



WTT12L-B3531

PowerProx

BARREIRAS DE LUZ MULTITASK

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WTT12L-B3531	1072612

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

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)	20 mm x 49,6 mm x 44,2 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Retangular
Distância de comutação máx.	50 mm ... 2.500 mm ¹⁾
Distância de comutação	100 mm ... 2.500 mm ²⁾
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	Laser ³⁾
Tamanho do ponto de luz (distância)	Ø 14 mm (2.500 mm)
Comprimento de onda	658 nm
Classe de laser	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
Ajuste	Potenciômetro, 4 voltas (1)

¹⁾ Objeto a ser detectado com 6 ... 90% de luminescência (com base no padrão branco DIN 5033).

²⁾ Ajustável.

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	$\leq 5 V_{ss}$ ²⁾
Consumo de corrente	70 mA ³⁾
Saída de comutação	Push-pull: PNP/NPN ⁴⁾
Número de saídas de comutação	2 (Q, /Q) ⁴⁾
Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz ⁴⁾
Corrente de saída I_{max.}	≤ 100 mA
Tempo de resposta	$\leq 0,5$ ms ⁵⁾
Frequência de comutação	1.000 Hz ⁶⁾
Saída analógica	-
Entrada	Emissor desligado
Tipo de conexão	Cabo com conector M12, 5 pinos, 0,3 m ⁷⁾
Material do cabo	PVC
Seção transversal do condutor	0,14 mm ²
Circuitos de proteção	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾
Classe de proteção	III
Peso	80 g
Material da carcaça	Plástico, VISTAL®
Material, lente	Plástico, PMMA
Grau de proteção	IP67
Temperatura ambiente, operação	-35 °C ... +50 °C ¹¹⁾
Temperatura ambiente, depósito	-40 °C ... +70 °C
Tempo de aquecimento	< 15 min ¹²⁾
Tempo de inicialização	< 300 ms
Nº arquivo UL	NRKH.E181493

¹⁾ Valores-limite. Operação em rede protegida contra curto-circuitos máx. 8 A.

²⁾ Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias U_y.

³⁾ Sem carga. Com U_y = 24 V.

⁴⁾ Q, /Q = 1 limiar de comutação, comutação por sombra/luz (complementar).

⁵⁾ Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

⁶⁾ Com proporção sombra/luz 1:1.

⁷⁾ Não dobrar o cabo se ele estiver a uma temperatura abaixo de 0 °C.

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.

¹¹⁾ A partir de uma T_u = 45 °C, é permitida uma corrente de saída máx. I_{máx} = 50 mA.

¹²⁾ Abaixo de uma T_u = -10 °C, é necessário um tempo de aquecimento.

Características de segurança

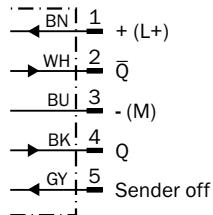
MTTF_D	133 anos
DC_{avg}	0%

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

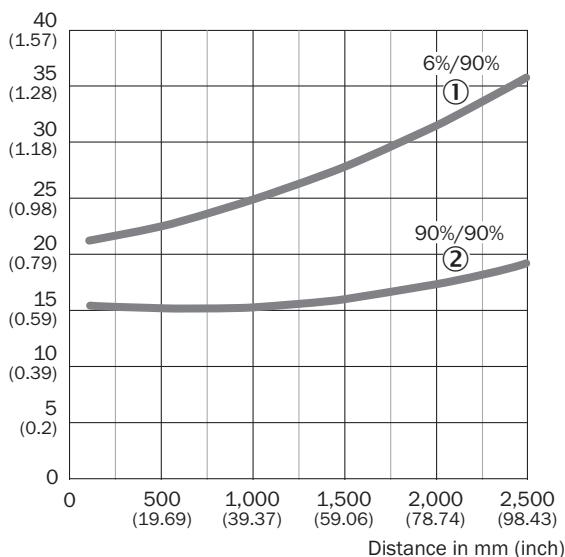
Esquema de conexão

Cd-282



Curva característica

Min. distance from object to background in mm (inch)

