



# VL18-4P2240V

V18V

SENSORES FOTOELÉTRICOS E BARREIRAS DE LUZ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
VL18-4P2240V	6035497

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/V18V](http://www.sick.com/V18V)

Figura pode ser diferente



## Dados técnicos em detalhe

## Características

<b>Princípio do sensor/ detecção</b>	Barreira de luz de reflexão, Lente dupla
<b>Forma da carcaça (saída de luz)</b>	Cilíndrica
<b>Comprimento da carcaça</b>	83 mm
<b>Diâmetro da rosca (carcaça)</b>	M18 x 1
<b>Eixo óptico</b>	Axial
<b>Distância de comutação máx.</b>	0,035 m ... 4,5 m <sup>1)</sup>
<b>Distância de comutação</b>	0,035 m ... 4 m <sup>1)</sup>
<b>Tipo de luz</b>	Luz vermelha visível
<b>Emissor de luz</b>	LED <sup>2)</sup>
<b>Tamanho do ponto de luz (distância)</b>	Ø 60 mm (1 m)
<b>Ângulo de radiação</b>	3°
<b>Comprimento de onda</b>	660 nm
<b>Ajuste</b>	Tecla de Teach-in simples (Distância de comutação) Manual, com a tecla Teach-in
<b>Aplicações especiais</b>	Áreas higiênicas e molhadas, Detecção de objetos transparentes

<sup>1)</sup> Refletor PL80A.

<sup>2)</sup> Vida útil média: 100.000 h a T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mecânica/sistema elétrico

<b>Tensão de alimentação</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulação residual</b>	≤ 10 % <sup>2)</sup>
<b>Consumo de corrente</b>	≤ 35 mA <sup>3)</sup>
<b>Saída de comutação</b>	PNP
<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por sombra/luz
<b>Tipo de comutação selecionável</b>	Selecionável por cabo de controle L/D
<b>Tensão de sinal PNP HIGH/LOW</b>	Aprox. UV - 2,0 V / 0 V
<b>Corrente de saída I<sub>max.</sub></b>	≤ 100 mA
<b>Tempo de resposta</b>	≤ 1 ms <sup>4)</sup>
<b>Frequência de comutação</b>	500 Hz <sup>5)</sup>
<b>Atenuação na trajetória da luz</b>	≥ 20 %
<b>Tipo de conexão</b>	Conector macho M12, 4 pinos <sup>6)</sup>
<b>Circuitos de proteção</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
<b>Classe de proteção</b>	III
<b>Peso</b>	120 g
<b>Material da carcaça</b>	Aço inoxidável, Aço inoxidável V4A (1.4404, 316L)
<b>Material, lente</b>	Plástico, Plan, PPS (Grilamid)
<b>Grau de proteção</b>	IP67, IP68, IP69K <sup>11)</sup>
<b>Modelo especial</b>	Detecção de objetos transparentes
<b>Temperatura ambiente, operação</b>	-25 °C ... +80 °C <sup>12)</sup>
<b>Temperatura ambiente, depósito</b>	-40 °C ... +80 °C
<b>Nº arquivo UL</b>	FDA, UL nº NRKH.E181493 & cUL nº NRKH7.E181493

<sup>1)</sup> Valores limite.

<sup>2)</sup> Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias U<sub>y</sub>.

<sup>3)</sup> Sem carga com UV 30 V CC.

<sup>4)</sup> Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

<sup>5)</sup> Com proporção sombra/luz 1:1.

<sup>6)</sup> Com contatos revestidos de ouro, PPS com certificado da FDA.

<sup>7)</sup> A = conexões protegidas contra inversão de pólos U<sub>y</sub>.

<sup>8)</sup> B = Supressão de impulsos parasitas.

<sup>9)</sup> D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

<sup>10)</sup> D = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

<sup>11)</sup> Com conector fêmea do cabo IP69K corretamente montado.

