
Tempo de resposta	0,5 ms
Período de inicialização	300 ms

Conexão

Número de conexões 1 Unid.

Conexão 1

Conexao 1	
Função	Alimentação de tensão
	Sinal OUT
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 ²

Dados mecânicos

Dimensões (L x A x C)	11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm
Material da carcaça	Plástico
Carcaça plástico	PC-ABS
Material da cobertura da parte ótica	Plástico / PMMA
Peso líquido	50 g
Cor da carcaça	Vermelho
Tipo de fixação	Através de suporte de fixação opcional
	Fixação de passagem
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, armazena-	-40 70 °C
mento	

Certificações

Grau de proteção	IP 67
	IP 69K
Classe de proteção	III
Certificações	c UL US
Conjunto de normas válido	IFC 60947-5-2

Classificação

info@leuze.com • www.leuze.com

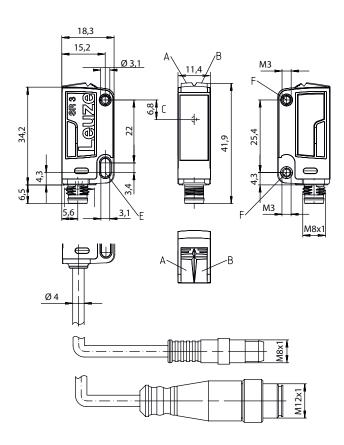
Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

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

Leuze

Todas as medidas em milímetros



- A LED verde
- B LED amarelo
- C Eixo ótico
- E Invólucro de fixação (padrão)
- F Manga roscada (série 3C.B)

Conexão elétrica

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Sinal OUT
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 ²

Cor do fio

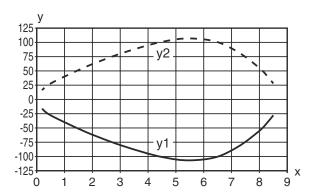
Ocupação dos fios

Marrom	V+
Branco	OUT 2
Azul	GND
Preto	OUT 1

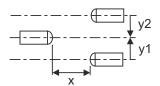
Diagramas



Comportamento de resposta típ.



- c Distância [m]
- y Desvio [mm]



Operação e indicação

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

Transmissores apropriados

Transmissores apropriados									
	N.º do art.	Designação	Alcance de operação Limite do alcance	Descrição					
	50137175	LS3C/8X	0,05 8,5 m 0,05 10 m	Versão especial: Entrada de ativação Limite do alcance: 0,05 10 m Fonte de luz: LED, Vermelho Tensão de alimentação: CC Conexão: Cabo, 2.000 mm, 4 fios					

Código do artigo

Nome do artigo: AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K

AAA3C	Tipo de funcionamento/construção
-------	----------------------------------

HT3C: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo

LS3C: barreira de luz unidirecional, transmissor LE3C: barreira de luz unidirecional, receptor

PRK3C: barreira de luz retrorreflexiva com filtro de polarização ODT3C: sensor de distância com supressão de fundo

d Tipo de luz

Excluído: luz vermelha l: luz infravermelha

Código do artigo



ΕE Fonte de luz Excluído: LED L1: classe de laser 1 L2: classe de laser 2 PP: LED tipo Power PinPoint® Alcance de operação predefinido (opcional) Excluído: alcance conforme folha de dados xxxF: alcance de operação predefinido [mm] 2M: alcance de operação de 2 metros GG Equipamento Excluído: standard A: princípio de autocolimação (lente única) para tarefas de posicionamento B: modelo de carcaça com duas mangas roscadas M3, latão F: alcance de detecção fixo L: ponto de luz longo S: ponto de luz pequeno T: princípio de autocolimação (lente única) para garrafas altamente transparentes sem tracking TT: princípio de autocolimação (lente única) para garrafas altamente transparentes com tracking XL: ponto de luz extra longo X: variante Extended HF: ocultação da iluminação HF (LED) Ajuste do alcance Excluído em HT: alcance de operação ajustável por potenciômetro 8 voltas Excluído em barreiras de luz retrorreflexivas (PRK): alcance não ajustável 1: potenciômetro 270° 3: teach-in através de botão 6: teach Saída de chaveamento / função OUT 1/IN: pino 4 ou fio preto 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 6: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por luz, NPN chaveamento por sombra G: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por sombra, NPN chaveamento por luz L: interface IO-Link (modo SIO: comutação por luz PNP, comutação por sombra NPN) 8: entrada de ativação (ativação com sinal high) X: pino não ocupado 1: IO-Link / comutação por luz (NPN)/comutação por sombra (PNP) Saída de chaveamento / função OUT 2/IN: pino 2 ou fio branco 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

6: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por luz, NPN chaveamento por sombra G: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por sombra, NPN chaveamento por luz

W: saída de advertência

X: pino não ocupado

8: entrada de ativação (ativação com sinal high) 9: entrada de desativação (desativação com sinal high)

T: teach-in através de cabo

K Conexão elétrica

Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm, 4 fios 5000: cabo, comprimento padrão 5000 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)

Nota



🖔 Uma lista com todos os tipos de dispositivo disponíveis encontra-se na página da Leuze na Internet, em www.leuze.com.

info@leuze.com • www.leuze.com

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

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:



- 🔖 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).
- 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)

Outras informações

- As saídas de comutação Push-Pull (pulso contrário) não podem ser ligadas em paralelo.
- Tempo de resposta: para tempos curtos de decaimento é recomendada uma carga resistiva de aprox. 5 kOhm
- Soma das correntes de saída para ambas as saídas, 50 mA para temperaturas ambientes > 40 °C

Acessórios

Tecnologia de fixação - Sistemas de montagem com barras redondas

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
a s	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