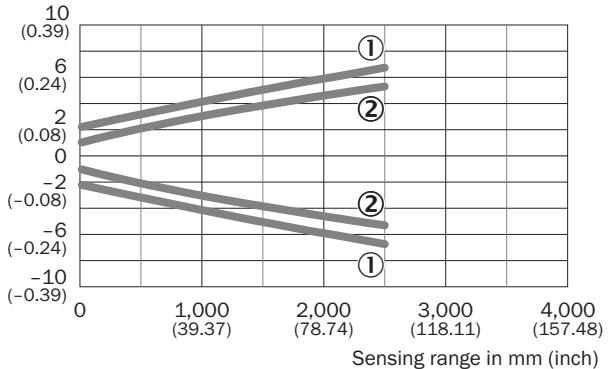


① Distância de comutação sobre preto, remissão 6%

② Distância de comutação sobre branco, remissão 90%

Tamanho do ponto de luz

Radius in mm (inch)

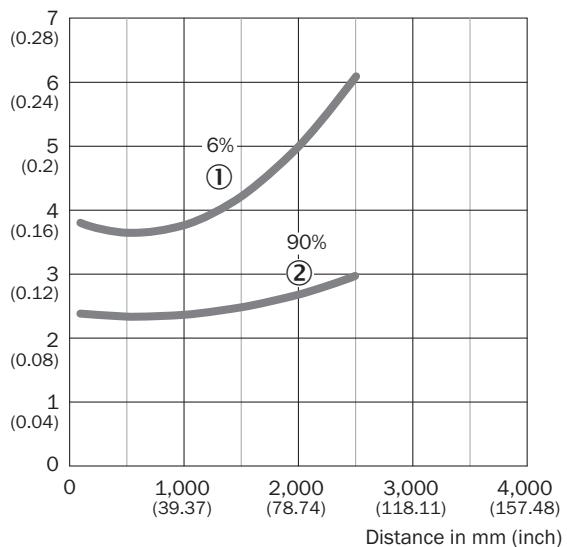


① Ponto de luz horizontal

② Ponto de luz vertical

Reprodutibilidade

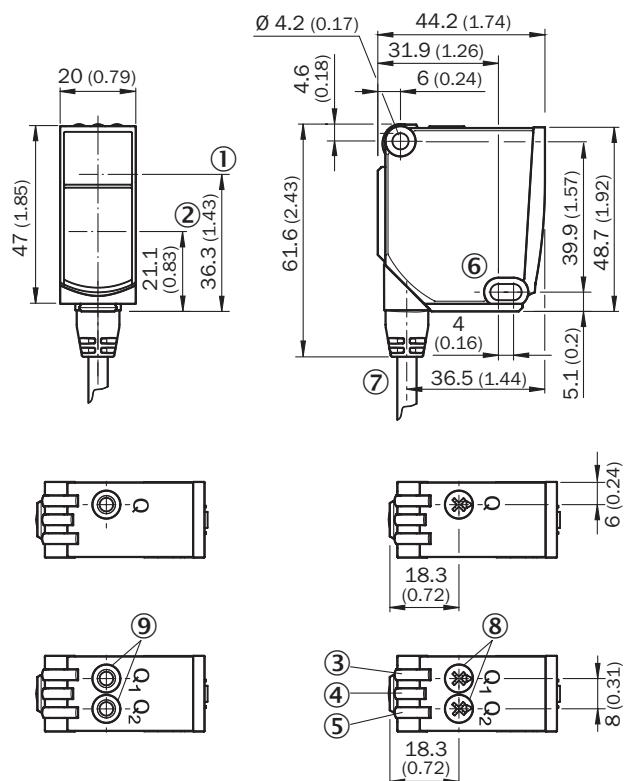
Repeatability in mm (inch)



① 6% luminescência, sobre preto

② 90% luminescência, sobre branco

Desenho dimensional (Dimensões em mm)



- ① Eixo do sistema óptico, emissor
- ② Eixo do sistema óptico, receptor
- ③ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ④ LED indicador verde: indicador de operação
- ⑤ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ⑥ Furo de fixação, Ø aprox. 4,2 mm
- ⑦ Conexão
- ⑧ Potenciômetro
- ⑨ Tecla de teach-in simples

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