



# VS/VE18-4P3212

V18

BARREIRA DE LUZ REDONDA

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
VS/VE18-4P3212	6013693

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/V18](http://www.sick.com/V18)

Figura pode ser diferente



## Dados técnicos em detalhe

### Características

<b>Princípio do sensor/ detecção</b>	Fotocélula unidirecional
<b>Dimensões (L x A x P)</b>	18 mm x 18 mm x 63,6 mm
<b>Forma da carcaça (saída de luz)</b>	Cilíndrica
<b>Comprimento da carcaça</b>	63,6 mm
<b>Diâmetro da rosca (carcaça)</b>	M18 x 1
<b>Eixo óptico</b>	Axial
<b>Distância de comutação máx.</b>	0 m ... 20 m
<b>Distância de comutação</b>	0 m ... 14 m
<b>Tipo de luz</b>	Luz infravermelha
<b>Emissor de luz</b>	LED <sup>1)</sup>
<b>Tamanho do ponto de luz (distância)</b>	Ø 700 mm (14 m)
<b>Ângulo de radiação</b>	Aprox. 2,8°
<b>Ajuste</b>	Potenciômetro, 270° (Sensibilidade)

<sup>1)</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>

<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.

<sup>4)</sup> Cabo de controle aberto: comutação por sombra D.ON.

<sup>5)</sup> Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

<sup>6)</sup> Com proporção sombra/luz 1:1.

<sup>7)</sup> Não dobrar o cabo se ele estiver a uma temperatura abaixo de 0 °C.

<sup>8)</sup> A = conexões protegidas contra inversão de pólos U<sub>y</sub>.

<sup>9)</sup> B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

<sup>10)</sup> C = Supressão de impulsos parasitas.

<sup>11)</sup> D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

<b>Consumo de corrente</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Saída de comutação</b>	PNP <sup>4)</sup>
<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por sombra/luz <sup>4)</sup>
<b>Tipo de comutação selecionável</b>	Selecionável por cabo de controle L/D
<b>Corrente de saída I<sub>max</sub></b>	100 mA
<b>Tempo de resposta</b>	≤ 2 ms <sup>5)</sup>
<b>Frequência de comutação</b>	250 Hz <sup>6)</sup>
<b>Tipo de conexão</b>	Cabo, 4 fios, 2 m <sup>7)</sup>
<b>Material do cabo</b>	PVC
<b>Seção transversal do condutor</b>	0,14 mm <sup>2</sup>
<b>Diâmetro do cabo</b>	Ø 5 mm
<b>Circuitos de proteção</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</sup> D <sup>11)</sup>
<b>Classe de proteção</b>	III
<b>Peso</b>	240 g
<b>Material da carcaça</b>	Metal, Latão, niquelado
<b>Grau de proteção</b>	IP67
<b>Entrada de teste emissor desligado</b>	TE com 0 V
<b>Temperatura ambiente, operação</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Nº arquivo UL</b>	NMFT2.E175606

1) Valores limite.  
 2) Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias U<sub>y</sub>.  
 3) Sem carga.  
 4) Cabo de controle aberto: comutação por sombra D.ON.  
 5) Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.  
 6) Com proporção sombra/luz 1:1.  
 7) Não dobrar o cabo se ele estiver a uma temperatura abaixo de 0 °C.  
 8) A = conexões protegidas contra inversão de pólos U<sub>y</sub>.  
 9) B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.  
 10) C = Supressão de impulsos parasitas.  
 11) D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

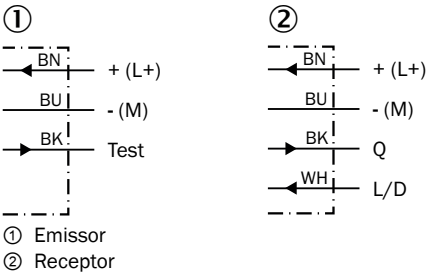
### Classificações

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270901
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270901
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270901
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 10.0</b>	27270901

