



FICHA DE DADOS

WL9M4G-3P2432

W9
Sensores fotoelétricos

SICK

Sensor Intelligence

SENSORES FOTOELÉTRICOS

WL9M4G-3P2432

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
WL9M4G-3P2432	1051900

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/W9



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)
Dimensões (L x A x P)	12,2 mm x 52,2 mm x 23,6 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Retangular
Padrão de perfuração	M4
Distância de comutação máx.	0 m ... 5 m ¹⁾
Distância de comutação	0 m ... 3 m ¹⁾
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	LED PinPoint ²⁾
Tamanho do ponto de luz (distância)	Ø 45 mm (1,5 m)
Comprimento de onda	650 nm
Ajuste	Tecla de Teach-in simples
AutoAdapt	✓
Modelo especial	Detecção de objetos transparentes
Aplicações especiais	Detecção de objetos transparentes

¹⁾ Refletor PL80A.

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

MECÂNICA/SISTEMA ELÉTRICO

Tensão de alimentação U_a	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulação residual	< 5 V _{ss} ²⁾
Consumo de corrente	20 mA ³⁾
Saída de comutação	PNP ⁴⁾
Função de comutação	Complementar
Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz ⁴⁾
Corrente de saída I_{max}	≤ 100 mA ⁵⁾
Tempo de resposta	< 0,5 ms ⁶⁾
Frequência de comutação	1.000 Hz ⁷⁾
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos
Circuitos de proteção	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾
Classe de proteção	III
Peso	13 g
Filtro polarizador	✓
Material da carcaça	Plástico, VISTAL®
Material, lente	Plástico, PMMA
Grau de proteção	IP66 IP67 IP69K
Modelo especial	Detecção de objetos transparentes
Temperatura ambiente, operação	-40 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente, depósito	-40 °C ... +75 °C
Nº arquivo UL	NRKH.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⁾ Q = comutação por luz.

⁵⁾ A partir de uma temp. ambiente de 50 °C, é permitida uma corrente de carga máx. de $I_{max} = 50$ mA.

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⁾ B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

¹⁰⁾ C = Supressão de impulsos parasitas.

CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

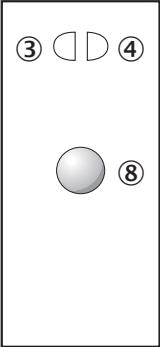
MTTF _D	1.232 anos
DC _{avg}	0 %

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

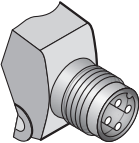
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

OPÇÕES DE CONFIGURAÇÃO TECLA DE TEACH-IN SIMPLES

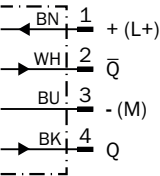


- ③ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ④ LED indicador verde: indicador de operação
- ⑧ Tecla teach-in

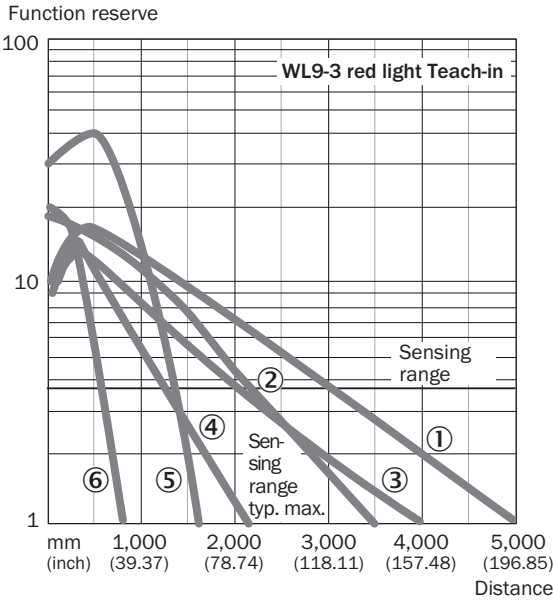
TIPO DE CONEXÃO



ESQUEMA DE CONEXÃO CD-084



CURVA CARACTERÍSTICA WL9G-3



- ① refletor PL80A
- ② Refletor P250F
- ③ Refletor PL40A
- ④ Refletor PL20F
- ⑤ Refletor PL10F
- ⑥ fita reflexiva REF-IRF-56

TAMANHO DO PONTO DE LUZ

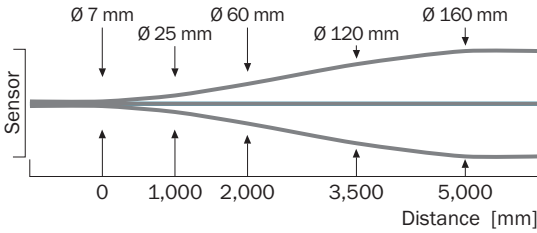
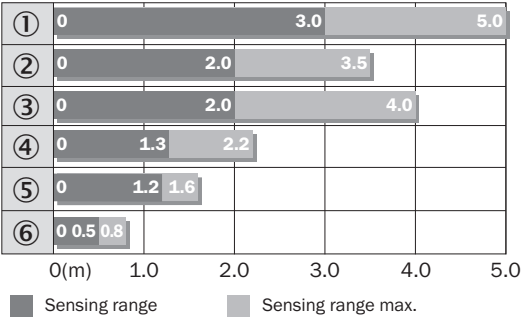
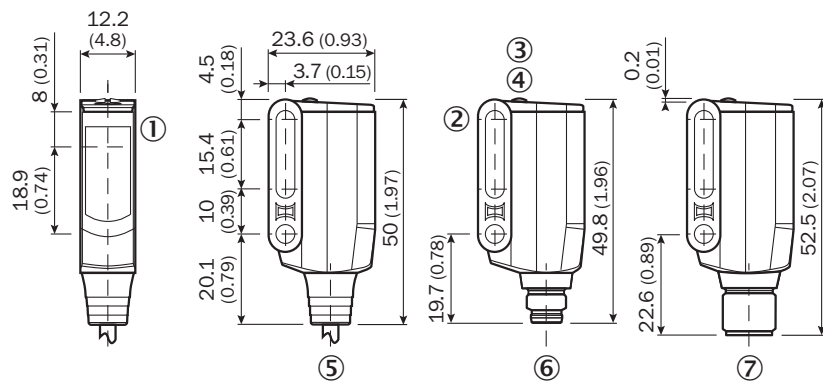


GRÁFICO DE DISTÂNCIA DE COMUTAÇÃO WL9G-3



- ① refletor PL80A
- ② Refletor P250F
- ③ Refletor PL40A
- ④ Refletor PL20F
- ⑤ Refletor PL10F
- ⑥ fita reflexiva REF-IRF-56

DESENHO DIMENSIONAL WL9M4-3, WSE9M4-3



Dimensões em mm

- ① Centro do eixo do sistema óptico do emissor e receptor
- ② furo passante M4 (Ø 4,1 mm)
- ③ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ④ LED indicador verde: indicador de operação
- ⑤ cabo ou conector macho
- ⑥ Conector macho M8, 4 pinos
- ⑦ conector macho M12, 4 pinos

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/1051900



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.