SICK.COM



FICHA DE DADOS

WT100L-F2141

W100
Sensores fotoelétricos

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

SENSORES FOTOELÉTRICOS

WT100L-F2141

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
WT100L-F2141	6030703

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/W100

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Princípio de funcionamento	Sensor de luz de reflexão
Princípio de funcionamento, detalhe	Energético
Dimensões (L x A x P)	11 mm x 31 mm x 20 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Retangular
Distância de comutação máx.	0 mm ... 450 mm [1]
Distância de comutação	0 mm ... 400 mm
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	Laser [2]
Tamanho do ponto de luz (distância)	Ø 2 mm (400 mm)
Comprimento de onda	650 nm
Classe de laser	1 [3]
Ajuste	Potenciômetro, 270°
Aplicações especiais	Detecção de objetos pequenos, Detecção de objetos de alta velocidade

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

[2] Vida útil média: 50.000 h a T_u = +25 °C.

[3] Não olhar intencionalmente para o feixe de laser. Não direcionar o feixe de laser para os olhos de uma pessoa.

MECÂNICA/SISTEMA ELÉTRICO

Tensão de alimentação U_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulação residual	± 10 % [2]
Consumo de corrente	30 mA [3]
Saída de comutação	PNP
Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz
Tipo de comutação selecionável	Selecionável por comutação por sombra/luz
Tensão de sinal PNP HIGH/LOW	U_V - 1,8 V / ca. 0 V
Corrente de saída $I_{max.}$	≤ 100 mA
Tempo de resposta	< 0,25 ms [4]
Frequência de comutação	2.000 Hz [5]
Tipo de conexão	Conector macho M8 de 3 pinos
Circuitos de proteção	A [6] B [7] D [8]
Peso	10 g
Material da carcaça	Plástico, ABS/PC/POM
Material, lente	Plástico, PMMA
Grau de proteção	IP65
Itens fornecidos	Cantoneira de fixação de aço inoxidável (1.4301/304) BEF-W100-A
Temperatura ambiente, operação	–10 °C ... +50 °C
Temperatura ambiente, depósito	–40 °C ... +70 °C

[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] B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

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

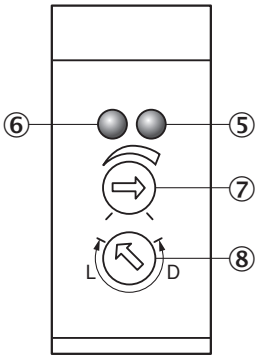
CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

$MTTF_D$	438 anos
DC_{avg}	0%

CERTIFICADOS

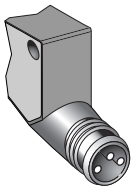
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cRUus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

OPÇÕES DE CONFIGURAÇÃO WT100L, WL100L

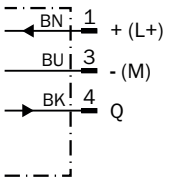


⑤ LED indicador laranja: saída de comutação ativa
⑥ LED indicador verde: indicador de operação
⑦ ajuste da distância de comutação (WT) / sensibilidade (WL): potenciômetro, 270°
⑧ comutador luz / sombra: L = comutação por luz, D = comutação por sombra

