

## Folha de dados técnicos

### Barreira de luz retrorreflexiva polarizada

N.º do art.: 50127420

PRK49C.UC1/TS-TB



#### Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Diagramas de conexão
- Diagramas
- Operação e indicação
- Espelhos reflexivos & fita refletiva
- Código do artigo
- Notas
- Outras informações
- Acessórios



A imagem pode divergir

## Dados técnicos

### Dados básicos

Série	49C
Princípio de funcionamento	Princípio de reflexão

### Dados óticos

Alcance de operação	0,1 ... 24 m (alcance garantido), Com refletor TK(S) 100x100
Limite do alcance	0,1 ... 30 m (alcance típico), Com refletor TK(S) 100x100
Trajetória 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)
Tamanho de ponto de luz [a distância do sensor]	130 mm [6.000 mm]
Tipo de geometria do ponto de luz	Redondo

### Dados elétricos

Proteção do circuito	Detecção de interferências
	Proteção transiente

### Dados de desempenho

Tensão de alimentação $U_B$	20 ... 250 V, CA/CC
Consumo (CA)	1,5 V·A

### Saídas

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

### Saídas de chaveamento

Tipo	Saída de chaveamento digital
Tipo de tensão	CA/CC
Corrente de chaveamento, máx.	2.500 mA
Tensão de chaveamento	250 V CA/CC

### Saída de chaveamento 1

Ocupação	Conexão 1, pino 3
Elemento de chaveamento	Relé, Contato NF
Princípio de chaveamento	Luz/sombra, comutável

### Saída de chaveamento 2

Ocupação	Conexão 1, pino 5
Elemento de chaveamento	Relé, Contato NA
Princípio de chaveamento	Luz/sombra, comutável

### Comportamento temporal

Frequência de chaveamento	25 Hz
Tempo de resposta	20 ms
Período de inicialização	300 ms

### Conexão

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

### Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Borne
Tipo de borne	Borne de conexão por mola
Número de polos	5 polos

### Dados mecânicos

Dimensões (L x A x C)	31 mm x 104 mm x 55,5 mm
Material da carcaça	Plástico
Carcaça plástico	PC
Material da cobertura da parte ótica	Plástico
Peso líquido	150 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
Torque de aperto recomendado da fixação M4	1,4 N·m

### Operação e indicação

Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	2 Unid.
Elementos de comando	Botão de teach
	Potenciômetro de 270°
Função do elemento de comando	Ajuste da sensibilidade
	Ativação do módulo de tempo para o atraso na desenergização
	Chaveamento luz/sombra

### Dados do ambiente

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

### Certificações

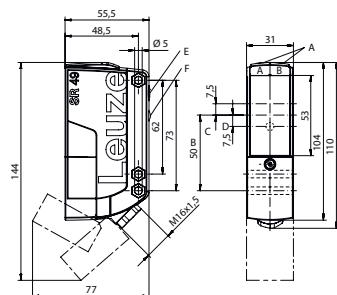
Grau de proteção	IP 67
Classe de proteção	II
Certificações	c UL US
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

### Classificação

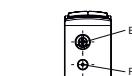
Número da pauta aduaneira	85365080
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ECLASS 13.0	27270902
ECLASS 14.0	27270902
ECLASS 15.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
ETIM 9.0	EC002717
ETIM 10.0	EC002717

## Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



- AA LED verde
- AB LED amarelo
- B Eixo ótico
- C Receptor
- D Transmissor
- E Ajuste da sensibilidade
- F Botão de teach
- H Fase para porca sextavada M5, 4,2 mm de profundidade
- J Conduto de cabos com união parafusada M 16 x 1,5 para Ø 5 ... 10 mm



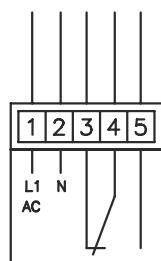
## Conexão elétrica

### Conexão 1

Função	Alimentação de tensão Sinal OUT
Tipo de conexão	Borne
Tipo de borne	Borne de conexão por mola
Número de polos	5 polos
<b>Borne</b>	<b>Ocupação</b>
1	+ / L1
2	- / N
3	OUT 1
4	COM
5	OUT 2

