SICK.COM



HOJA DE DATOS

CSM-WP1B7A2P

CSM
Sensores de color

SICK
Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE COLOR

CSM-WP1B7A2P

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
CSM-WP1B7A2P	1122739

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/CSM

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Forma de la carcasa	Pequeño
Dimensiones (An x Al x Pr)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Fuente de luz	LED, RGB [1]
Salida de luz	Lado largo del dispositivo
Tamaño del spot	4,9 mm x 10,1 mm
Posición del spot	Longitudinal
Longitud de onda	640 nm, 525 nm, 470 nm
Alcance	≤ 15 mm
Tolerancia del alcance de detección	± 4 mm
Ajuste	Tecla teach-in, cable, IO-Link
Método de aprendizaje	Aprendizaje estático/dinámico ET: aprendizaje dinámico

[1] Vida útil media de 100.000 h con T_u = 25 °C.

INTERFAZ

IO-Link	✓ , IO-Link V1.1.0
Velocidad de transmisión de datos	38,4 kbit/s (COM2)
Tiempo de ciclo	2,3 ms
VendorID	26
DeviceID HEX	800071
DeviceID DEC	8388721
Longitud de los datos de proceso	16 Bit
Estructura de los datos de proceso A	Bit 0 = señal de conmutación Q_{L1} Bit 1 = señal de conmutación Q_{L2} Bit 2 = alarma calidad de proceso Bits 3 ... 5 = color de emisión Bits 6 ... 15 = valor medido de RGB
Estructura de los datos de proceso B	Bit 0 = señal de conmutación Q_{L1}

	Bit 1 = señal de conmutación Q_{L2} Bit 2 = señal de conmutación Q_{L3} Bit 3 = señal de conmutación Q_{L4} Bit 4 = señal de conmutación Q_{L5} Bit 5 = señal de conmutación Q_{L6} Bit 6 = señal de conmutación Q_{L7} Bit 7 = señal de conmutación Q_{L8} Bit 9 ... 15 = vacío
Salida digital	Q_1, Q_2
Cantidad	2

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación	12 V DC ... 24 V DC [1]
Ondulación	< 5 v_{ss} [2]
Consumo de corriente	< 50 mA [3]
Frecuencia de conmutación	1,7 kHz [4]
Tiempo de respuesta	300 µs
Fluctuación	150 µs
Salida conmutada	PNP
Salida conmutada (tensión)	PNP: HIGH = U_V ≤ 2 V/LOW aprox. 0 V
Salida (canal)	8 colores a través de IO-Link
Corriente de salida $I_{máx.}$	< 100 mA [5]
Paso de tiempo	Ninguno
Clase de protección	III
Protección de circuito	Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa Salida Q protegida contra cortocircuito Supresión de impulsos no deseados
Tipo de conexión	Cable con conector macho M12 de 4 polos, 0,2 m
Detalle de tipo de conexión	
Material del cable	PVC
Diámetro del cable	Ø 3,4 mm
Sección del conductor	0,15 mm²
Asignación de contactos	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q
BU 3	- (M)
BK 4	Q/C

[1] Valores límite: CC 12 V (–10%) ... CC 24 V (+20%). Funcionamiento en red protegida contra cortocircuito (máx. 8 A).

[2] No se deben sobrepasar por exceso o por defecto las tolerancias de U_V.

[3] Sin carga.

[4] Con una relación claro/oscuro de 1:1.

[5] Con tensión de alimentación > 24 V, I_{max} = 50 mA. I_{max} es la intensidad total de todas las Q_n.

