

Folha de dados técnicos

Barreira de luz retroreflexiva polarizada

N.º do art.: 50117927

PRK28/2N



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	28
Princípio de funcionamento	Princípio de reflexão

Dados óticos

Alcance de operação	Alcance garantido
Alcance de operação	0,02 ... 4,5 m, Com refletor TK(S) 100x100
Limite do alcance	Alcance típico
Limite do alcance	0,02 ... 6 m, Com refletor TK(S) 100x100
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
----------------------	--

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: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5V$

Saída de chaveamento 1

Ocupação	Conexão 1, fio 4
Elemento de chaveamento	Transístor, NPN
Princípio de chaveamento	Comutação por luz

Saída de chaveamento 2

Ocupação	Conexão 1, fio 2
Elemento de chaveamento	Transístor, NPN
Princípio de chaveamento	Comutação por sombra

Comportamento temporal

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

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

Dados mecânicos

Dimensões (L x A x C)	15 mm x 46,5 mm
Tamanho da rosca	M18
Comprimento	31,8 mm
Material da carcaça	Plástico
Carcaça plástico	ABS
Material da cobertura da parte ótica	Plástico
Peso líquido	75 g
Cor da carcaça	Preto Vermelho

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

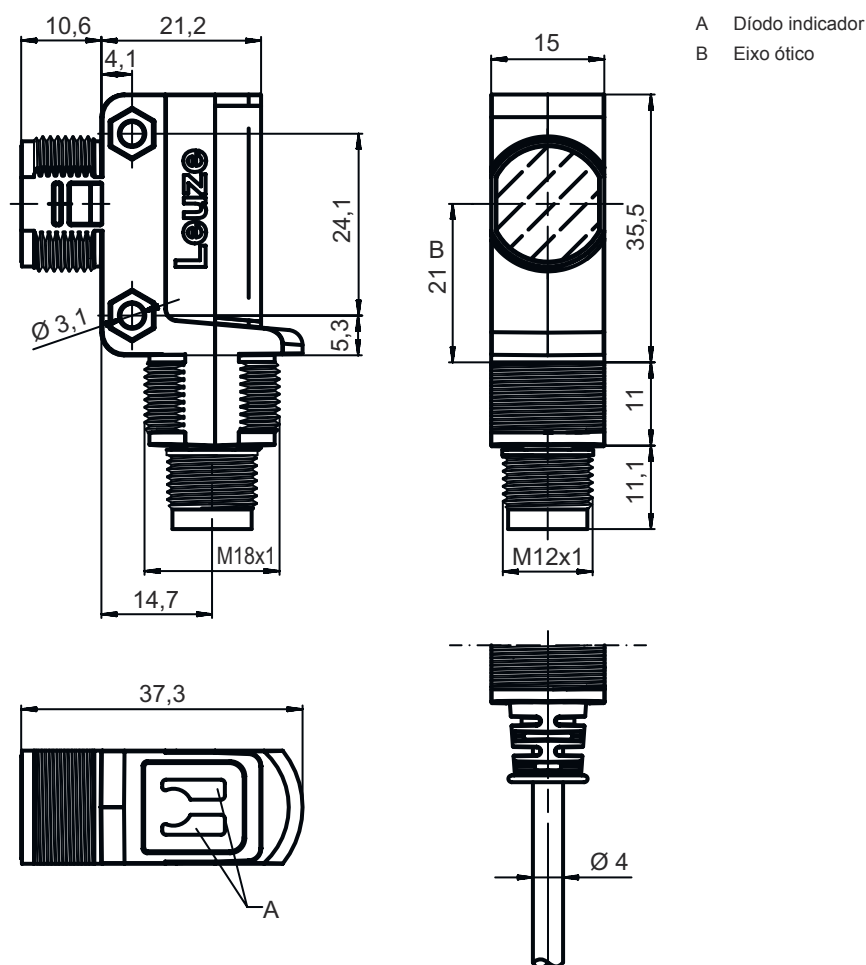
Grau de proteção	IP 67
Classe de proteção	III
Certificações	c UL US
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

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
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

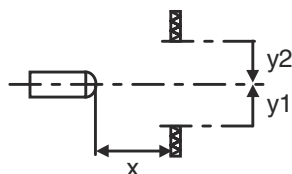
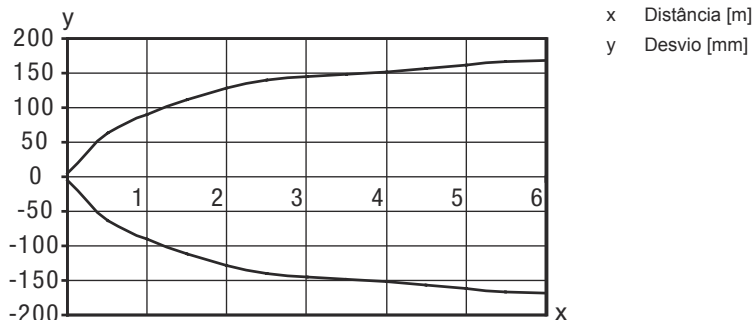
Cor do fio