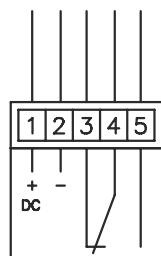
## Diagramas de conexão

CA



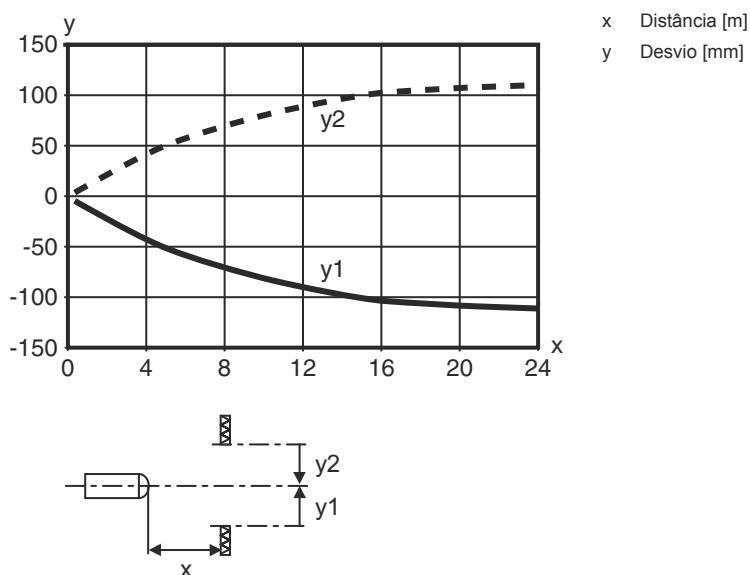
## Diagramas de conexão

CC

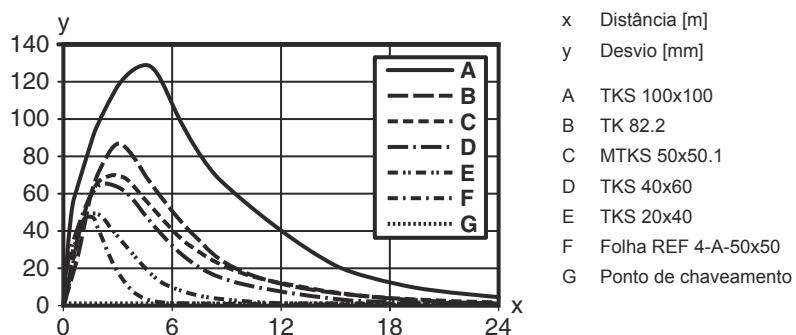


## Diagramas

Comportamento de resposta típ. (TKS100x100)



Reserva de funcionamento típ.



## Operação e indicação

LED	Indicador	Significado
1	Verde, luz contínua	Pronto para operar
2	Amarelo, luz contínua	Caminho ótico livre

## Operação e indicação

LED	Indicador	Significado
2	Amarelo, piscando	Caminho óptico livre, sem reserva de funcionamento

## Espelhos reflexivos & fita refletiva

N.º do art.	Designação	Alcance de operação Limite do alcance	Descrição
	50117583 MTKS 50x50.1	0,3 ... 15 m 0,1 ... 18 m	Execução: Retangular Tamanho de microprisma triplo: 1,2 mm Superfície refletora: 50 mm x 50 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Fixação de passagem, Colável
	50108300 REF 4-A-50x50	0,3 ... 4 m 0,1 ... 5 m	Execução: Retangular Superfície refletora: 50 mm x 50 mm Material: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA Fixação: Autocolante
	50003192 TK 100x100	0,3 ... 24 m 0,1 ... 30 m	Execução: Retangular Tamanho de microprisma triplo: 4 mm Superfície refletora: 96 mm x 96 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Algo pode ser colado no verso
	50003189 TK 30x50	0,3 ... 12 m 0,1 ... 15 m	Execução: Retangular Tamanho de microprisma triplo: 4 mm Superfície refletora: 29 mm x 45 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Algo pode ser colado no verso
	50024127 TK 82.2	0,3 ... 15 m 0,1 ... 18 m	Execução: Redondo Tamanho de microprisma triplo: 4 mm Superfície refletora, diâmetro: 79 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Fixação de passagem, Algo pode ser colado no verso
	50022816 TKS 100X100	0,3 ... 24 m 0,1 ... 30 m	Execução: Retangular Tamanho de microprisma triplo: 4 mm Superfície refletora: 96 mm x 96 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Fixação de passagem, Colável
	50081283 TKS 20X40	0,3 ... 8 m 0,1 ... 10 m	Execução: Retangular Tamanho de microprisma triplo: 2,3 mm Superfície refletora: 16 mm x 38 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Fixação de passagem, Colável

# Espelhos reflexivos & fita refletiva



N.º do art.	Designação	Alcance de operação Limite do alcance	Descrição
	50023525 TKS 30X50	0,3 ... 12 m 0,1 ... 15 m	Execução: Retangular Tamanho de microprisma triplo: 3 mm Superfície refletora: 27 mm x 44 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Fixação de passagem, Colável

## Código do artigo

Nome do artigo: AAA49Cd.EEfG/iJ-KL

AAA49C	<b>Tipo de funcionamento/construção</b> PRK49C: barreira de luz retrorreflexiva com filtro de polarização HT49C: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo LS49C: barreira de luz unidirecional, transmissor LE49C: barreira de luz unidirecional, receptor
d	<b>Tipo de luz</b> Excluído: luz vermelha I: luz infravermelha
EE	<b>Tensão de operação</b> Excluído: 10 ... 30 V, CC UC: 20 ... 250V CA/CC (versão para corrente universal)
f	<b>Equipamento</b> H: com aquecimento D: materiais despolarizantes 1: potenciômetro 270° 8: entrada de ativação (ativação com sinal high)
iJ	<b>Saída de chaveamento / função / OUT1OUT2</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 W: saída de advertência TS: relé, contato NF/contato NA (NC/NO) M4: saída de chaveamento de semicondutor MOSFET de baixa resistência, contato NA (NO) X: pino não ocupado
KL	<b>Conexão elétrica</b> TB: Terminal Block - área de aperto com bornes tipo mola (5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm M12: conector M12, 4 polos (conector)

### Nota

↳ Uma lista com todos os tipos de dispositivo disponíveis encontra-se na página da Leuze na Internet, em [www.leuze.com](http://www.leuze.com).



## Notas

	<b>Respeitar a utilização prevista!</b>
	<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>

## Outras informações

- C/ isolamento de proteção, tensão padrão 250 V CA
- Extinção de faíscas (snubber) adequada prevista em caso de carga indutiva ou capacitiva

## Acessórios

### Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50025570	BT 96	Suporte 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

### Tecnologia de fixação - Sistemas de montagem com barras redondas

N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50128380	BTU 460M-D12	Sistema de montagem Versão do suporte de fixação: Sistema de montagem Fixação, lado da instalação: Para barra redonda 12 mm Fixação, lado do dispositivo: Parafusável Tipo de suporte de fixação: 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.