SICK.COM



FICHA DE DADOS

CSM-WP1B7A2P

CSM
Sensores de cor

SICK
Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

SENSORES DE COR

CSM-WP1B7A2P

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
CSM-WP1B7A2P	1122739

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

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Formato da carcaça	Pequeno
Dimensões (L x A x P)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Emissor de luz	LED, RGB [1]
Saída de luz	Lado maior do dispositivo
Tamanho do ponto de luz	4,9 mm x 10,1 mm
Posição do ponto de luz	Longitudinal
Comprimento de onda	640 nm, 525 nm, 470 nm
Alcance de detecção	≤ 15 mm
Tolerância do alcance de detecção	± 4 mm
Ajuste	Tecla teach-in, Cabo, IO-Link
Método de teach-in	Teach-in static/dynamic ET: teach-in dinâmico

[1] Vida útil média: 100.000 h a T_u = +25 °C.

INTERFACES

IO-Link	✓ , IO-Link V1.1.0
Taxa de transmissão de dados	38,4 kbit/s (COM2)
Tempo de ciclo	2,3 ms
VendorID	26
DeviceID HEX	800071
DeviceID DEC	8388721
Comprimento de dados de processo	16 Bit
Estrutura de dados do processo A	Bit 0 = sinal de comutação Q_{L1} Bit 1 = sinal de comutação Q_{L2} Bit 2 = alarme qualidade do processo Bit 3 ... 5 = cor de envio Bit 6 ... 15 = valor medido RGB
Estrutura de dados do processo B	Bit 0 = sinal de comutação Q_{L1}

	Bit 1 = sinal de comutação Q_{L2} Bit 2 = sinal de comutação Q_{L3} Bit 3 = sinal de comutação Q_{L4} Bit 4 = sinal de comutação Q_{L5} Bit 5 = sinal de comutação Q_{L6} Bit 6 = sinal de comutação Q_{L7} Bit 7 = sinal de comutação Q_{L8} Bit 9 ... 15 = vazio
Saída digital	Q_1, Q_2
Número	2

ELETRICIDADE

Tensão de alimentação	12 V DC ... 24 V DC [1]
Ondulação residual	< 5 V_{ss} [2]
Consumo de corrente	< 50 mA [3]
Frequência de comutação	1,7 kHz [4]
Tempo de resposta	300 µs
Jitter	150 µs
Saída de comutação	PNP
Tensão saída de comutação (entrada)	PNP: HIGH = U_V ≤ 2 V/LOW aprox. 0 V
Saída (canal)	8 cores através de IO-Link
Corrente de saída $I_{max.}$	< 100 mA [5]
Escala de tempo	Nenhuma
Classe de proteção	III
Circuitos de proteção	Conexões U_V protegidas contra inversão de pólos Saída Q protegida contra curto-circuitos Supressão de impulsos parasitas
Tipo de conexão	Cabo com conector M12, 4 pinos, 0,2 m
Tipo de conexão - detalhe	
Material do cabo	PVC
Diâmetro do cabo	Ø 3,4 mm
Seção transversal do condutor	0,15 mm²
Atribuição das conexões	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q
BU 3	- (M)
BK 4	Q/C

[1] Valores-limite: CC 12 V (–10%) ... CC 24 V (+20%). 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] Com proporção sombra/luz 1:1.

[5] Em caso de tensão de alimentação > 24 V, I_{max} = 50 mA. I_{max} é a corrente total de todas as Q_n.

