



FICHA DE DADOS

WL4S-3P2232V

W4
Sensores fotoelétricos

SICK Sensor Intelligence

SENSORES FOTOELÉTRICOS

WL4S-3P2232V

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
WL4S-3P2232V	1046421

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/W4



Figura pode ser diferente

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Princípio de funcionamento	Barreira de luz de reflexão
Princípio de funcionamento, detalhe	Sem refletor de distância mínima (autocolimação/óptica coaxial)
Distância de comutação máx.	0 m ... 5 m ¹⁾
Distância de comutação	0 m ... 3 m ¹⁾
Filtro de polarização	Sim
Feixe de luz de emissão	Emissor de luz LED PinPoint ²⁾
	Tipo de luz Luz vermelha visível
	Tamanho do ponto de luz (distância) Ø 45 mm (1,5 m)
Dados característicos do LED	Comprimento de onda 650 nm
Ajuste	Tecla de Teach-in simples
Aplicações especiais	Área de higiene e área úmida
Design da carcaça	Washdown

¹⁾ Refletor PL80A.

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

CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

MTTF _D	1.668 anos
DC _{avg}	0 %
T _M (duração de uso)	20 anos

ELETRICIDADE

Tensão de alimentação U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulação residual	< 5 V _{ss} ²⁾
Consumo de corrente	30 mA ³⁾
Classe de proteção	III
Saída digital	<div>Tipo</div> <div>PNP</div> <div>Tipo de ligação</div> <div>Comutação por sombra/luz</div> <div>Corrente de saída I_{max}</div> <div>≤ 100 mA</div> <div>Tempo de resposta</div> <div>< 0,5 ms ⁴⁾</div> <div>Frequência de comutação</div> <div>1.000 Hz ⁵⁾</div>
Função de comutação	Complementar
Circuitos de proteção	<div>A ⁶⁾</div> <div>B ⁷⁾</div> <div>C ⁸⁾</div>

¹⁾ Valores-limite, proteção contra inversão de polaridade. 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⁾ C = Supressão de impulsos parasitas.

MECÂNICA

Construção	Retangular
Detalhe do modelo	Slim
Dimensões (L x A x P)	15,25 mm x 44,9 mm x 22,2 mm
Conexão	Conector macho M8, 4 pinos ¹⁾
Material	<div>Carcaça</div> <div>Metal, Aço inoxidável V4A (1.4404, 316L)</div> <div>Vidro frontal</div> <div>Plástico, PMMA</div>
Peso	40 g

¹⁾ Torque de aperto máx.: 0,6 Nm.

DADOS AMBIENTAIS

Grau de proteção	<div>IP66</div> <div>IP67</div> <div>IP68</div> <div>IP69K ¹⁾</div>
Temperatura ambiente, operação	<div>-30 °C ... +70 °C ²⁾</div> <div>-30 °C ... +60 °C</div>
Temperatura ambiente, depósito	-30 °C ... +75 °C
Nº arquivo UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

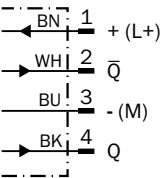
¹⁾ Somente com o cabo de conexão IP69K corretamente montado.

²⁾ At UV ≤ 24 V and IA < 30 mA.

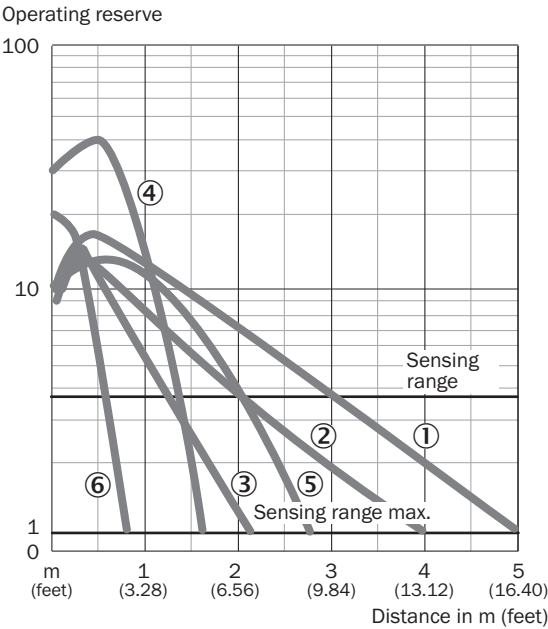
CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

