



VTE180-2P42444

V180-2

BARREIRA DE LUZ REDONDA

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
VTE180-2P42444	6043815

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/V180-2

Figura pode ser diferente



Dados técnicos em detalhe

Características

Princípio do sensor/ detecção	Sensor de luz de reflexão, energético
Dimensões (L x A x P)	18 mm x 18 mm x 83,8 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Cilíndrica
Comprimento da carcaça	83,8 mm
Eixo óptico	Radial
Distância de comutação máx.	1 mm ... 450 mm ¹⁾
Distância de comutação	1 mm ... 400 mm ¹⁾
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	LED ²⁾
Tamanho do ponto de luz (distância)	Ø 20 mm (400 mm)
Ângulo de radiação	Aprox. 1,5°
Comprimento de onda	645 nm
Ajuste	Potenciômetro, 270° (Distância de comutação)

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

²⁾ Vida útil média: 100.000 h a $T_U = +25$ °C.

Mecânica/sistema elétrico

Tensão de alimentação	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulação residual	± 10 % ²⁾
Consumo de corrente	30 mA ³⁾

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

⁸⁾ B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

⁹⁾ D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

Saída de comutação	PNP ⁴⁾
Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz ⁴⁾
Tensão de sinal PNP HIGH/LOW	Aprox. U _y - 1,8 V / 0 V
Corrente de saída I_{max.}	≤ 100 mA
Tempo de resposta	≤ 0,5 ms ⁵⁾
Frequência de comutação	1.000 Hz ⁶⁾
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos
Circuitos de proteção	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Classe de proteção	III
Peso	47 g
Material da carcaça	Metal, Latão niquelado e PC
Material, lente	Plástico, PMMA
Grau de proteção	IP67
Temperatura ambiente, operação	-25 °C ... +55 °C
Temperatura ambiente, depósito	-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_y.

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⁾ A = conexões protegidas contra inversão de pólos U_y.

⁸⁾ B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

⁹⁾ D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

Características de segurança

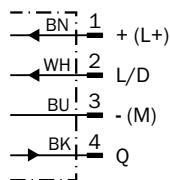
MTTF_D	1.884 anos
DC_{avg}	0%

Classificações

ECI@ss 5.0	27270903
ECI@ss 5.1.4	27270903
ECI@ss 6.0	27270903
ECI@ss 6.2	27270903
ECI@ss 7.0	27270903
ECI@ss 8.0	27270903
ECI@ss 8.1	27270903
ECI@ss 9.0	27270903
ECI@ss 10.0	27270904
ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC002719

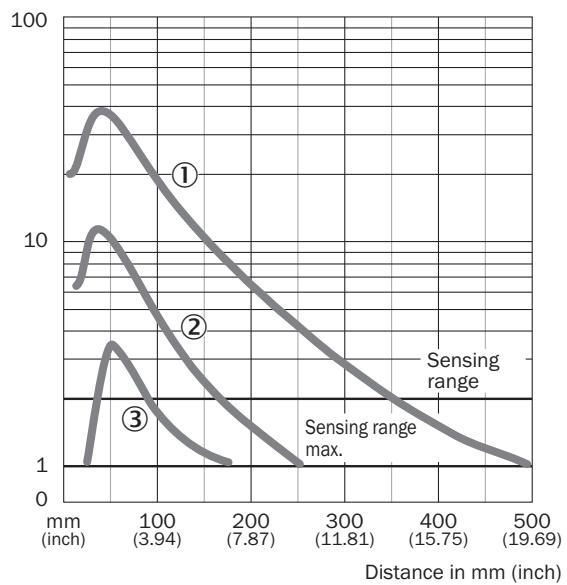
Esquema de conexão

Cd-087



Curva característica

VTE180-2, 500 mm, axial



① Distância de comutação sobre branco, remissão 90%

② Distância de comutação sobre cinza, remissão 18%

③ Distância de comutação sobre preto, remissão 6%

Tamanho do ponto de luz

VTE180-2, 400 mm, 500 mm

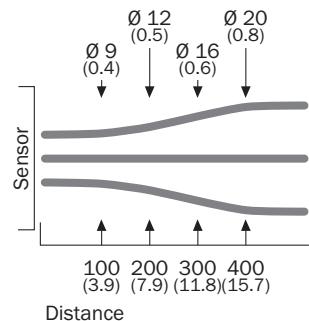
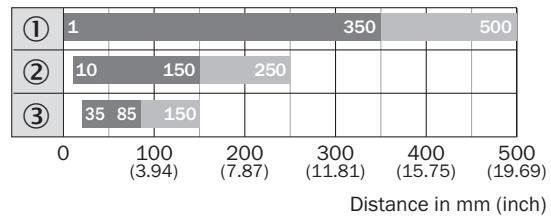


Gráfico de distância de comutação

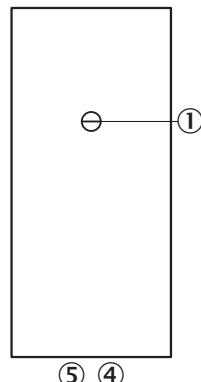
VTE180-2, 500 mm, axial



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Distância de comutação sobre branco, remissão 90%
- ② Distância de comutação sobre cinza, remissão 18%
- ③ Distância de comutação sobre preto, remissão 6%

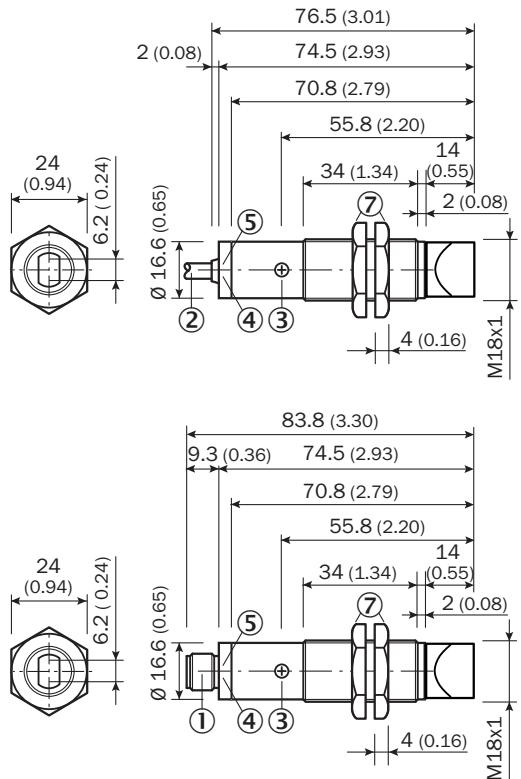
Opções de configuração



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

Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → 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