MECÂNICA

Material da carcaça	ABS
Material, lente	PMMA
Peso	Aprox. 25 g

DADOS AMBIENTAIS

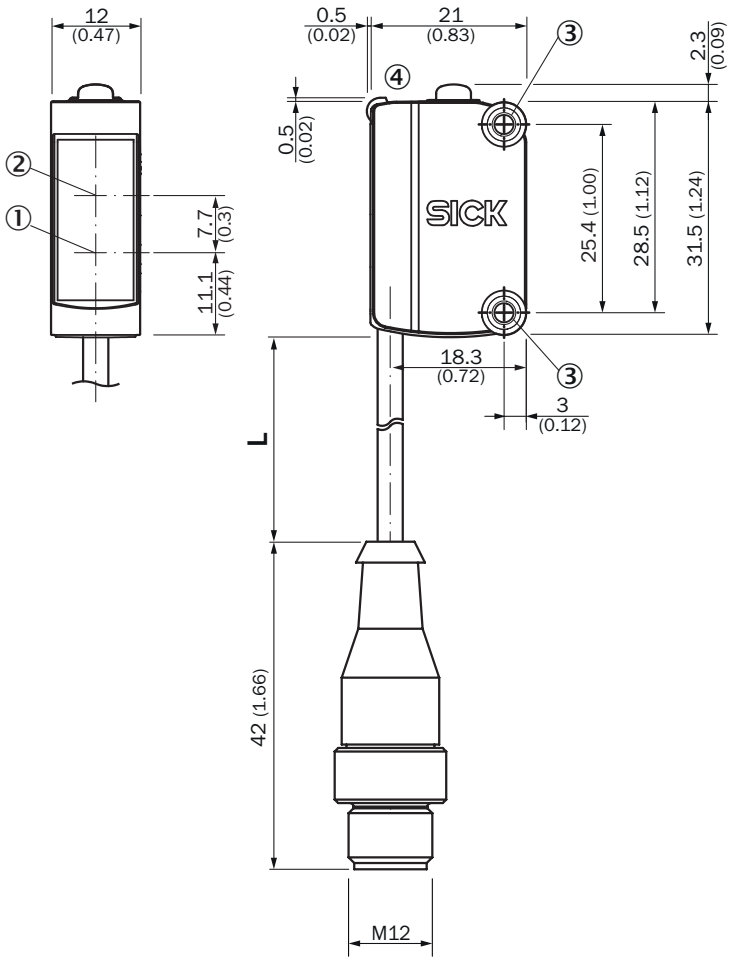
Temperatura ambiente, operação	–10 °C ... +55 °C

Temperatura ambiente, depósito	–20 °C ... +75 °C
Carga de impacto	Segundo a IEC 60068
Grau de proteção	IP67
Nº arquivo UL	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

CERTIFICADOS

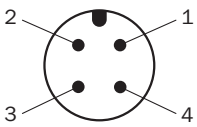
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DESENHO DIMENSIONAL



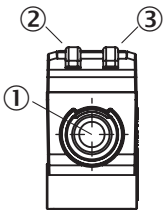
Dimensões em mm
para comprimento do cabo (L), ver Dados técnicos
① Centro do eixo do sistema óptico, emissor
② Centro do eixo do sistema óptico receptor
③ furos de montagem M3
④ Elementos de indicação e ajuste

ATRIBUIÇÃO DAS CONEXÕES, VER TABELA DADOS TÉCNICOS: ELETRICIDADE



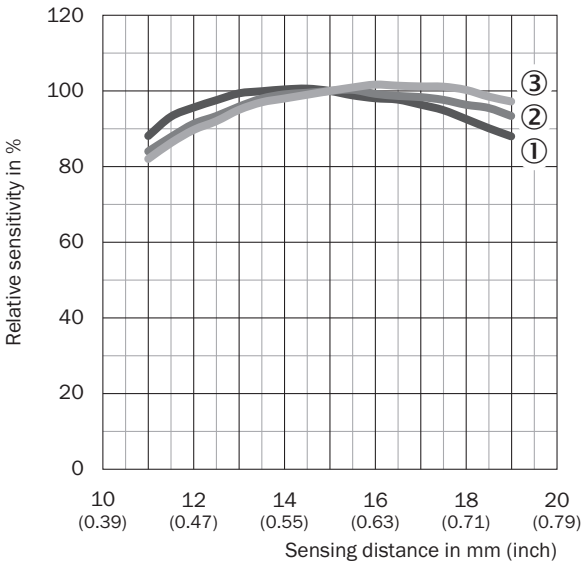
Conector macho M12, 4 pinos, codificação A

ELEMENTOS DE INDICAÇÃO E AJUSTE



① Tecla teach-in
② LED amarelo
③ LED verde

ALCANCE DE DETECÇÃO



① vermelho
② verde
③ Azul

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/1122739

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