



WSE9C-3P2430A00

W9-3

SENSORES FOTOELÉTRICOS E BARREIRAS DE LUZ

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WSE9C-3P2430A00	1080921

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W9-3

Figura pode ser diferente



Dados técnicos em detalhe

Características

Princípio do sensor/ detecção	Fotocélula unidirecional
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	M3
Distância de comutação máx.	0 m ... 10 m
Distância de comutação	0 m ... 7 m
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	LED PinPoint ¹⁾
Tamanho do ponto de luz (distância)	Ø 25 mm (1 m)
Comprimento de onda	650 nm
Ajuste	IO-Link
Configuração pino 2	Entrada externa, Entrada teach-in, Saída de detecção, Saída lógica, Saída de alarme segurança operacional
Diagnóstico	Reserva operacional de indicação

¹⁾ 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	< 5 V _{ss} ²⁾
Consumo de corrente	≤ 30 mA ³⁾
Saída de comutação	PNP ⁴⁾
Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz ⁴⁾
Corrente de saída I_{max}	≤ 100 mA ⁵⁾
Tempo de resposta	< 0,5 ms ⁶⁾
Tempo de resposta Q/ no pino 2	300 μs ... 450 μs ^{6) 7)}
Frequência de comutação	1.000 Hz ⁸⁾
Tempo de resposta Q/ no pino 2	≤ 1.000 Hz ⁹⁾
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos
Circuitos de proteção	A ¹⁰⁾ B ¹¹⁾ C ¹²⁾
Classe de proteção	III
Peso	13 g
IO-Link	✓
Material da carcaça	Plástico, VISTAL®
Material, lente	Plástico, PMMA
Grau de proteção	IP66 IP67 IP69K
Entrada de teste emissor desligado	Emissor desligado
Temperatura ambiente, operação	-40 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente, depósito	-40 °C ... +75 °C
Nº arquivo UL	NRKH.E181493
Número de artigo de componentes individuais	2055824 WS9-3D2430, 2088124 WE9C-3P2430A00
Precisão de repetição Q/ no pino 2:	150 μs ⁷⁾

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

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

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⁾ Válido para Q\ no pino 2, quando configurado por software.

⁸⁾ Com proporção sombra/luz 1:1.

⁹⁾ Em caso de proporção sombra/luz 1:1, válido para Q\ no pino 2, quando configurado por software.

¹⁰⁾ A = conexões protegidas contra inversão de pólos U_y.

¹¹⁾ B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

¹²⁾ C = Supressão de impulsos parasitas.

Classificações

ECI@ss 5.0	27270901
-------------------	----------

ECI@ss 5.1.4	27270901
ECI@ss 6.0	27270901
ECI@ss 6.2	27270901
ECI@ss 7.0	27270901
ECI@ss 8.0	27270901
ECI@ss 8.1	27270901
ECI@ss 9.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

Smart Task

Denominação Smart Task	Lógica básica
Função lógica	Direto E OU JANELA Histerese
Função de timer	Desativado Atraso de ligação Atraso de desligamento Atraso de ligação e de desligamento Impulso (One Shot)
Inversor	Sim
Frequência de comutação	SIO Direct: 1000 Hz ¹⁾ SIO Logic: 1000 Hz ²⁾ IOL: 900 Hz ³⁾
Tempo de resposta	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs ¹⁾ SIO Logic: 500 µs ... 600 µs ²⁾ IOL: 500 µs ... 900 µs ³⁾
Precisão de repetição	SIO Direct: 150 µs ¹⁾ SIO Logic: 150 µs ²⁾ IOL: 400 µs ³⁾
Sinal de comutação Q_{L1}	Saída de comutação (depende do valor limite regulado)
Sinal de comutação Q_{L2}	Saída de comutação (depende do valor limite regulado)

¹⁾ SIO Direct: Operação do sensor no modo I/O padrão sem comunicação IO-Link e sem a utilização de parâmetros de lógica ou de tempo internos do sensor (ajustado para "direto"/"inativo").

²⁾ SIO Logic: Operação do sensor no modo I/O padrão sem comunicação IO-Link. Utilização de parâmetros de lógica ou de tempo internos do sensor, funções de automação adicionais.

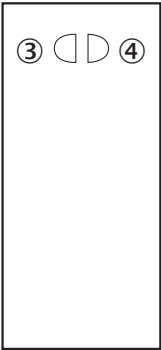
³⁾ IOL: Operação do sensor com plena comunicação IO-Link e utilização dos parâmetros de lógica, tempo e de funções de automação.

Interface de comunicação

Interface de comunicação	IO-Link V1.1
Detalhe da interface de comunicação	COM2 (38,4 kBaud)
Tempo de ciclo	2,3 ms
Comprimento de dados de processo	16 Bit
Estrutura de dados de processo	Bit 0 = sinal de comutação Q _{L1} Bit 1 = sinal de comutação Q _{L2} Bit 2 ... 15 = vazio

Opções de ajuste

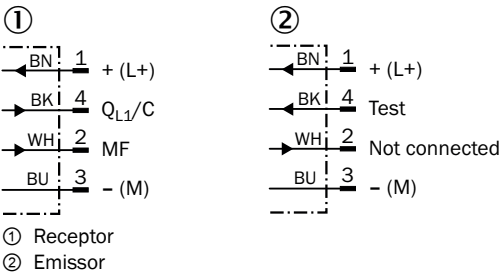
Sem possibilidade de ajuste



- ③ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ④ LED indicador verde: indicador de operação