Ocupação dos fios

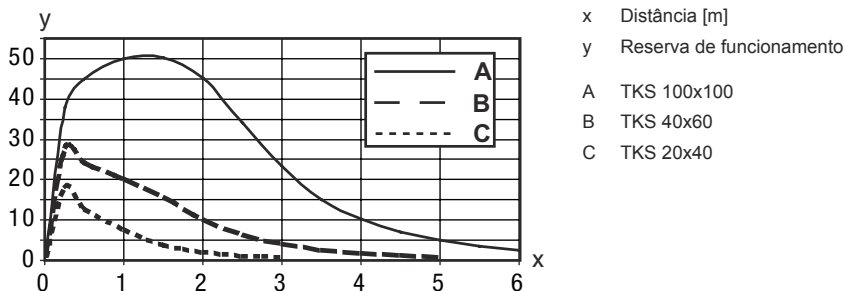
Marrom	V+
Branco	OUT 2
Azul	GND
Preto	OUT 1

Diagramas

Comportamento de resposta típ. (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
	Amarelo, piscando	Sem reserva de funcionamento

Espelhos reflexivos & fita refletiva

N.º do art.	Designação	Alcance de operação	Descrição
50108300	REF 4-A-50x50	0,08 ... 1,4 m 0,08 ... 2 m	Execução: rechteckig Superfície refletora: 50 mm x 50 mm Material: Kunststoff Nomenclatura química, material: PMMA Fixação: selbstklebend

Espelhos reflexivos & fita refletiva

	N.º do art.	Designação	Alcance de operação	Descrição
	50003192	TK 100x100	0,02 ... 4,5 m 0,02 ... 6 m	Execução: rechteckig Tamanho de microprisma triplo: 4 mm Superfície refletora: 96 mm x 96 mm Material: Kunststoff Substrato: Kunststoff Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Rückseite kann beklebt werden
	50003189	TK 30x50	0,03 ... 1,9 m 0,03 ... 2,5 m	Execução: rechteckig Tamanho de microprisma triplo: 4 mm Superfície refletora: 29 mm x 45 mm Material: Kunststoff Substrato: Kunststoff Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Rückseite kann beklebt werden
	50024127	TK 82.2	0,05 ... 3,6 m 0,05 ... 4,5 m	Execução: rund Tamanho de microprisma triplo: 4 mm Superfície refletora, diâmetro: 79 mm Material: Kunststoff Substrato: Kunststoff Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Durchgangsbefestigung, Rückseite kann beklebt werden
	50022816	TKS 100X100	0,02 ... 4,5 m 0,02 ... 6 m	Execução: rechteckig Tamanho de microprisma triplo: 4 mm Superfície refletora: 96 mm x 96 mm Material: Kunststoff Substrato: Kunststoff Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50081283	TKS 20X40	0,04 ... 1,6 m 0,04 ... 2,2 m	Execução: rechteckig Tamanho de microprisma triplo: 2,3 mm Superfície refletora: 16 mm x 38 mm Material: Kunststoff Substrato: Kunststoff Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50023525	TKS 30X50	0,03 ... 1,9 m 0,03 ... 2,5 m	Execução: rechteckig Tamanho de microprisma triplo: 3 mm Superfície refletora: 27 mm x 44 mm Material: Kunststoff Substrato: Kunststoff Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50040820	TKS 40X60	0,02 ... 3 m 0,02 ... 4 m	Execução: rechteckig Tamanho de microprisma triplo: 4 mm Superfície refletora: 37 mm x 56 mm Material: Kunststoff Substrato: Kunststoff Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Durchgangsbefestigung, klebbar

Código do artigo

Nome do artigo: AAA28d.E/ ff-hh

AAA28


Tipo de funcionamento/construção

LS28: barreira de luz unidirecional, transmissor
LE28: barreira de luz unidirecional, receptor
ET28: sensor de reflexão difusa energético
FT28: sensor difuso fotoelétrico com fading
PRK28: barreira de luz retrorreflexiva com filtro de polarização

Código do artigo

d	Tipo de luz Excluído: luz vermelha I: luz infravermelha
E	Equipamento 3: teach-in através de botão
ff	Saída de chaveamento / função / OUT1OUT2 (OUT1 = pino 4, OUT2 = pino 2) 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 D: entrada de desativação (desativação com sinal low) 9: entrada de desativação (desativação com sinal high) X: pino não ocupado
hh	Ligação elétrica Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm, 4 fios 200-M12: cabo, comprimento 200 mm com conector circular M12, 4 polos, axial (conector) 200-M8: cabo, comprimento 200 mm com conector circular M8, 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


- Soma das correntes de saída para ambas as saídas, 50 mA para temperaturas ambientes > 40 °C

Acessórios



Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50124651	BT 205M-10SET	Conj. de peça 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
	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

Refletores padrão

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50081283	TKS 20X40	Refletor	Execução: rechteckig Tamanho de microprisma triplo: 2,3 mm Superfície refletora: 16 mm x 38 mm Material: Kunststoff Substrato: Kunststoff Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50040820	TKS 40X60	Refletor	Execução: rechteckig Tamanho de microprisma triplo: 4 mm Superfície refletora: 37 mm x 56 mm Material: Kunststoff Substrato: Kunststoff Nomenclatura química, material: PMMA8N Fixação: Durchgangsbefestigung, klebbar

Fitas refletivas para aplicações padrão

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50108300	REF 4-A-50x50	Fita refletiva	Execução: rechteckig Superfície refletora: 50 mm x 50 mm Material: Kunststoff Nomenclatura química, material: PMMA Fixação: selbstklebend

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.