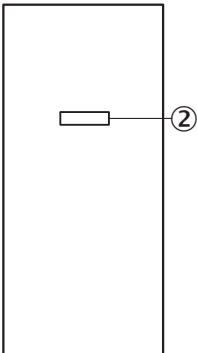
<sup>12)</sup> +100 °C por no máximo 15 minutos.

## Classificações

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270902
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270902
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270902

ECI@ss 8.0	27270902
ECI@ss 8.1	27270902
ECI@ss 9.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

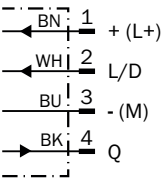
Opções de ajuste



② Ajuste da distância de comutação: touch teach-in

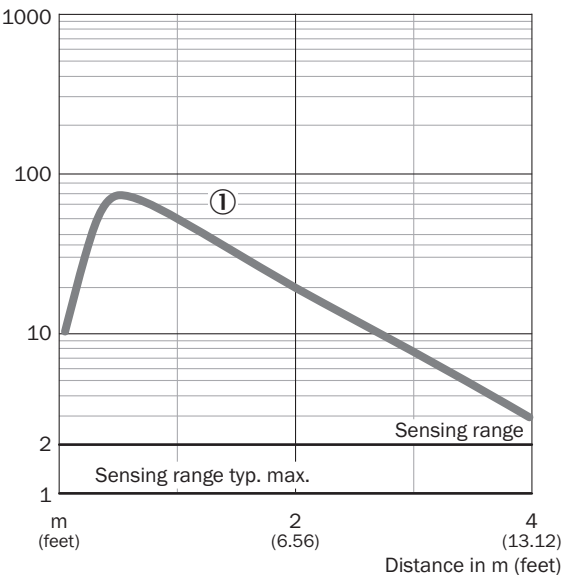
Esquema de conexão

cd-087



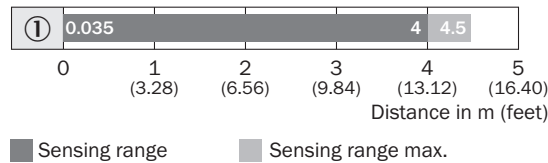
Curva característica

VL18V, objetos transparentes



① Refletores PL80A

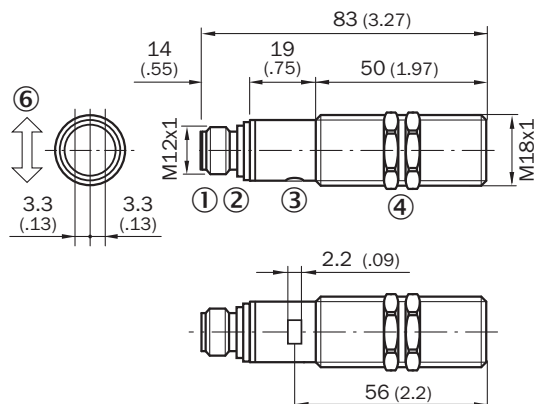
Gráfico de distância de comutação



| 1 | PL80A

## Desenho dimensional (Dimensões em mm)

VTF18V, VTE18V













- ① Conector macho do dispositivo M12, 4 pinos
- ② Ajuste da distância de comutação: touch teach-in
- ③ LED indicador, verde: sinalização touch teach-in
- ④ LED indicador amarelo, aceso permanentemente: sinal de recepção > fator de reserva 2-piscando: recepção luminosa < fator de reserva 2, porém > limiar de comutação 1
- ⑤ Porca de fixação (2 x); tamanho 24, aço inoxidável

## Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/V18V](http://www.sick.com/V18V)

