



## VTF180-2F32419

V180-2

BARREIRA DE LUZ REDONDA

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
VTF180-2F32419	6044024

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

Figura pode ser diferente



## Dados técnicos em detalhe

## Características

<b>Princípio do sensor/ detecção</b>	Sensor de luz de reflexão, Supressão do fundo
<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>	1 mm ... 130 mm <sup>1)</sup>
<b>Distância de comutação</b>	1 mm ... 100 mm <sup>1)</sup>
<b>Foco</b>	<sup>2)</sup>
<b>Tipo de luz</b>	Luz vermelha visível
<b>Emissor de luz</b>	LED <sup>3)</sup>
<b>Tamanho do ponto de luz (distância)</b>	Ø 8 mm (100 mm)
<b>Comprimento de onda</b>	645 nm
<b>Ajuste</b>	Potenciômetro, 270° (Distância de comutação)

<sup>1)</sup> Objeto a ser detectado com 90% de luminosidade (com base no padrão branco, DIN 5033).

<sup>2)</sup> Focado aprox. 7 mm em 60 mm de distância.

<sup>3)</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>	30 mA <sup>3)</sup>

<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>y</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>y</sub>.

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

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

<b>Saída de comutação</b>	PNP
<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por luz
<b>Tensão de sinal PNP HIGH/LOW</b>	Aprox. $U_V$ - 1,8 V / 0 V
<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, 4 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>	18 g
<b>Material da carcaça</b>	Plástico, PBT/PC
<b>Material, lente</b>	Plástico, PMMA
<b>Grau de proteção</b>	IP67
<b>Modelo especial</b>	Lente focada
<b>Temperatura ambiente, operação</b>	-25 °C ... +55 °C
<b>Temperatura ambiente, depósito</b>	-40 °C ... +70 °C

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

2) Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias  $U_V$ .

3) Sem carga.

4) Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

5) Com proporção sombra/luz 1:1.

6) A = conexões protegidas contra inversão de pólos  $U_V$ .

7) B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

8) D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-círcuito.

### Características de segurança

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.982 anos
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

### Classificações

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270904
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270904
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270904
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 10.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 11.0</b>	27270904
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719

ETIM 7.0

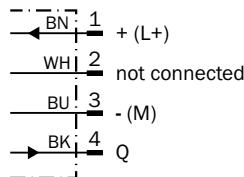
EC002719

UNSPSC 16.0901

39121528

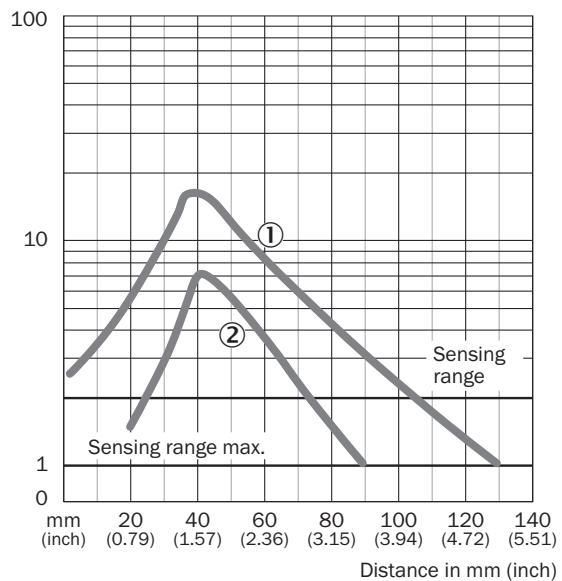
## Esquema de conexão

Cd-066



## Curva característica

VTF180-2, 130 mm, radial

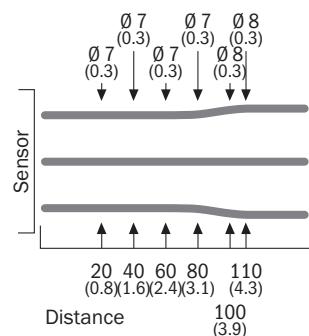


① Distância de comutação sobre branco, remissão 90%

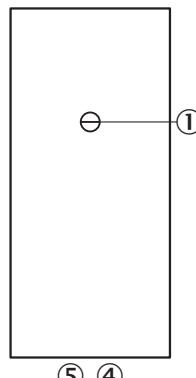
② Distância de comutação sobre cinza, remissão 18%

## Tamanho do ponto de luz

VTF180-2



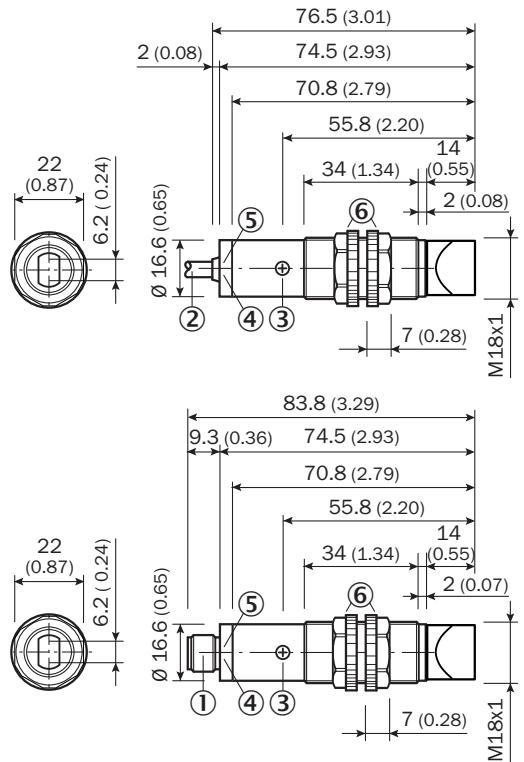
## Opções de configuração



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

## Desenho dimensional (Dimensões em mm)

VTF180-2, VTE180-2, plástico, radial



- ① Conexão conector macho M12
- ② Cabo de ligação 2 m
- ③ Sistema de ajuste da sensibilidade, potenciômetro 270°
- ④ LED indicador laranja: saída de comutação ativa
- ⑤ LED indicador verde, indicador de estabilidade: LED aceso permanentemente = recepção luminosa < 0,9 / > 1,1; LED desligado = recepção luminosa > 0,9 / > 1,1
- ⑥ Porca de fixação (2 x); tamanho 22, PC

## Acessório recomendado

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

Descrição resumida		Tipo	Nº de artigo
Conectores encaixáveis e cabos			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	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)