



WTB11-2P2431

W11-2

SENSORES FOTOELÉTRICOS

SICK
Sensor Intelligence.



informações do pedido

tipo	nº de artigo
WTB11-2P2431	1041376

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W11-2

Figura pode ser diferente



dados técnicos em detalhe

Características

Princípio de funcionamento	Sensor de luz de reflexão
Princípio de funcionamento, detalhe	Supressão do fundo
Dimensões (L x A x P)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Retangular
Distância de comutação máx.	20 mm ... 350 mm ¹⁾
Distância de comutação	20 mm ... 350 mm
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	LED ²⁾
Tamanho do ponto de luz (distância)	Ø 6 mm (200 mm)
Comprimento de onda	640 nm
Ajuste	Potenciômetro, 5 voltas

¹⁾ Objeto a ser detectado com 90% de percentual de reflexão difusa (com base no padrão branco DIN 5033).

²⁾ Vida útil média: 100.000 h a T_U = +25 °C.

Mecânica/sistema elétrico

Tensão de alimentação U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulação residual	< 5 V _{ss} ²⁾
Consumo de corrente	30 mA ³⁾
Saída de comutação	PNP
Função de comutação	Complementar
Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz
Tensão de sinal PNP HIGH/LOW	U _v - 2,5 V / ca. 0 V
Corrente de saída I_{max}	≤ 100 mA
Tempo de resposta	≤ 2,5 ms ⁴⁾
Frequência de comutação	200 Hz ⁵⁾
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos
Circuitos de proteção	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾
Classe de proteção	III
Peso	120 g
Material da carcaça	Plástico, ABS
Material, lente	Plástico, PMMA
Grau de proteção	IP66 IP67 IP69K
Temperatura ambiente, operação	-30 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente, depósito	-40 °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⁾ Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

⁵⁾ Com proporção sombra/luz 1:1.

⁶⁾ A = conexões protegidas contra inversão de pólos U_v.

⁷⁾ C = Supressão de impulsos parasitas.

⁸⁾ D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

Características de segurança

MTTF_D	994 anos
DC_{avg}	0 %

Certificados

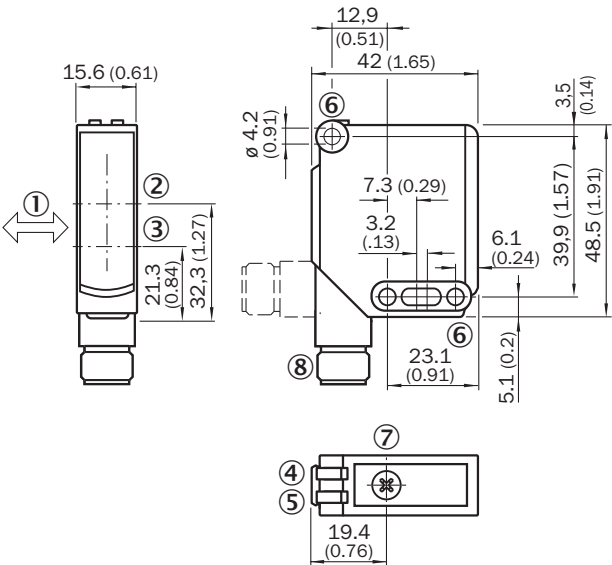
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓

cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

Classificações

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Desenho dimensional WTB11-2, WTF11-2

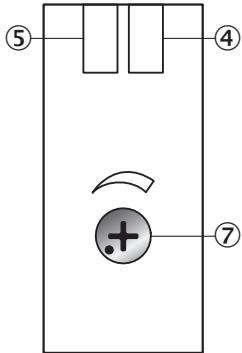


Dimensões em mm

- ① direção preferencial do material a ser detectado
- ② eixo do sistema óptico, receptor
- ③ eixo do sistema óptico, emissor
- ④ LED indicador, verde: tensão de alimentação ativa
- ⑤ LED indicador amarelo: status recepção luminosa

