Folha de dados técnicos
Barreira de luz retrorreflexiva polarizada
N.º do art.: 50148469
PRK49C.1/4X-M12



A imagem pode divergir

Conteúdo

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

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	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
Consumo de corrente, máx.	100 mA
Ondulação residual	0 ... 15 %, de U_B
Corrente sem carga	0 ... 20 mA

Saídas

Número de saídas de chaveamento digitais	1 Unid.

Saídas de chaveamento

Tipo	Saída 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

Ocupação	Conexão 1, pino 4
Elemento de chaveamento	Transístor, PNP
Princípio de chaveamento	Comutação por luz

Comportamento temporal

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

Conexão

Número de conexões	1 Unid.

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Sinal OUT
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)	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

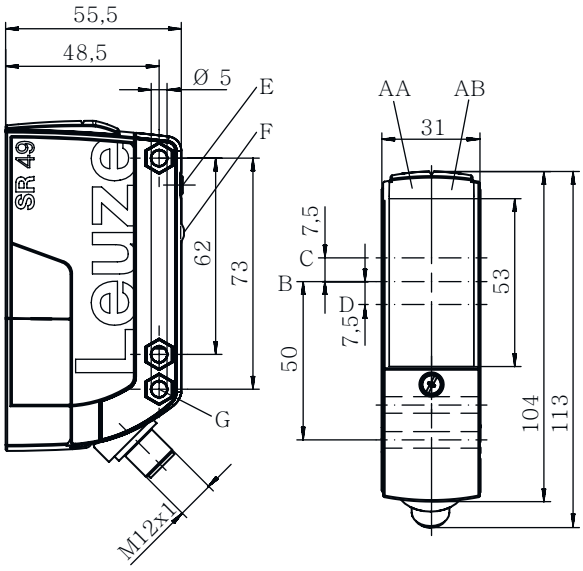
Grau de proteção	IP 67
Classe de proteção	II
Certificações	c UL US
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

Dados técnicos

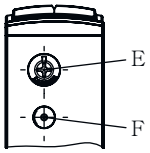
Número da pauta aduaneira	85365080
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ECLASS 13.0	27270902
ECLASS 14.0	27270902
ECLASS 15.0	27270902
ECLASS 16.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
ETIM 9.0	EC002717
ETIM 10.0	EC002717
UNSPSC 26.08	39121528

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
G Fase para porca sextavada M5, 4,2 mm de profundidade

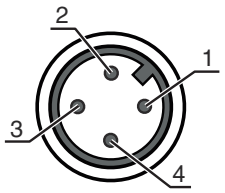


Conexão elétrica

Conexão 1

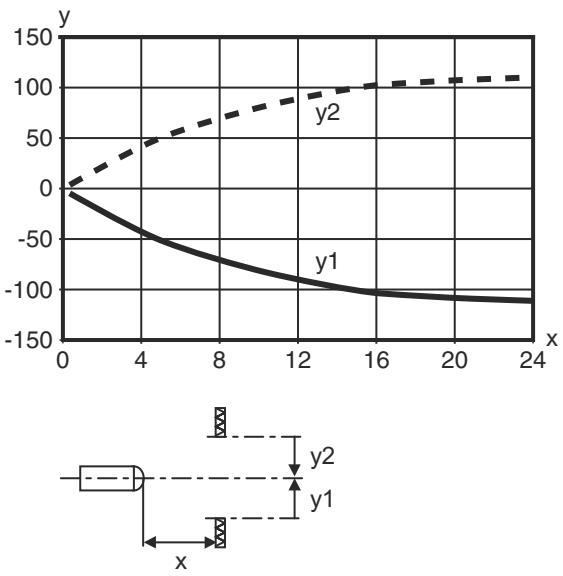
Função	Alimentação de tensão
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Conector redondo
Tamanho da rosca	M12
Tipo	male
Material	Plástico
Número de polos	4 polos
Codificação	Código A

Pino	Ocupação de pinos
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	OUT 1



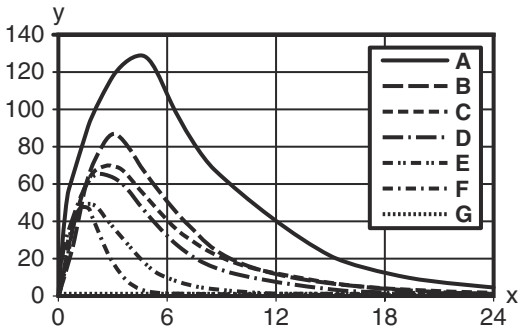
Diagramas

Comportamento de resposta típ. (TKS100x100)



x Distância [m]
y Desvio [mm]

Reserva de funcionamento típ.



x Distância [m]
y Desvio [mm]

A TKS 100x100
B TK 82.2
C MTKS 50x50.1
D TKS 40x60
E TKS 20x40
F Folha REF 4-A-50x50
G Ponto de chaveamento

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

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
	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
	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	**Tipo de funcionamento/construção** 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	**Tipo de luz** Excluído: luz vermelha I: luz infravermelha
EE	**Tensão de operação** Excluído: 10 ... 30 V, CC UC: 20 … 250V CA/CC (versão para corrente universal)
f	**Equipamento** H: com aquecimento D: materiais despolarizantes 1: potenciômetro 270° 8: entrada de ativação (ativação com sinal high)
iJ	**Saída de chaveamento / função / OUT1OUT2** 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	**Conexão elétrica** TB: Terminal Block - área de aperto com bornes tipo mola (5 x 1,5 mm²) 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.

Notas

Respeitar a utilização prevista!

- 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.

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

- C/ isolamento de proteção, tensão padrão 250 V CA
- Não é recomendado utilizar cabos de conexão com conector angular.
- 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	Aplicação: Resistente a produtos químicos 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

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.