SISTEMA MECÁNICO

Material de la carcasa	ABS
Material de elementos ópticos	PMMA
Peso	Aprox. 25 g

DATOS DE AMBIENTE

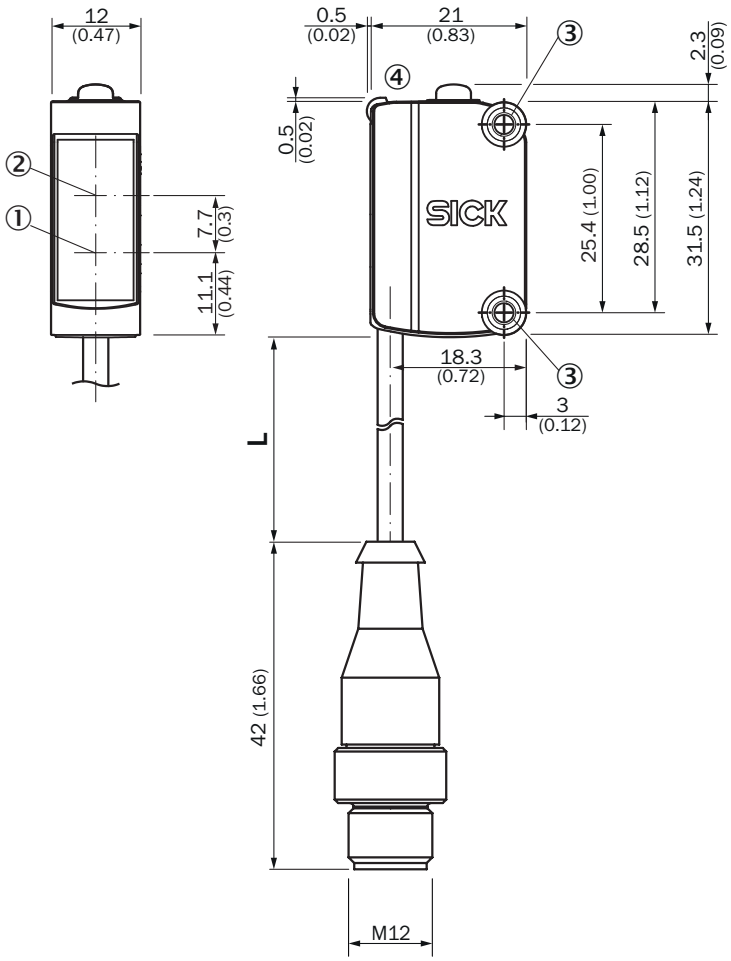
Operación a temperatura ambiente	–10 °C ... +55 °C

Temperatura ambiente de almacenamiento	–20 °C ... +75 °C
Efecto de choque	Según CEI 60068
Grado de protección	IP67
N.º de archivo UL	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

CERTIFICADOS

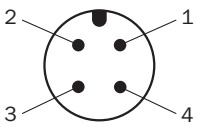
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according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

ESQUEMA DE DIMENSIONES



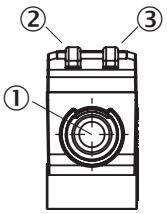
Medidas en mm
Para longitud de cable (L), véanse los datos técnicos
① Centro del eje óptico del emisor
② Centro del eje óptico del receptor
③ orificios de montaje M3
④ Elementos de control y de ajuste

PARA LA ASIGNACIÓN DE CONTACTOS, VÉASE LA TABLA DATOS TÉCNICOS: SISTEMA ELÉCTRICO



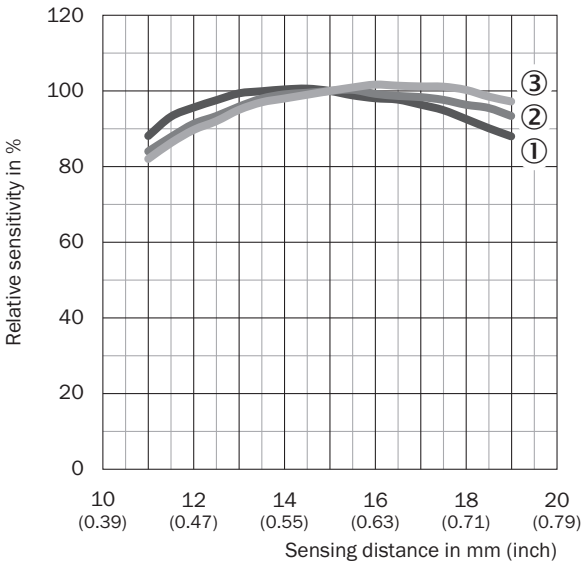
Conector macho M12, de 4 polos, codificación A

ELEMENTOS DE CONTROL Y DE AJUSTE



① tecla teach-in
② LED amarillo
③ LED verde

ALCANCE



① rojo
② verde
③ azul

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/1122739

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensórica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.

SICK
Sensor Intelligence