

Folha de dados técnicos

Barreira de luz retrorreflexiva não

N.º do art.: 50136304

RK46C.DXL3P2/4P-200-M12



A imagem pode divergir

Conteúdo

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



Dados técnicos

Dados básicos

Série	46C
Princípio de funcionamento	Princípio de reflexão
Aplicação	Detecção de objetos envolvidos em película Detecção de objetos quebrados Detecção de objetos transparentes Detecção de peças pequenas

Versão especial

Versão especial	Ponto de luz extra longo (XL)
-----------------	-------------------------------

Dados óticos

Alcance de operação	Alcance garantido
Alcance de operação	0,4 ... 4 m, Com refletor TK(S) 100x100
Limite do alcance	Alcance típico
Limite do alcance	0,4 ... 5,2 m, Com refletor TK(S) 100x100
Faixa de ajuste	400 ... 4.000 mm
Tipo de área de deteção	Faixa de luz 24-50 mm
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 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

Saídas

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

Saídas de chaveamento

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

Saída de chaveamento 1

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

Saída de chaveamento 2

Ocupação	Conexão 1, pino 2
Elemento de chaveamento	Transistor, PNP
Princípio de chaveamento	Comutação por sombra

Comportamento temporal

Frequência de chaveamento	250 Hz
Tempo de resposta	2 ms
Período de inicialização	300 ms

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Cabo com conector redondo
Comprimento do cabo	200 mm
Material da bainha	PUR
Cor do cabo	Preto
Seção transversal do fio	0,2 mm ²
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.
Elementos de comando	Botão de teach
Função do elemento de comando	Ajuste da sensibilidade Chaveamento luz/sombra

Dados do ambiente

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

Certificações

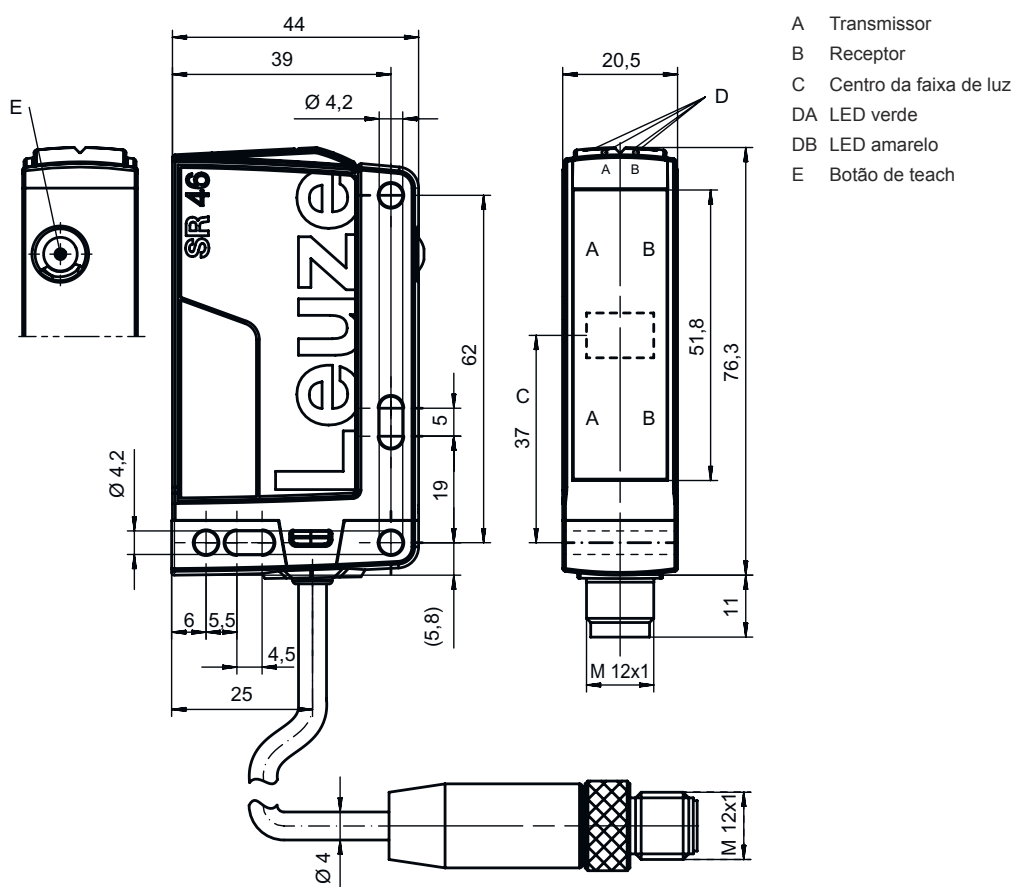
Grau de proteção	IP 67
	IP 69K
Classe de proteção	III
Certificações	c UL US
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

Classificação

Número da pauta aduaneira	85365019
eCl@ss 5.1.4	27270902
eCl@ss 8.0	27270902
eCl@ss 9.0	27270902
eCl@ss 10.0	27270902
eCl@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



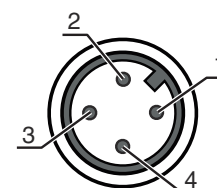
Ligação elétrica

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Cabo com conector redondo
Comprimento do cabo	200 mm
Material da bainha	PUR
Cor do cabo	Preto
Seção transversal do fio	0,2 mm ²
Tamanho da rosca	M12
Tipo	male
Material	Plástico
Número de polos	4 polos
Codificação	Código A

