



## VSE180-2P32434

V180-2

BARREIRA DE LUZ REDONDA

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
VSE180-2P32434	6044036

Figura pode ser diferente

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/V180-2](http://www.sick.com/V180-2)

## 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 83,8 mm
<b>Forma da carcaça (saída de luz)</b>	Cilíndrica
<b>Comprimento da carcaça</b>	83,8 mm
<b>Eixo óptico</b>	Radial
<b>Distância de comutação máx.</b>	0 m ... 25 m
<b>Distância de comutação</b>	0 m ... 19 m
<b>Tipo de luz</b>	Luz vermelha visível
<b>Emissor de luz</b>	LED <sup>1)</sup>
<b>Tamanho do ponto de luz (distância)</b>	Ø 1.100 mm (20 m)
<b>Ângulo de radiação</b>	Aprox. 5°
<b>Comprimento de onda</b>	645 nm
<b>Ajuste</b>	Potenciômetro, 270° (Sensibilidade) <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Vida útil média: 100.000 h a T<sub>U</sub> = +25 °C.<sup>2)</sup> Receptor.

## 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 do emissor</b>	≤ 20 mA <sup>3)</sup>
<b>Consumo de corrente do receptor</b>	≤ 15 mA <sup>3)</sup>
<b>Saída de comutação</b>	PNP
<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por sombra
<b>Tensão de sinal PNP HIGH/LOW</b>	Aprox. U <sub>V</sub> - 1,8 V / 0 V

<sup>1)</sup> Valores-limite na operação em rede protegida contra curto-circuitos máx. 8 A.<sup>2)</sup> Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias U<sub>V</sub>.<sup>3)</sup> Sem carga.<sup>4)</sup> Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.<sup>5)</sup> Com proporção sombra/luz 1:1.<sup>6)</sup> A = conexões protegidas contra inversão de pólos U<sub>V</sub>.<sup>7)</sup> B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.<sup>8)</sup> D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

<b>Corrente de saída <math>I_{max}</math></b>	$\leq 100$ mA
<b>Tempo de resposta</b>	$\leq 0,5$ ms <sup>4)</sup>
<b>Frequência de comutação</b>	1.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Tipo de conexão</b>	Conector macho M12, 3 pinos
<b>Circuitos de proteção</b>	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
<b>Classe de proteção</b>	III
<b>Peso</b>	94 g
<b>Material da carcaça</b>	Metal, Latão niquelado e PC
<b>Material, lente</b>	Plástico, PMMA
<b>Grau de proteção</b>	IP67
<b>Temperatura ambiente, operação</b>	-25 °C ... +55 °C
<b>Temperatura ambiente, depósito</b>	-40 °C ... +70 °C

<sup>1)</sup> Valores-limite na operação em rede protegida contra curto-circuitos máx. 8 A.

<sup>2)</sup> Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Sem carga.

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

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

<sup>6)</sup> A = conexões protegidas contra inversão de pólos  $U_V$ .

<sup>7)</sup> B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

<sup>8)</sup> D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-círcito.

## Características de segurança

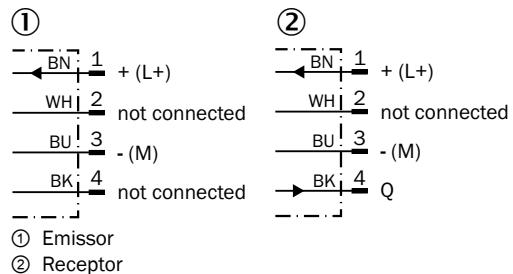
<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.296 anos
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

## 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
<b>ECI@ss 11.0</b>	27270901
<b>ETIM 5.0</b>	EC002716
<b>ETIM 6.0</b>	EC002716
<b>ETIM 7.0</b>	EC002716
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

