



WT12L-2B551

W12-2 Laser

BARREIRAS DE LUZ PEQUENAS

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WT12L-2B551	1047958

Incluído no escopo de fornecimento: BEF-KH-W12 (2)

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W12-2_Laser

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)	15 mm x 49 mm x 41,5 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Retangular
Distância de comutação máx.	30 mm ... 200 mm ¹⁾
Foco	100 mm
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	Laser ²⁾
Tamanho do ponto de luz (distância)	Ø 0,2 mm (100 mm)
Comprimento de onda	650 nm
Classe de laser	1
Ajuste	Potenciômetro
Aplicações especiais	Deteção de objetos pequenos, Deteção de objetos de alta velocidade

¹⁾ Objeto a ser detectado com 18% de luminância (com base no padrão branco DIN 5033).

²⁾ Vida útil média: 50.000 h a T_U = +25 °C.

Mecânica/sistema elétrico

Tensão de alimentação	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulação residual	$\leq 5 V_{SS}$ ²⁾
Consumo de corrente	55 mA ³⁾
Saída de comutação	PNP ⁴⁾ NPN ⁵⁾
Tipo de ligação	Comutação por luz ⁴⁾ Comutação por sombra ⁵⁾
Tipo de comutação selecionável	Selecionável por cabo de controle L/D
Tensão de sinal PNP HIGH/LOW	$U_v - < 2 V, U_v / 0 V, \leq 1,5 V$
Tensão de sinal NPN HIGH/LOW	$U_v - < 2 V, U_v / 0 V, \leq 1,5 V$
Corrente de saída I_{max}	100 mA
Tempo de resposta	$\leq 500 \mu s$ ⁶⁾
Frequência de comutação	1.000 Hz ⁷⁾
Tipo de conexão	Conector macho M12, 5 pinos
Circuitos de proteção	A ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾
Classe de proteção	III
Peso	130 g
Material da carcaça	Metal
Material, lente	Plástico, PMMA
Grau de proteção	IP67 IP69K
Temperatura ambiente, operação	-10 °C ... +50 °C
Temperatura ambiente, depósito	-25 °C ... +75 °C
Nº arquivo UL	NRKH.E181493 & NRKH7.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) 0V ou desconectado, comutação por luz.

5) U_v , comutação por sombra.

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_v .

9) C = Supressão de impulsos parasitas.

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

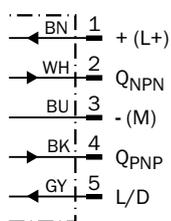
Classificações

ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904

ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

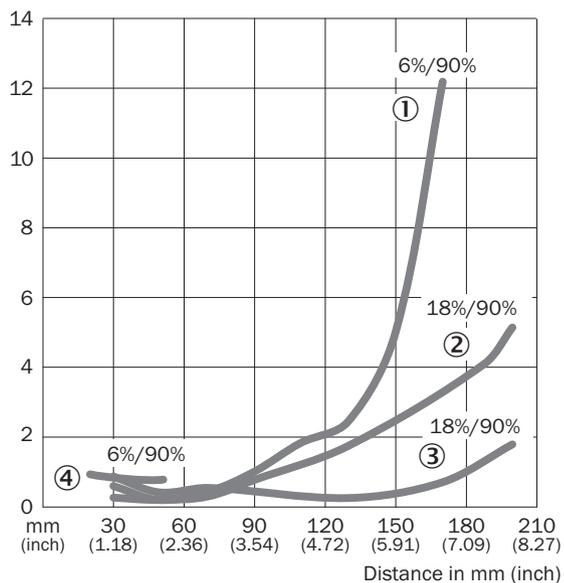
Esquema de conexão

Cd-145



Curva característica

WT12L-2



- ① Distância de comutação sobre preto, remissão 6%
- ② Distância de comutação sobre cinza, remissão 18%
- ③ Distância de comutação sobre branco, remissão 90%
- ④ Distância de comutação sobre preto, remissão 6%, fixo