Esquema de conexão

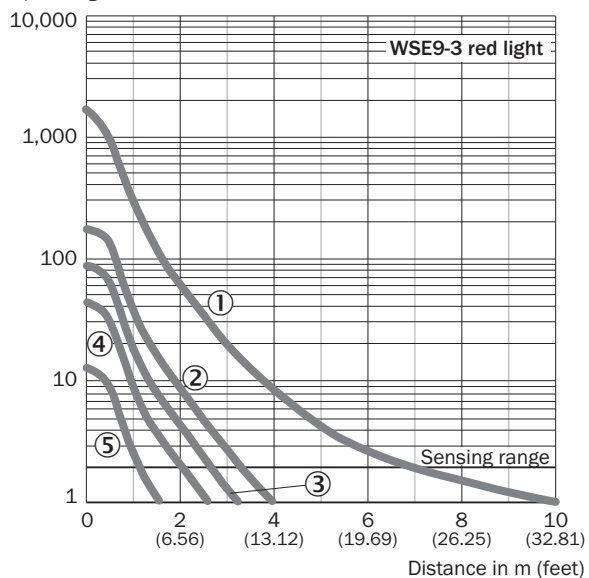
cd-365



Curva característica

WSE9-3, luz vermelha, 10 m

Operating reserve



- ① Sem diafragmas
- ② Com diafragma de fenda, largura 2,0 mm
- ③ Com diafragma de fenda, largura 1,5 mm
- ④ Com diafragma de fenda, largura 1,0 mm
- ⑤ Com diafragma de fenda, largura 0,5 mm

Tamanho do ponto de luz

WSE9-3, luz vermelha, 10 m

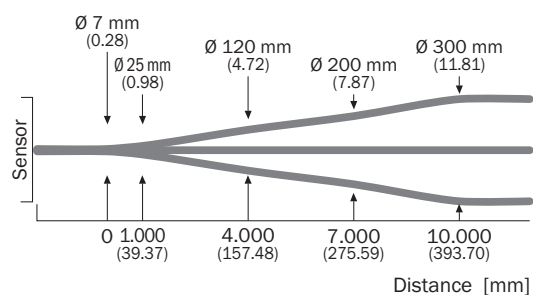
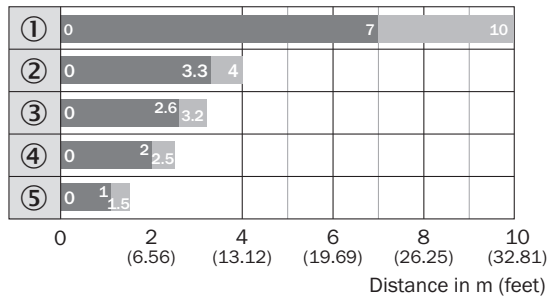


Gráfico de distância de comutação

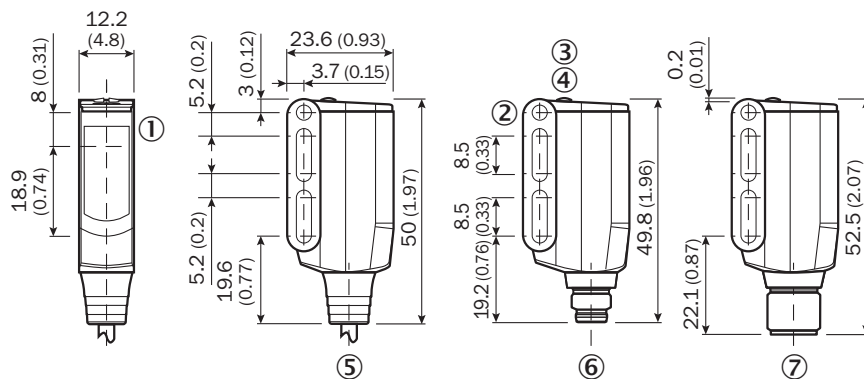
WSE9-3, luz vermelha, 10 m



- ① Sem diafragmas
 ② Com diafragma de fenda, largura 2,0 mm
 ③ Com diafragma de fenda, largura 1,5 mm
 ④ Com diafragma de fenda, largura 1,0 mm
 ⑤ Com diafragma de fenda, largura 0,5 mm

Desenho dimensional (Dimensões em mm)

WL9-3, WSE9-3



- ① Centro do eixo do sistema óptico do emissor e receptor
 ② Furo passante M3 (Ø 3,1 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

Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W9-3

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Sistemas de fixação universais			
	Placa N08 para suporte tipo grampo universal, Aço, galvanizado (placa), Zinco fundido (suporte tipo grampo), Suporte tipo grampo universal (5322626), material de fixação	BEF-KHS-N08	2051607

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Cantoneiras e placas de fixação			
	Cantoneira de fixação, Aço, galvanizado, incl. material de fixação	BEF-WN-W9-2	2022855
	Placa adaptadora, Aço inoxidável	BEF-AP-W9	2022734
	Placa roscada com manga roscada M3, PMMA, Latão (Ms)	BEF-GPM3-W9	4066039
Conectores encaixáveis e cabos			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 2 m	YF2A14-020VB3X-LEAX	2096234
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 2 m	YG2A14-020VB3X-LEAX	2095895
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YG2A14-050VB3X-LEAX	2095897
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular com LED, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PUR, sem halogênio, não blindado, 5 m	YI2A14-050UB3X-LEAX	2095837
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado	DOS-1204-G	6007302
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular Cabeçote B: - Cabo: não blindado	DOS-1204-W	6007303
Diafragma			
	Diafragmas de ranhuras, ranhuras transversais ou longitudinais, várias larguras de ranhuras 0,5 milímetros / 1.0 mm / 1,5 mm / 2,0 mm	BL-9-2	4033253

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