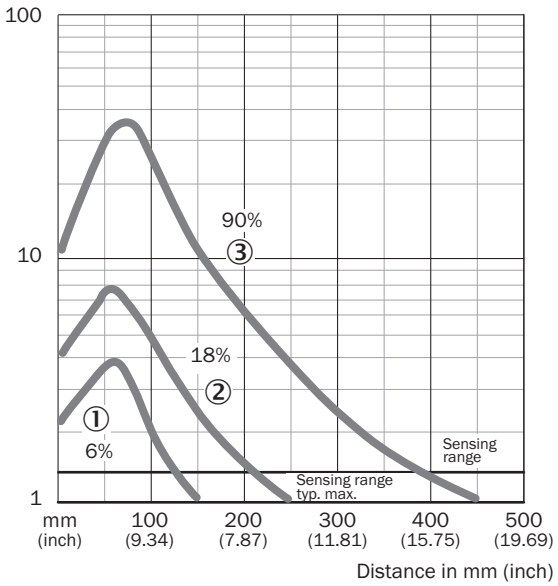
TIPO DE CONEXÃO



ESQUEMA DE CONEXÃO CD-045

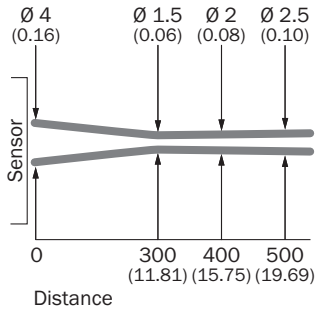


CURVA CARACTERÍSTICA WT100L



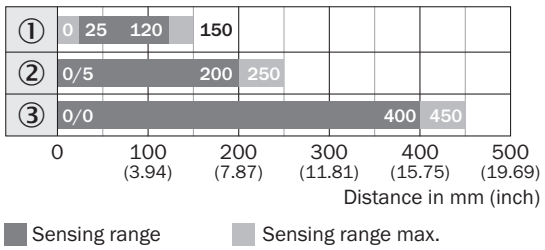
① Distância de comutação sobre preto, percentual de reflexão difusa de 6%
② Distância de comutação sobre cinza, percentual de reflexão difusa de 18%
③ Distância de comutação sobre branco, percentual de reflexão difusa de 90%

TAMANHO DO PONTO DE LUZ WT100L



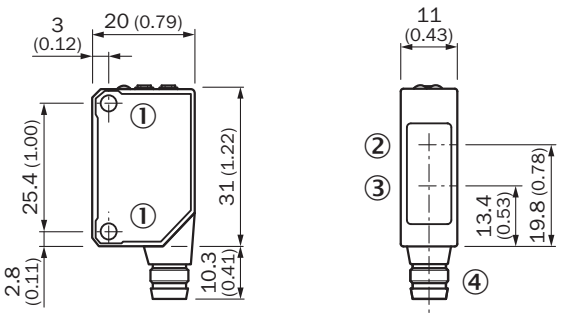
All dimensions in mm (inch)

GRÁFICO DE DISTÂNCIA DE COMUTAÇÃO WT100L



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%

DESENHO DIMENSIONAL WT100L, WL100L



Dimensões em mm
① rosca de fixação M3
② Centro do eixo do sistema óptico receptor
③ centro do eixo do sistema óptico, emissor
④ Conexão

Informações adicionais, bem como acessórios adequados, exemplos de aplicação e downloads, como modelos dimensionais em CAD, manuais de instruções e software, podem ser encontrados em www.sick.com/6030703

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

A SICK EM SÍNTESE

A SICK é uma empresa global líder em tecnologia, especializada em soluções inteligentes de sensores e soluções integradas para automação industrial. Nossas tecnologias estabelecem padrões globais e tornam seus processos industriais mais eficientes, seguros e sustentáveis – tanto na logística quanto na produção.

A SICK combina inteligência de sensores com profundo conhecimento setorial e serviços de consultoria certificados. Oferecemos a base ideal para soluções de automação escaláveis e personalizadas, gerando valor ao longo de toda a cadeia de valor. Nossa estreita parceria com os clientes é mais do que uma promessa: juntos, aumentamos a produtividade, elevamos a qualidade, protegemos a saúde e a segurança e garantimos um futuro sustentável. Tudo isso com empatia e confiança.

Com paixão e espírito pioneiro, a SICK desenvolve tecnologias inovadoras desde 1946. Graças a uma rede global presente em cerca de 40 países, a SICK atua mundialmente e está sempre próxima de você. A sede da empresa está localizada em Waldkirch, próximo a Freiburg, na Alemanha. Nossos clientes se beneficiam do nosso entendimento das demandas locais e globais, que traduzimos em soluções sob medida.

SICK
Sensor Intelligence