



# WTB9-3P3261

## W9

BARREIRAS DE LUZ PEQUENAS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Figura pode ser diferente



## Informações do pedido

| Tipo        | Nº de artigo |
|-------------|--------------|
| WTB9-3P3261 | 1054306      |

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

## 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>               | 12,2 mm x 50 mm x 23,6 mm                     |
| <b>Forma da carcaça (saída de luz)</b>     | Retangular                                    |
| <b>Padrão de perfuração</b>                | M3                                            |
| <b>Distância de comutação máx.</b>         | 20 mm ... 350 mm <sup>1)</sup>                |
| <b>Distância de comutação</b>              | 20 mm ... 200 mm <sup>2)</sup>                |
| <b>Tipo de luz</b>                         | Luz vermelha visível                          |
| <b>Emissor de luz</b>                      | LED PinPoint <sup>3)</sup>                    |
| <b>Tamanho do ponto de luz (distância)</b> | Ø 4,5 mm (75 mm)                              |
| <b>Comprimento de onda</b>                 | 650 nm                                        |
| <b>Ajuste</b>                              | Potenciômetro, 5 voltas                       |

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

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

<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>                | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                       |
| <b>Consumo de corrente</b>               | 30 mA <sup>3)</sup>                                     |
| <b>Saída de comutação</b>                | PNP <sup>4)</sup>                                       |
| <b>Função de comutação</b>               | Complementar                                            |
| <b>Tipo de ligação</b>                   | Comutação por sombra/luz <sup>4)</sup>                  |
| <b>Corrente de saída I<sub>max</sub></b> | ≤ 100 mA <sup>5)</sup>                                  |
| <b>Tempo de resposta</b>                 | < 0,333 ms <sup>6)</sup>                                |
| <b>Frequência de comutação</b>           | 1.500 Hz <sup>7)</sup>                                  |
| <b>Tipo de conexão</b>                   | Cabo com conector M8, de 4 pinos, 120 mm <sup>8)</sup>  |
| <b>Material do cabo</b>                  | PVC                                                     |
| <b>Seção transversal do condutor</b>     | 0,14 mm <sup>2</sup>                                    |
| <b>Circuitos de proteção</b>             | A <sup>9)</sup><br>B <sup>10)</sup><br>C <sup>11)</sup> |
| <b>Classe de proteção</b>                | III                                                     |
| <b>Peso</b>                              | + 80 g                                                  |
| <b>Material da carcaça</b>               | Plástico, VISTAL®                                       |
| <b>Material, lente</b>                   | Plástico, PMMA                                          |
| <b>Grau de proteção</b>                  | IP66<br>IP67<br>IP69K                                   |
| <b>Temperatura ambiente, operação</b>    | -40 °C ... +60 °C                                       |
| <b>Temperatura ambiente, depósito</b>    | -40 °C ... +75 °C                                       |
| <b>Nº arquivo UL</b>                     | 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<sub>y</sub>.

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<sub>max</sub> = 50 mA.

6) Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

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<sub>y</sub>.

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

11) C = Supressão de impulsos parasitas.

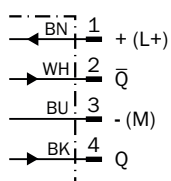
## Classificações

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <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 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

