



WTB9M4-3P2461

W9

BARREIRAS DE LUZ PEQUENAS

SICK
Sensor Intelligence.



Figura pode ser diferente



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WTB9M4-3P2461	1051891

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

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 52,2 mm x 23,6 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Retangular
Padrão de perfuração	M4
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	PNP 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	Conector macho M12, 4 pinos
Circuitos de proteção	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾
Classe de proteção	III
Peso	13 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 ôhmica.

⁷⁾ Com proporção sombra/luz 1:1.

⁸⁾ A = conexões protegidas contra inversão de pólos U_y.

⁹⁾ B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

¹⁰⁾ C = Supressão de impulsos parasitas.

Características de segurança

MTTF_D	1.194 anos
DC_{avg}	0%

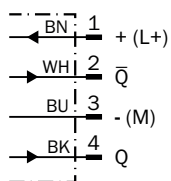
Classificações

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
ECI@ss 10.0	27270904
ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Esquema de conexão

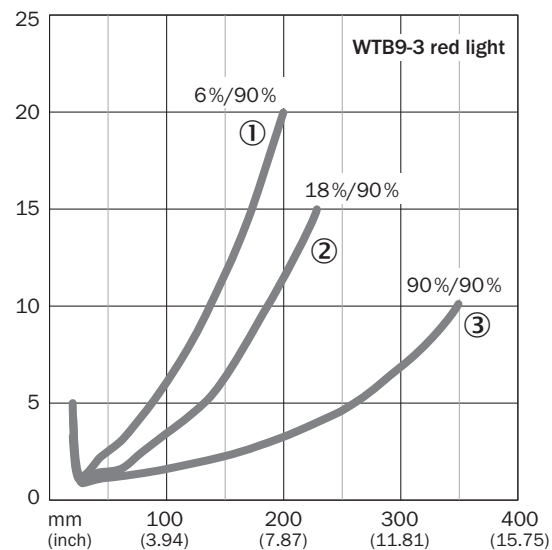
Cd-084



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

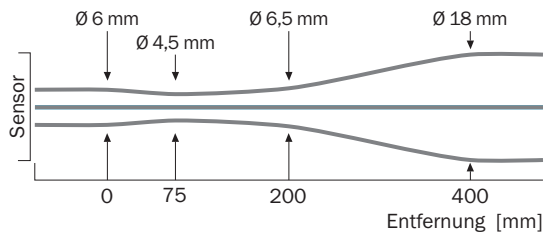
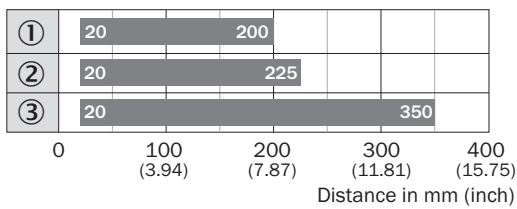


Gráfico de distância de comutação

WT9-3, luz vermelha, 350 mm

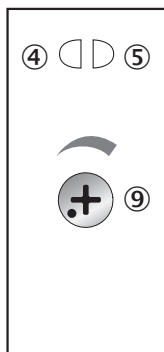


■ Sensing range

- 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

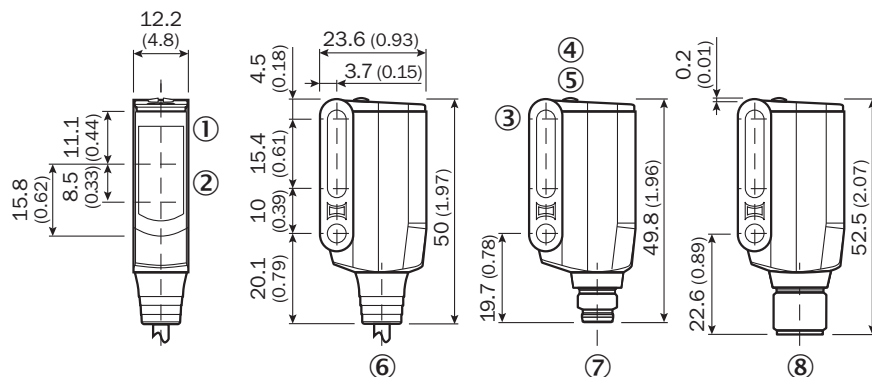
Potenciômetro



- 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)






WTB9M4-3



- ① Centro do eixo do sistema óptico receptor
- ② Centro do eixo do sistema óptico, emissor
- ③ Furo passante M4 (Ø 4,1 mm)
- ④ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ⑤ LED indicador verde: indicador de operação
- ⑥ Cabo de ligação
- ⑦ Conector macho M8, 4 pinos
- ⑧ Conector macho M12, 4 pinos

Acessório recomendado

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

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Cantoneiras e placas de fixação			
	Cantoneira de montagem para montagem na parede, Aço, galvanizado, incl. material de fixação	BEF-W160	5305197
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 fêmea, M8, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	Cabeçote A: Conector macho, M8, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado	STE-0804-G	6037323
	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