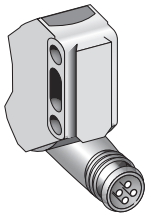
- ⑥ furo passante, Ø 4,2 mm
- ⑦ Ajuste da distância de comutação: potenciômetro
- ⑧ Conexão

Opções de configuração WTB11-2, WTF11-2

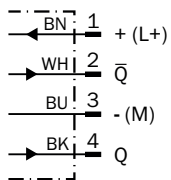


- ④ LED indicador, verde: tensão de alimentação ativa
- ⑤ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ⑦ Ajuste da distância de comutação: potenciômetro

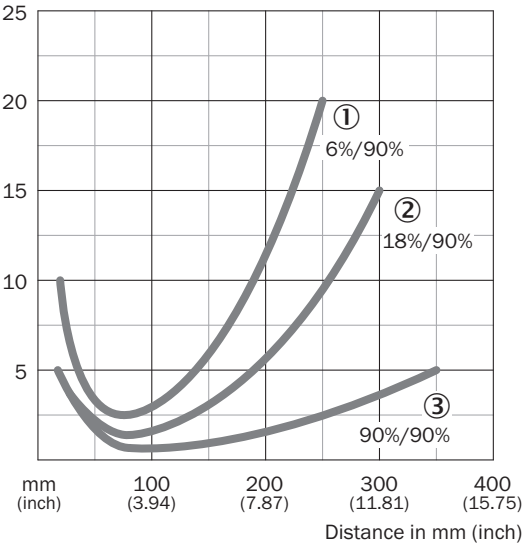
Tipo de conexão



Esquema de conexão Cd-083

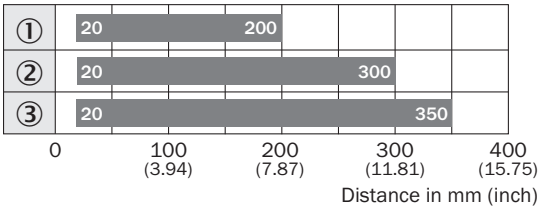


Curva característica WTB11-2, 350 mm



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

Gráfico de distância de comutação WTB11-2, 350 mm



■ Sensing range

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

acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W11-2

	Descrição resumida	tipo	n° de artigo
sistemas de fixação			
	Descrição: Cantoneira de fixação, grande Material: Aço inoxidável Detalhes: Aço inoxidável Itens fornecidos: Incl. material de fixação Adequado para: W11-2, W12-3, W16	BEF-WG-W12	2013942
	Descrição: Placa N11N para suporte tipo grampo universal Material: Aço inoxidável Detalhes: Aço inoxidável 1.4571 (placa), Aço inoxidável 1.4408 (suporte tipo grampo) Itens fornecidos: Suporte tipo grampo universal (5322627), material de fixação Aplicável para: DeltaPac, Glare, WTD20E	BEF-KHS-N11N	2071081
conectores encaixáveis e cabos			
	Tipo de conexão cabeça A: Conector macho, M12, 4 pinos, reto, Codificação A Descrição: Não blindado Conectividade: Bornes roscados Seção do condutor admissível: ≤ 0,75 mm²	STE-1204-G	6009932
	Tipo de conexão cabeça A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificação A Tipo de conexão cabeça B: Extremidade do cabo aberta Tipo de sinal: Cabo do sensor/atuador Cabo: 5 m, 4 fios, PVC Descrição: Cabo do sensor/atuador, não blindado Área de aplicação: Zonas sem carga, Área de químicos	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	Tipo de conexão cabeça A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificação A Tipo de conexão cabeça B: Extremidade do cabo aberta Tipo de sinal: Cabo do sensor/atuador Cabo: 5 m, 4 fios, PUR, sem halogênio Descrição: Cabo do sensor/atuador, não blindado Área de aplicação: Operação de esteira de arrasto, Área de lubrificante/óleo, Robô, operação de esteira de arrasto	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608

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