



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_V.

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 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_V.

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

11) C = Supressão de impulsos parasitas.

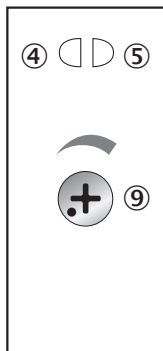
Classificações

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

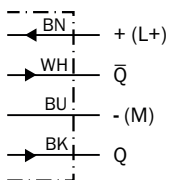
Potenciômetro



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

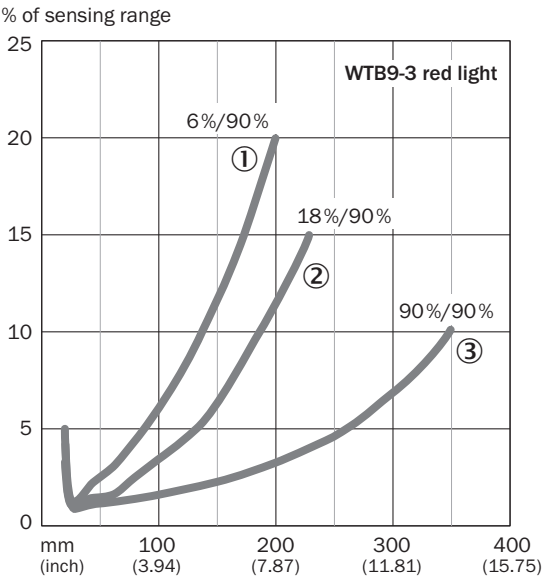
Esquema de conexão

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

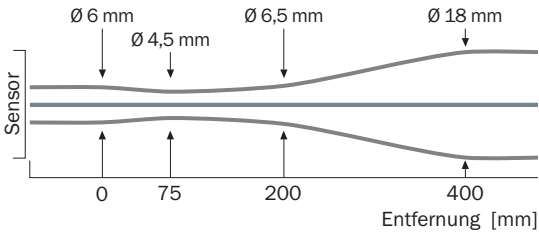
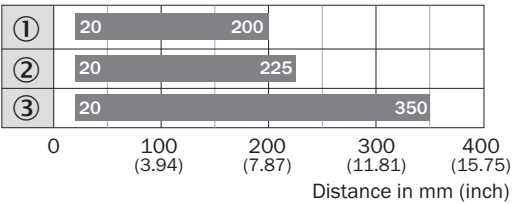


Gráfico de distância de comutação

WTB9-3, luz vermelha, 350 mm

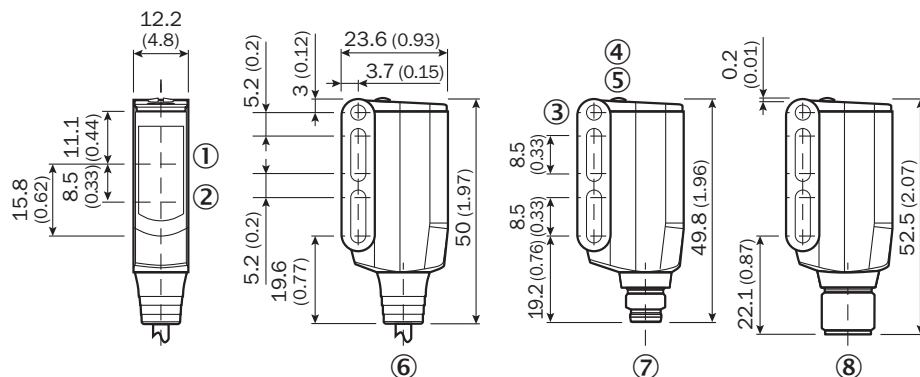


■ Sensing range

- 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 (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/W9-3

	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 rosca com manga rosca 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