Tamanho do ponto de luz

WT12L-2

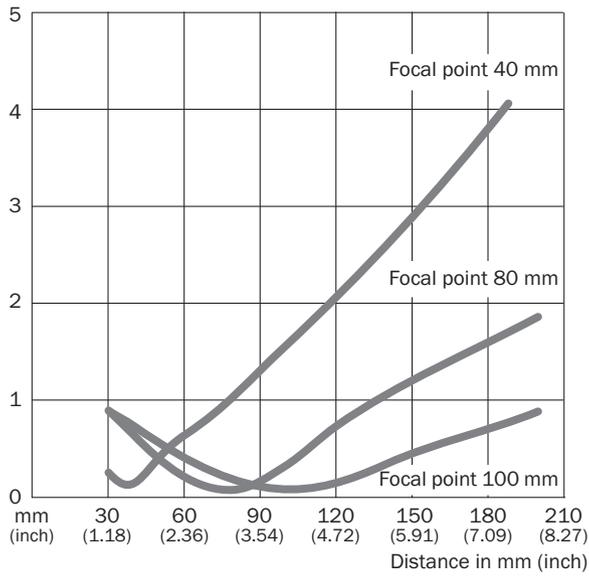
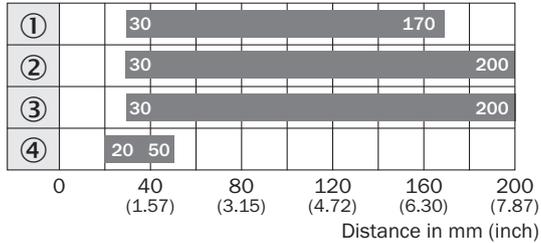


Gráfico de distância de comutação

WT12L-2

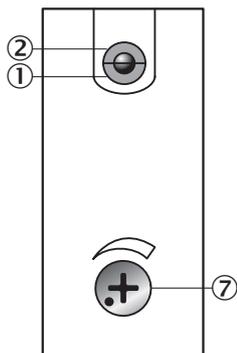


■ Sensing range

- ① Distância de comutação sobre preto, remissão 6%
- ② Distância de comutação sobre cinza, remissão 18%
- ③ Distância de comutação sobre branco, remissão 90%
- ④ Distância de comutação sobre preto, remissão 6%, fixo

Opções de configuração

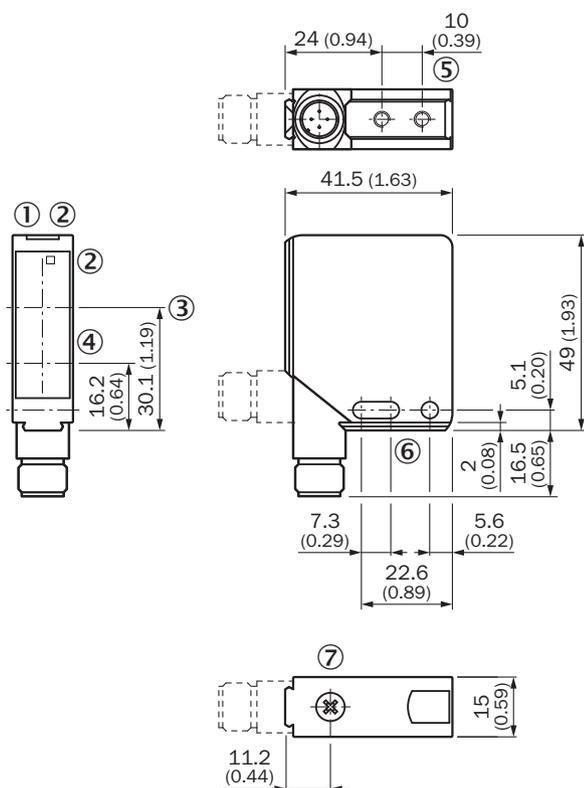
WT12L-2



- ① Indicador de operação, verde
- ② Indicador de recepção amarelo
- ⑦ Ajuste da distância de comutação

Desenho dimensional (Dimensões em mm)

WT12L-2



- ① Indicador de operação, verde
- ② Indicador de recepção amarelo
- ③ Eixo do sistema óptico, receptor
- ④ Eixo do sistema óptico, emissor
- ⑤ Rosca de fixação M4 – profundidade 4 mm
- ⑥ Furo de fixação, Ø aprox. 4,2 mm
- ⑦ Ajuste da distância de comutação

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