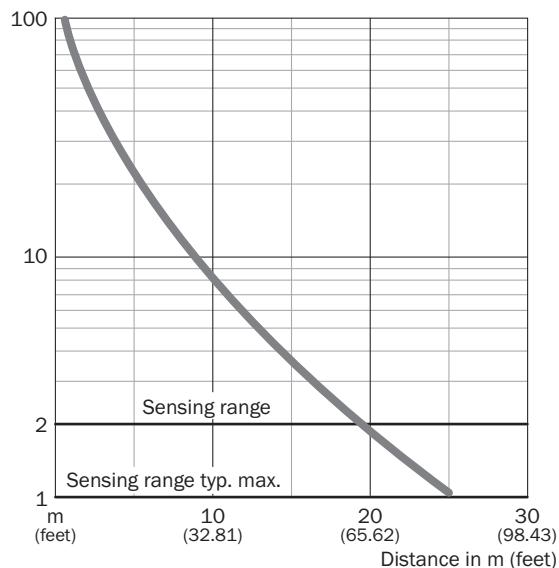
## Esquema de conexão

Cd-057



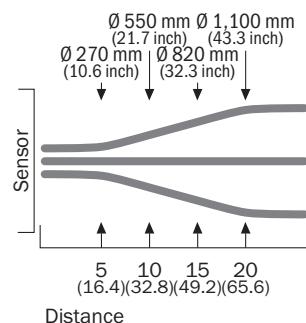
## Curva característica

VSE180-2, 25 m, radial



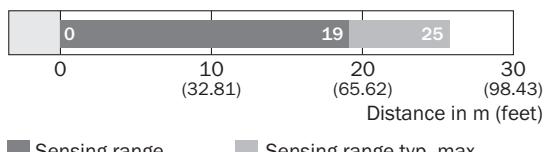
## Tamanho do ponto de luz

VSE180-2, 25 m, radial

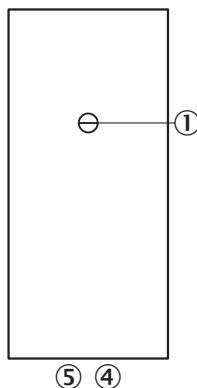


## Gráfico de distância de comutação

VSE180-2, 25 m, radial



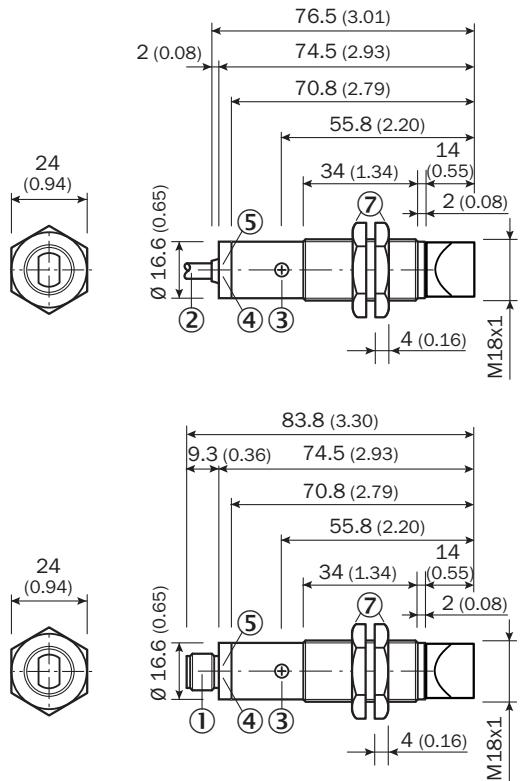
## Opções de configuração



- ③ Sistema de ajuste da sensibilidade 270°
- ④ LED indicador laranja: saída de comutação ativa
- ⑤ Indicação LED verde

## Desenho dimensional (Dimensões em mm)

VSE180-2, metal, radial



① Conector macho M12, 3 pinos / conector macho M12, 4 pinos

② Cabo de ligação 2 m

③ Sistema de ajuste da sensibilidade, potenciômetro 270° (em VE)

④ LED indicador laranja: saída de comutação ativa (somente VE)

⑤ LED indicador verde, indicador de estabilidade (somente VE): LED aceso permanentemente = recepção luminosa &lt; 0,9 / &gt; 1,1; LED desligado = recepção luminosa &gt; 0,9 / &gt; 1,1

⑦ Carcaça metálica, porcas de fixação (2x); SW24

## 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)