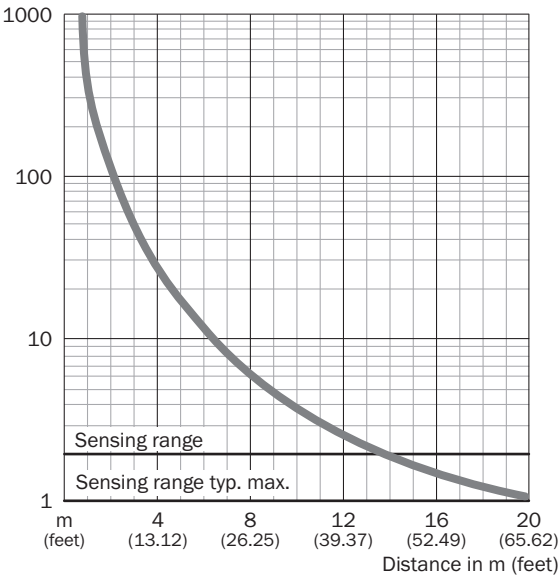
ECI@ss 11.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

Esquema de conexão

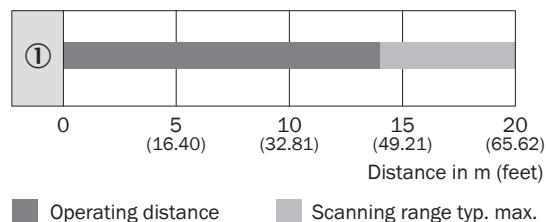
Cd-221



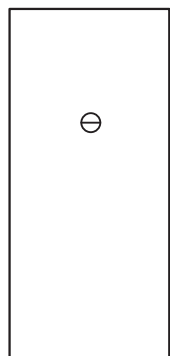
Curva característica



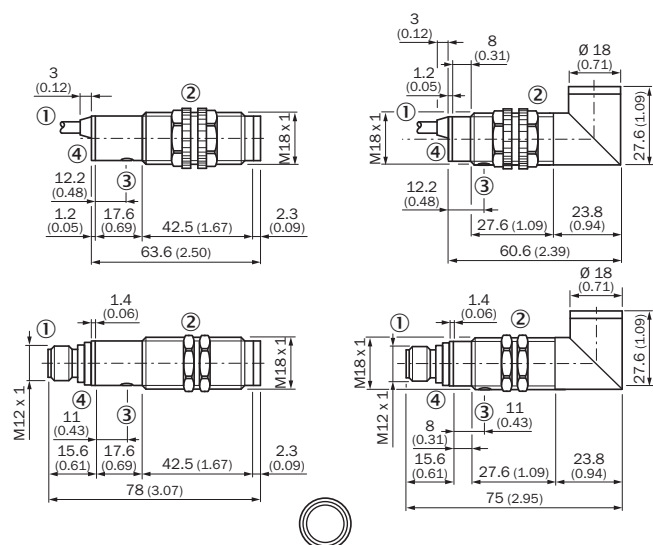
## Gráfico de distância de comutação



## Opções de configuração





## Desenho dimensional (Dimensões em mm)



- ① Cabo ou conector macho
- ② Porcas de fixação de plástico em equipamentos com carcaça de plástico, tamanho 22 mm Porcas de fixação de metal em equipamentos com carcaça de metal, tamanho 24 mm
- ③ Sistema de ajuste da sensibilidade
- ④ Indicador de operação em VS, LED amarelo/Indicador de recepção em VE, LED amarelo

### Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/V18](http://www.sick.com/V18)

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Cantoneiras e placas de fixação			
	Cantoneira de fixação para sensores M18, Aço, galvanizado, sem material de fixação	BEF-WN-M18	5308446
Conectores encaixáveis e cabos			
	Cabeçote A: Conector macho, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado	STE-1204-G	6009932

## 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)