ESQUEMA DE CONEXÃO CD-083

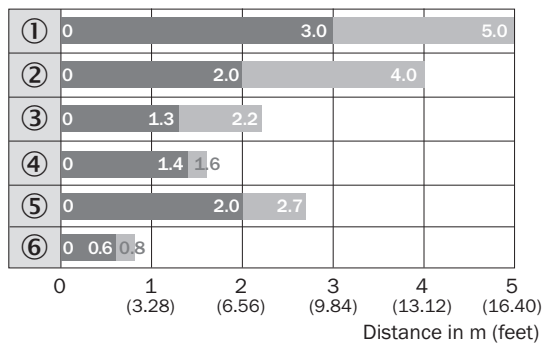


CURVA CARACTERÍSTICA WL4S-3, WLG4S-3, 5 M



- ① refletor PL80A
- ② Refletor PL40A
- ③ Refletor PL20A
- ④ Refletor PL10F
- ⑤ refletor P250 CHEM
- ⑥ fita reflexiva REF-IRF-56

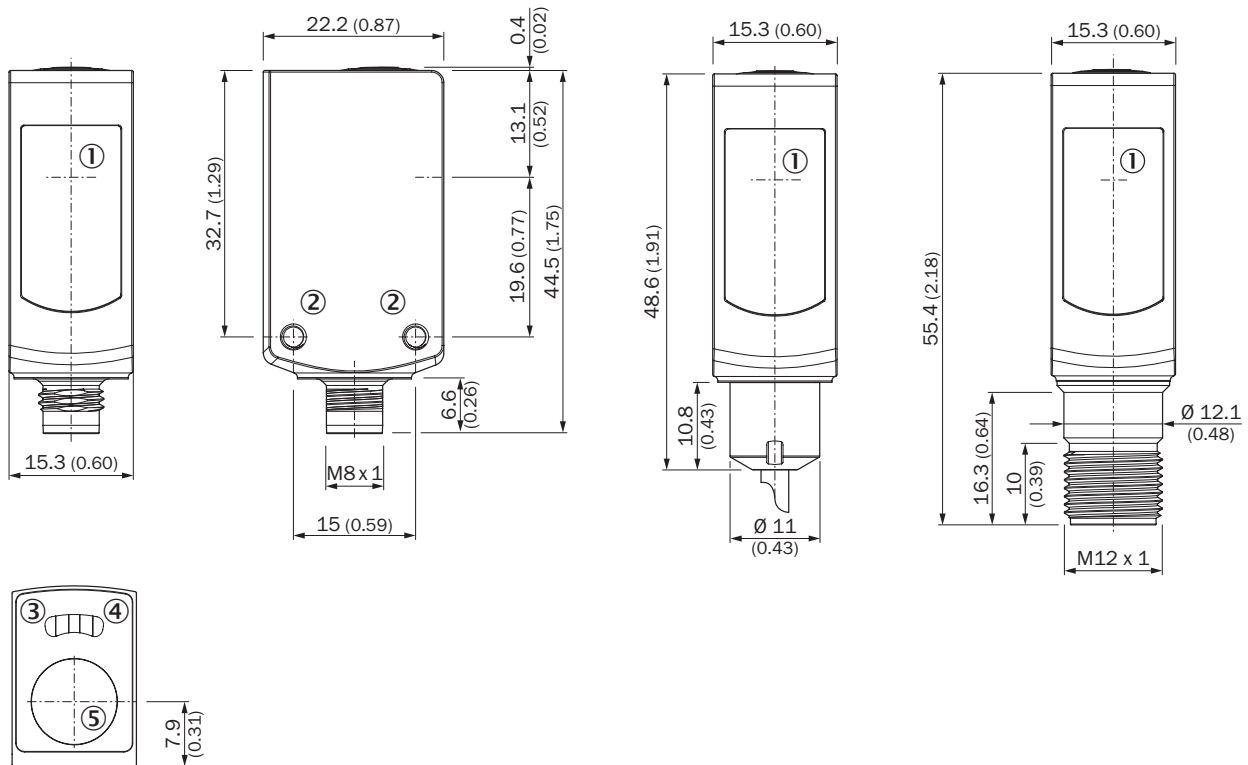
GRÁFICO DE DISTÂNCIA DE COMUTAÇÃO WL4S-3, WLG4S-3, 5 M



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① refletor PL80A
- ② Refletor PL40A
- ③ Refletor PL20A
- ④ Refletor PL10F
- ⑤ refletor P250 CHEM
- ⑥ fita reflexiva REF-IRF-56

DESENHO DIMENSIONAL WL4S-3V, WLG4S-3V, COM TECLA TEACH-IN



Dimensões em mm

- ① centro do eixo do sistema óptico
- ② rosca de fixação M3
- ③ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ④ LED indicador, verde: tensão de alimentação ativa
- ⑤ Tecla teach-in

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/1046421



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.