



WSE4SC-3P2230A70

W4S-3

BARREIRAS DE LUZ MINIATURA

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WSE4SC-3P2230A70	1067768

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W4S-3

Figura pode ser diferente



ECOLAB®



IO-Link



SIRIC®
optical ASIC
Invented by SICK



Dados técnicos em detalhe

Características

Princípio do sensor/ detecção	Fotocélula unidirecional
Dimensões (L x A x P)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Retangular
Distância de comutação máx.	0 m ... 5 m
Distância de comutação	0 m ... 4,5 m
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	LED PinPoint ¹⁾
Tamanho do ponto de luz (distância)	Ø 50 mm (2 m)
Comprimento de onda	650 nm
Ajuste	IO-Link
Diagnóstico	Reserva operacional de indicação
Configuração pino 2	Entrada externa, Entrada teach-in, Saída de detecção, Saída lógica, Reserva operacional saída de alarme
Funções do IO-Link	Funções padrão, Funções avançadas

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	20 mA ³⁾ 20 mA ⁴⁾
Consumo de corrente do emissor	4)
Consumo de corrente do receptor	4)
Saída de comutação	PNP
Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz
Corrente de saída I_{max.}	≤ 100 mA
Tempo de resposta Q/ no pino 2	300 µs ... 450 µs ^{5) 6)}
Frequência de comutação	1.000 Hz
Tempo de resposta Q/ no pino 2	1.000 Hz ⁷⁾
Tipo de conexão	Conector macho M8, 4 pinos
Circuitos de proteção	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾ D ¹¹⁾
Classe de proteção	III
Peso	40 g
IO-Link	✓
Versão IO-Link	1.0
Material da carcaça	Plástico, ABS
Material, lente	Plástico, PMMA
Grau de proteção	IP67 IP66
Entrada de teste emissor desligado	TE com 0 V
Descrição	IO-Link, COM2, 2.3 ms, SIO Mode
Temperatura ambiente, operação	-40 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente, depósito	-40 °C ... +75 °C
Nº arquivo UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
Número de artigo de componentes individuais	2073737 WS4S-3D2230 2073949 WE4SC-3P2230A70
Precisão de repetição Q/ no pino 2:	150 µs ⁶⁾

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⁾ Emissor.

⁴⁾ Receptor sem carga.

⁵⁾ Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

⁶⁾ Válido para Q\ no pino 2, quando configurado por software.

⁷⁾ Em caso de proporção sombra/luz 1:1, válido para Q\ no pino 2, quando configurado por software.

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.

¹¹⁾ D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

Características de segurança

MTTF_D	693 anos
DC_{avg}	0%

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 = valor medido
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8000E5
DeviceID DEC	8388837

Smart Task

Denominação Smart Task	Medição de tempo + eliminação de rebotes
Função lógica	Direto JANELA
Função de timer	Desativado Atraso de ligação Atraso de desligamento Atraso de ligação e de desligamento Impulso (One Shot)
Inversor	Sim
Tempo de resposta	1) 2)
Precisão da medição de tempo	SIO Direct: -- SIO Logic: - 0,7 ... + 0,7 ms ± 0,5% do valor de tempo medido IOL: - 0,9 ... + 0,9 ms ± 0,5% do valor de tempo medido
Precisão de repetição	1) 2)
Precisão da medição de tempo (p. ex., para o valor de tempo medido de 1 s)	SIO Direct: -- SIO Logic: - 5,7 ... + 5,7 ms IOL: - 5,9 ... + 5,9 ms
Resolução valor de medição de tempo	1 ms
Tempo mínimo entre dois eventos de processo	SIO Direct: -- SIO Logic: 450 µs IOL: 500 µs
Tempo máx. de eliminação de rebotes	SIO Direct: -- SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms
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)
Valor medido	Valor de tempo medido

¹⁾ 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.

²⁾ IOL: Operação do sensor com plena comunicação IO-Link e utilização dos parâmetros de lógica, tempo e de funções de automação.

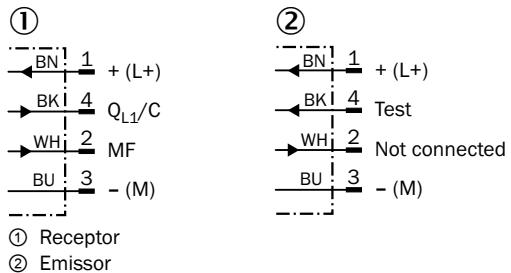
Classificações

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
ECI@ss 10.0	27270901
ECI@ss 11.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

Esquema de conexão

Cd-365



Curva característica

WSE4S-3

Operating reserve

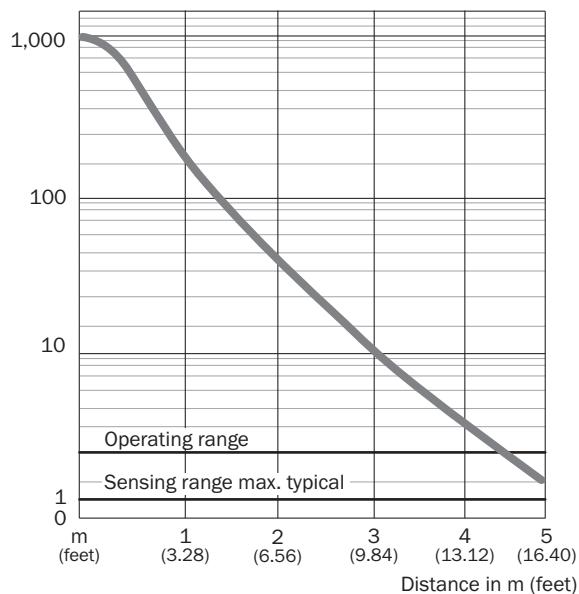


Gráfico de distância de comutação

WSE4S-3



Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W4S-3

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Cantoneiras e placas de fixação			
	Cantoneira de montagem para montagem na parede, Aço inoxidável 1.4571, incl. material de fixação	BEF-W4-A	2051628
Conectores encaixáveis e cabos			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M8, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	Cabeçote A: Conector macho, M8, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado	STE-0804-G	6037323

Serviços recomendados

Outros serviços ➔ www.sick.com/W4S-3

	Tipo	Nº de artigo
<p>Function Block Factory</p> <ul style="list-style-type: none">Descrição: A Function Block Factory suporta comandos lógicos programáveis (CLP) de vários fabricantes, por exemplo, da Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation e B&R. Mais informações sobre a FBF podem ser consultadasaqui.	Function Block Factory	A pedido

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