

Folha de dados técnicos

Barreira de luz retrorreflexiva polarizada

N.º do art.: 50140146

PRK412B/2X-M12



A imagem pode divergir

Conteúdo

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



Dados técnicos

Dados básicos

Série	412B
Princípio de funcionamento	Princípio de reflexão

Dados óticos

Alcance de operação	0,02 ... 1,8 m
Alcance de operação	Alcance garantido
Refletor de referência	Com refletor TK(S) 100x100
Límite do alcance	Alcance típico
Límite do alcance	0,02 ... 2,3 m, Com refletor TK(S) 100x100
Fonte de luz	LED, Vermelho
Comprimento de onda	660 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 ... 36 V, CC, Incl. ondulação residual
Ondulação residual	0 ... 20 %, De U_B
Corrente sem carga	0 ... 15 mA

Saídas

Número de saídas de chaveamento digitais	1 Unid.
--	---------

Saídas de chaveamento

Tipo de tensão	CC
Corrente de chaveamento, máx.	200 mA

Saída de chaveamento 1

Elemento de chaveamento	Transistor, NPN
Princípio de chaveamento	Comutação por luz

Comportamento temporal

Frequência de chaveamento	1.000 Hz
Tempo de resposta	0,5 ms
Período de inicialização	20 ms

Conexão

Conexão 1

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

Dados mecânicos

Tamanho da rosca	M12 x 1 mm
Dimensões ($\varnothing$ x C)	12 mm x 60 mm
Material da carcaça	Metal
Carcaça metal	Latão cromado
Material da cobertura da parte ótica	Vidro
Peso líquido	20 g
Cor da carcaça	Prata

Operação e indicação

Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	2 Unid.

Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	-25 ... 55 °C
--------------------------------	---------------

Certificações

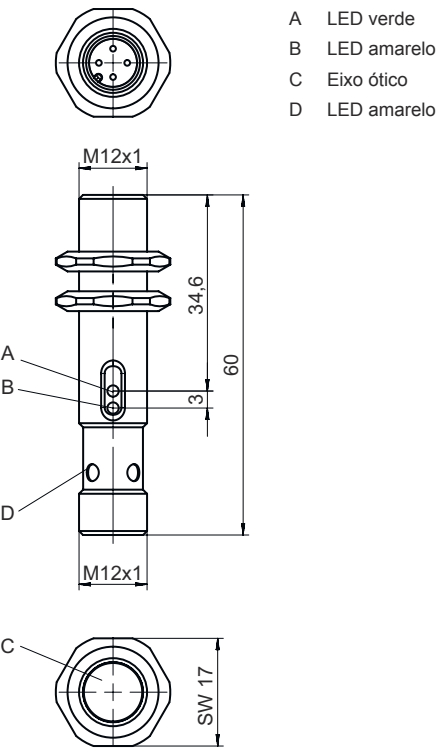
Grau de proteção	IP 67
Classe de proteção	III
Certificações	c UL US
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

Classificação

Número da pauta aduaneira	85365019
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
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
ETIM 9.0	EC002717