## Esquema de conexão

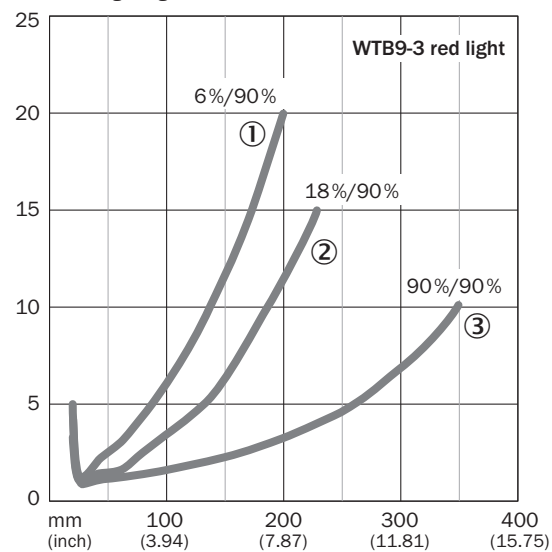
Cd-084



## Curva característica

WT9-3, luz vermelha, 350 mm

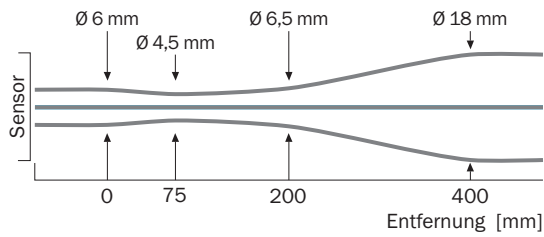
% of sensing range



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

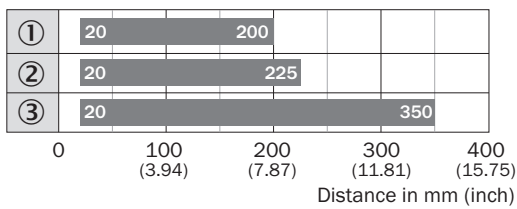
## Tamanho do ponto de luz

WT9-3, luz vermelha, 350 mm



## Gráfico de distância de comutação

WT9-3, luz vermelha, 350 mm

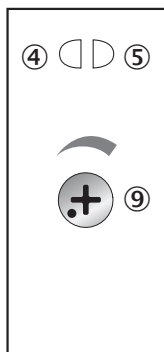


■ Sensing range

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

## Opções de configuração

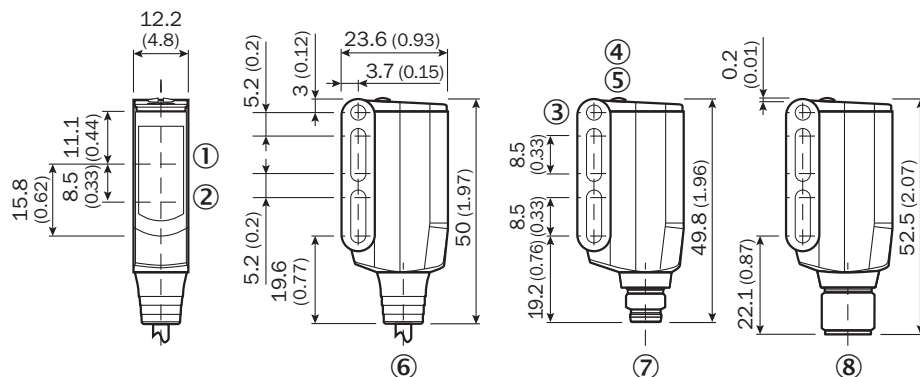
Potenciômetro



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

## Desenho dimensional (Dimensões em mm)

WT9-3



- ① Centro do eixo do sistema óptico receptor
- ② Centro do eixo do sistema óptico, emissor
- ③ Furo passante M3 (Ø 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](http://www.sick.com/W9)

|                                                                                     | Descrição resumida                                                                                                                                             | Tipo               | Nº de artigo |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|
| <b>Cantoneiras e placas de fixação</b>                                              |                                                                                                                                                                |                    |              |
|  | Cantoneira de fixação, Aço, galvanizado, incl. material de fixação                                                                                             | BEF-WN-W9-2        | 2022855      |
| <b>Conectores encaixáveis e cabos</b>                                               |                                                                                                                                                                |                    |              |
|  | Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A<br>Cabeçote B: extremidade do cabo aberta<br>Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235      |
|  | Cabeçote A: Conector macho, M12, 4 pinos, reto<br>Cabeçote B: -<br>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)