



WTB9-3N1161

W9-3

SENSORES FOTOELÉTRICOS E BARREIRAS DE LUZ

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

| Tipo | Nº de artigo |
|-------------|--------------|
| WTB9-3N1161 | 1049052 |

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W9-3

Figura pode ser diferente



Dados técnicos em detalhe

Características

| | |
|--|---|
| Princípio do sensor/ detecção | Sensor de luz de reflexão, Supressão do fundo |
| Dimensões (L x A x P) | 12,2 mm x 50 mm x 23,6 mm |
| Forma da carcaça (saída de luz) | Retangular |
| Padrão de perfuração | M3 |
| Distância de comutação máx. | 20 mm ... 350 mm ¹⁾ |
| Distância de comutação | 20 mm ... 200 mm ²⁾ |
| Tipo de luz | Luz vermelha visível |
| Emissor de luz | LED PinPoint ³⁾ |
| Tamanho do ponto de luz (distância) | Ø 4,5 mm (75 mm) |
| Comprimento de onda | 650 nm |
| Ajuste | Potenciômetro, 5 voltas |

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

²⁾ Objeto a ser detectado com 6% de luminância (com base no padrão branco DIN 5033).

³⁾ 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 | < 5 V _{ss} ²⁾ |
| Consumo de corrente | ≤ 30 mA ³⁾ |
| Saída de comutação | NPN ⁴⁾ |
| Função de comutação | Complementar |
| Tipo de ligação | Comutação por sombra/luz ⁴⁾ |
| Corrente de saída I_{max} | ≤ 100 mA ⁵⁾ |
| Tempo de resposta | < 0,333 ms ⁶⁾ |
| Frequência de comutação | 1.500 Hz ⁷⁾ |
| Tipo de conexão | Cabo, 4 fios, 2 m ⁸⁾ |
| Material do cabo | PVC |
| Seção transversal do condutor | 0,14 mm ² |
| Circuitos de proteção | A ⁹⁾ B ¹⁰⁾ C ¹¹⁾ |
| Classe de proteção | III |
| Peso | 80 g |
| Material da carcaça | Plástico, VISTAL® |
| Material, lente | Plástico, PMMA |
| Grau de proteção | IP66 IP67 IP69K |
| Temperatura ambiente, operação | -40 °C ... +60 °C |
| Temperatura ambiente, depósito | -40 °C ... +75 °C |
| Nº arquivo UL | NRKH.E181493 |

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⁾ Q = comutação por luz.

⁵⁾ A partir de uma temp. ambiente de 50 °C, é permitida uma corrente de carga máx. de I_{max} = 50 mA.

⁶⁾ Tempo de funcionamento do sinal com carga ohmica.

⁷⁾ Com proporção sombra/luz 1:1.

⁸⁾ Não dobrar o cabo se ele estiver a uma temperatura abaixo de 0 °C.

⁹⁾ A = conexões protegidas contra inversão de pólos U_y.

¹⁰⁾ B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

¹¹⁾ C = Supressão de impulsos parasitas.

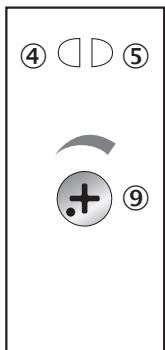
Classificações

| | |
|---------------------|----------|
| ECI@ss 5.0 | 27270904 |
| ECI@ss 5.1.4 | 27270904 |
| ECI@ss 6.0 | 27270904 |
| ECI@ss 6.2 | 27270904 |
| ECI@ss 7.0 | 27270904 |
| ECI@ss 8.0 | 27270904 |

| | |
|-----------------------|----------|
| ECI@ss 8.1 | 27270904 |
| ECI@ss 9.0 | 27270904 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Opções de ajuste

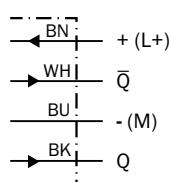
Potenciômetro



- ④ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ⑤ LED indicador verde: indicador de operação
- ⑨ Ajuste da distância de comutação