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros

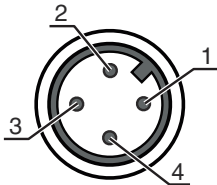


Conexão elétrica

Conexão 1

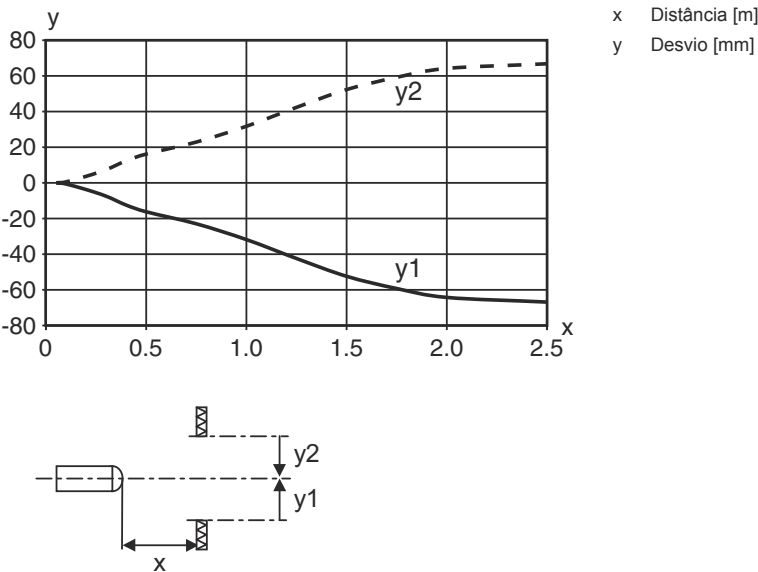
Função	Alimentação de tensão
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Conector redondo
Tamanho da rosca	M12
Tipo	male
Material	Metal
Número de polos	4 polos
Codificação	Código A

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

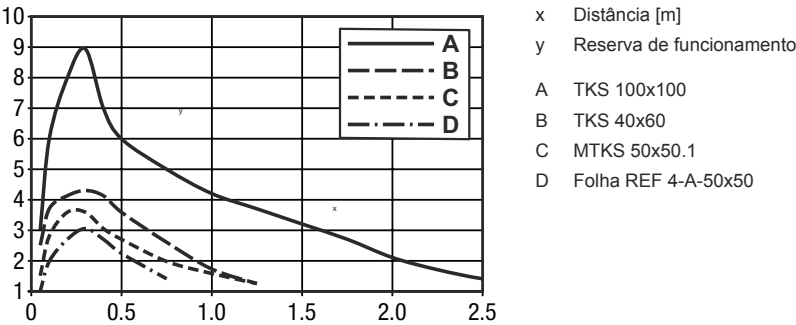


Diagramas

Comportamento de resposta típ.



Reserva de funcionamento típ.



Operação e indicação

LED	Display	Significado
1	Verde, luz contínua	Reserva de funcionamento
2	Amarelo, luz contínua	Saída de chaveamento/estado de chaveamento ativo

Espelhos reflexivos & fita refletiva

N.º do art.	Designação	Alcance de operação Limite do alcance	Descrição
	50117583 MTKS 50x50.1	0,015 ... 1 m 0,015 ... 1,3 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

Espelhos reflexivos & fita refletiva

	N.º do art.	Designação	Alcance de operação Limite do alcance	Descrição
	50108300	REF 4-A-50x50	0,08 ... 0,6 m 0,08 ... 0,8 m	Execução: Retangular Superfície refletora: 50 mm x 50 mm Material: Plástico Nomenclatura química, material: PMMA Fixação: Autocolante
	50024127	TK 82.2	0,05 ... 1,6 m 0,05 ... 2 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	0,02 ... 1,8 m 0,02 ... 2,3 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	0,02 ... 0,5 m 0,02 ... 0,65 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	0,02 ... 0,65 m 0,02 ... 0,85 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
	50040820	TKS 40X60	0,02 ... 1 m 0,02 ... 1,3 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: AAA412BGG.H/ii-K

AAA412B	Tipo de funcionamento/construção LS412B: barreira de luz unidirecional, transmissor LE412B: barreira de luz unidirecional, receptor ET412B: sensor difuso fotoelétrico energético PRK412B: barreira de luz retrorreflexiva com filtro de polarização
GG	Fonte de luz Excluído: LED L2: classe de laser 2
H	Ajuste do alcance 1: potenciômetro 270°

Código do artigo

ii	Saída de chaveamento / função / OUT1OUT2 (OUT1 = pino 2, OUT2 = pino 4) 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) X: pino não ocupado
K	Conexão elétrica Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm, 3 fios 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.

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 Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC
   	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M12, Angular, 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

Acessórios

Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50113549	BT D12M.5	Cantoneira de fixação	Diâmetro, dentro: 12 mm 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: Aço inox

Refletores padrão

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50081283	TKS 20X40	Refletor	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
	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

Fitas refletivas para aplicações padrão

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

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.