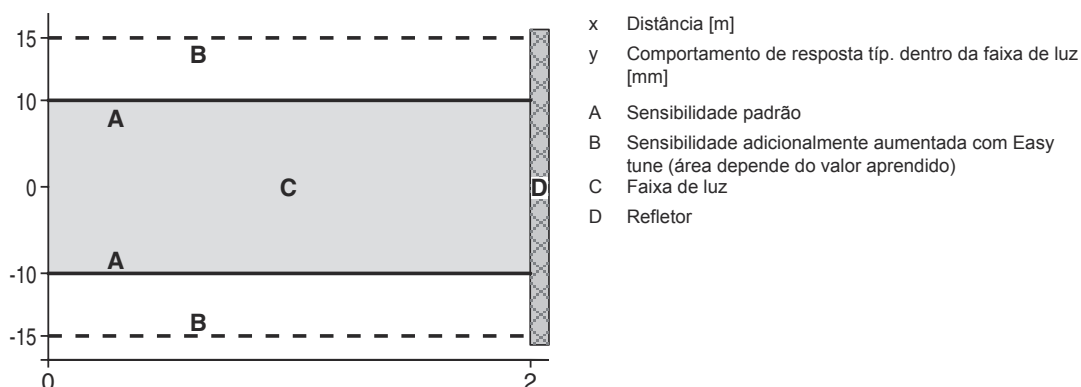
Pino Ocupação de pinos

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

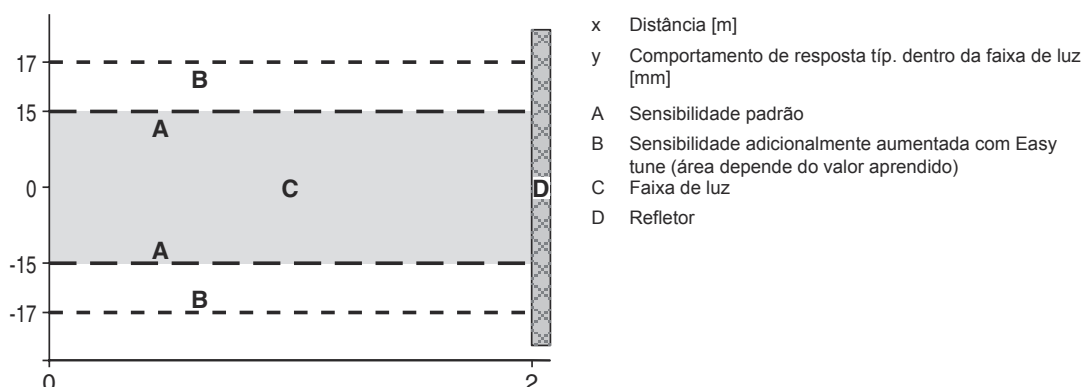


Diagramas

Objeto de referência para a detecção: Ø 2 mm com refletor TKS 100x100



Objeto de referência para a detecção: Ø 5 mm com refletor TKS 100x100




Operação e indicação

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

Espelhos reflexivos & fita refletiva

	N.º do art.	Designação	Alcance de operação	Descrição
	50003192	TK 100x100	0,2 ... 4 m 0,2 ... 5,2 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
	50022816	TKS 100x100	0,2 ... 4 m 0,2 ... 5,2 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

Espelhos reflexivos & fita refletiva

	N.º do art.	Designação	Alcance de operação	Descrição
	50040820	TKS 40X60	0,2 ... 3 m 0,2 ... 3,9 m	Execução: Retangular Tamanho de microprisma triplo: 4 mm Superfície refletora: 37 mm x 56 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Fixação de passagem, Colável

Código do artigo


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

AAA46C	Tipo de funcionamento/construção HT46C: sensor difuso fotoelétrico 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
d	Tipo de luz Excluído: luz vermelha I: luz infravermelha
EE	Fonte de luz Excluído: LED L1: classe de laser 1 L2: classe de laser 2
f	Alcance de operação predefinido (opcional) Excluído: alcance conforme folha de dados xxxF: alcance de operação predefinido [mm]
GG	Equipamento Excluído: standard 1: potenciômetro 270° 8: entrada de ativação (ativação com sinal high) 01: sensor difuso fotoelétrico 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 difuso fotoelétrico com supressão de fundo (HT): otimizado para ambiente poeirento SL: sensor difuso fotoelétrico 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
H	Ajuste do alcance e versão Excluído em sensores difusos fotoelétricos 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
i	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 L: IO-Link
J	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 8: entrada de ativação (ativação com sinal high) 9: entrada de desativação (desativação com sinal high) W: saída de advertência X: pino não ocupado

Código do artigo


K	Ligação elétrica Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm, 4 fios 200-M12: cabo, comprimento 200 mm com conector circular M12, 4 polos, axial (conector) M12: conector circular M12, 4 polos (conector) 500-M12: cabo, comprimento 500 mm com conector circular M12, 4 polos, axial (conector) 1000-M12: cabo, comprimento 1000 mm com conector circular 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 .
--	---

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


- Fonte de luz: vida útil média de 100.000h com temperatura ambiente de 25 °C
- Resolução: depende do teach-in, veja diagrama
- Área de deteção: depende do tamanho do objeto e da sensibilidade definida para o sensor
- Tempo de resposta: para tempos curtos de decaimento é recomendada uma carga resistiva de aprox. 5 kOhm

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 Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC


Acessórios

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M12, Angular, female, Código A, 4 polos 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
	50105315	BT 46	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
	50117252	BTU 300M-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 M4 Tipo de suporte de fixação: Apertável com terminal, Ajustável, Girável em 360° Material: Metal
	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

Refletores padrão

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50022816	TKS 100X100	Refletor	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
	50040820	TKS 40X60	Refletor	Execução: Retangular Tamanho de microprisma triplo: 4 mm Superfície refletora: 37 mm x 56 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Fixação de passagem, Colável

Acessórios

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.