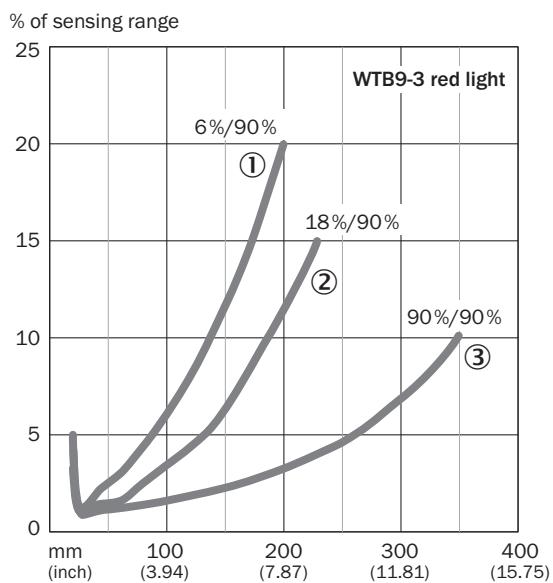
Esquema de conexão

cd-094



Curva característica

WTB9-3, luz vermelha, 350 mm



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

Tamanho do ponto de luz

WTB9-3, luz vermelha, 350 mm

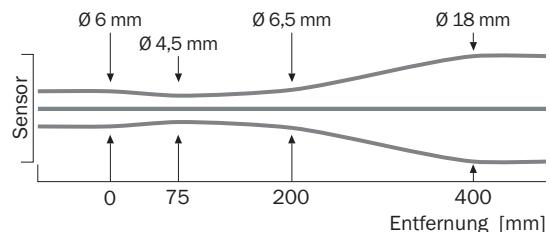
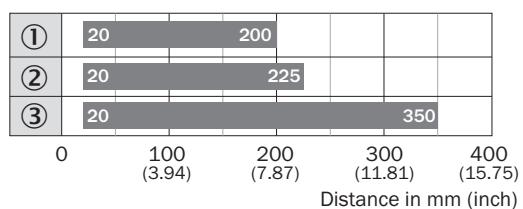


Gráfico de distância de comutação

WTB9-3, luz vermelha, 350 mm

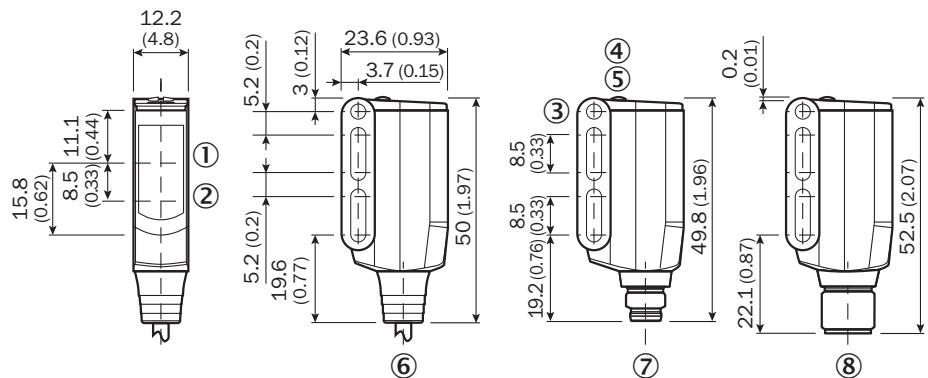


Símbolo: Sensing range

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

Desenho dimensional (Dimensões em mm)

WTB9-3



- ① Centro do eixo do sistema óptico receptor
- ② Centro do eixo do sistema óptico, emissor
- ③ Furo passante M3 (\varnothing 3,1 mm)
- ④ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ⑤ LED indicador verde: indicador de operação
- ⑥ Cabo de ligação 2 m
- ⑦ Conector macho M8, 4 pinos
- ⑧ Conector macho M12, 4 pinos

Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W9-3

| | Descrição resumida | Tipo | Nº de artigo |
|--|---|-------------|--------------|
| Sistemas de fixação universais | | | |
| | Placa N08 para suporte tipo grampo universal, Aço, galvanizado (placa), Zinco fundido (suporte tipo grampo), Suporte tipo grampo universal (5322626), material de fixação | BEF-KHS-N08 | 2051607 |
| Cantoneiras e placas de fixação | | | |
| | Cantoneira de fixação, Aço, galvanizado, incl. material de fixação | BEF-WN-W9-2 | 2022855 |
| | Placa adaptadora, Aço inoxidável | BEF-AP-W9 | 2022734 |
| | Placa rosada com manga rosada M3, PMMA, Latão (Ms) | BEF-GPM3-W9 | 4066039 |
| Conectores encaixáveis e cabos | | | |
| | Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado | DOS-1204-G | 6007302 |
| | Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular Cabeçote B: - Cabo: não blindado | DOS-1204-W | 6007303 |

| | Descrição resumida | Tipo | Nº de artigo |
|---|---|-------------|---------------------|
|  | Cabeçote A: Conector macho, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado | STE-1204-G | 6009932 |
|  | Cabeçote A: Conector macho, M12, 4 pinos, angular Cabeçote B: - Cabo: não blindado | STE-1204-W | 6022084 |
| Diafragma  | Diafragmas de ranhuras, ranhuras transversais ou longitudinais, várias larguras de ranhuras 0,5 milímetros / 1,0 mm / 1,5 mm / 2,0 mm | BL-9-2 | 4033253 |

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