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Sistemas de fixação universais			
	Placa N06N para suporte tipo grampo universal, M18, Aço inoxidável 1.4571 (placa), Aço inoxidável 1.4408 (suporte tipo grampo), Suporte tipo grampo universal (5322627), material de fixação	BEF-KHS-N06N	2051622
Cantoneiras e placas de fixação			
	Placa de fixação para sensores M18, Aço inoxidável, sem material de fixação	BEF-WG-M18N	5320948
	Cantoneira de fixação para sensores M18, Aço inoxidável, sem material de fixação	BEF-WN-M18N	5320947
Suportes de fixação e alinhamento			
	Cantoneira de fixação, com esfera articulada, Plástico, incl. material de fixação	BEF-WN-M18-ST02	5312973
	Bloco de terminais para sensores circulares M18 sem batente fixo, Plástico (PA12) reforçado a fibra de vidro, incl. material de fixação	BEF-KH-M18	2051481
	Bloco de terminais para sensores circulares M18 com batente fixo, Plástico (PA12) reforçado a fibra de vidro, incl. material de fixação	BEF-KHF-M18	2051482
	Anel de montagem, Aço inoxidável, sem material de fixação	BEF-WN-MH15-2V	4053358

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Refletores			
	Retangular, aparafusável, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL80A	1003865
	Auto-adesivo	REF-IRF-56	5314244
	Quimicamente resistente, aparafusável, 47 mm x 47 mm, Plástico, aparafusável, fixação de 2 orifícios	P250 CHEM	5321097
	Prismático de precisão, quimicamente resistente, aparafusável, 18 mm x 18 mm, Plástico, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL10F CHEM	5321636
	Quimicamente resistente, aparafusável, adequado para sensores laser, 16 mm x 38 mm, Plástico, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL20F-CHEM	5326089
	Anti neblina para evitar a condensação de umidade na superfície refletora, aparafusável, 56 mm x 37 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL40A Anti neblina	5322011
	Retangular, aparafusável M3, cabeça do parafuso rebaixada, quimicamente resistente, 56 mm x 37 mm, Plástico, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL40B-CHEM	5326088
	Refletor de aço inoxidável, design higiênico, quimicamente resistente, grau de proteção IP 69K, eixo adaptador D12, vidros frontais de PMMA, 25 mm x 25 mm, Aço inoxidável V4A (1.4404, 316L), Eixo adaptador D12	PLH25-D12	2063404
	Refletor de aço inoxidável, design higiênico, quimicamente resistente, grau de proteção IP 69K, rosca adaptadora M12, vidros frontais de PMMA, 25 mm x 25 mm, Aço inoxidável V4A (1.4404, 316L), Rosca adaptadora M12	PLH25-M12	2063403
	Refletor de aço inoxidável, design lavagem à alta pressão, quimicamente resistente, grau de proteção IP 69K, aparafusável, vidros frontais de PMMA, 14 mm x 14 mm, Aço inoxidável V4A (1.4404, 316L), aparafusável, fixação de 2 orifícios	PLV14-A	2063405

## SOBRE A SICK

A SICK é um dos principais fabricantes de sensores e soluções inteligentes para aplicações industriais. Uma gama de serviços e produtos exclusiva forma a base perfeita para controlar de forma segura e eficiente os processos para proteger as pessoas contra acidentes e evitar danos ao meio ambiente.

Nós temos uma grande experiência nas mais diversas áreas. É por isso que podemos fornecer, com os nossos sensores inteligentes, o que os nossos clientes precisam. Em centros de aplicação na Europa, Ásia e América do Norte, as soluções de sistema são testadas e otimizadas especialmente para os nossos clientes. Isto tudo nos torna um fornecedor confiável e um parceiro de desenvolvimento de projetos.

Inúmeros serviços completam a nossa oferta: o SICK LifeTime Services oferece suporte durante toda a vida útil da máquina e garante a segurança e a produtividade.

**Isto para nós significa "Sensor Intelligence."**

## NO MUNDO INTEIRO, PERTO DE VOCÊ:

Pessoas de contato e outros locais de produção → [www.sick.com](http://www.sick.com)