SICK.COM



HOJA DE DATOS

CSS-WBG4C4118RZZZZ

CSS High Resolution
Sensores de color

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE COLOR

CSS-WBG4C4118RZZZZ

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
CSS-WBG4C4118RZZZZ	1120175

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

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Preajuste	Ninguno
Forma de la carcasa	Pequeño
Dimensiones (An x Al x Pr)	26 mm x 62 mm x 47,5 mm
Fuente de luz	LED, RGB [1]
Salida de luz	Lado largo del dispositivo
Tamaño del spot	Ø 3.5 mm ... 6.5 mm [2]
Posición del spot	Circular
Longitud de onda	450 nm, 550 nm, 610 nm
Denominación de grupo de riesgo del LED	2
Modo de color	C (Color) C + I (Color + iluminación)
Alcance	50 mm ... 150 mm
Método de aprendizaje	Aprendizaje valor único Aprendizaje valor múltiple
Modo de salida	4 colores en modo estándar/adaptación óptima 15 colores en modo codificado
Salida (canal)	4 salidas conmutadas por hardware 24 salidas conmutadas virtuales a través de RS-485
Adaptación de la sensibilidad	Sin escala: 0 ... 999
Bolsas de trabajo disponibles	4
Características técnicas de seguridad	
$MTTF_D$	179,9 años

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

[2] Dependiendo de la distancia de detección.

INTERFAZ

IO-Link		✓, IO-Link V1.1.2
	VendorID	26
	DeviceID HEX	80028E
	DeviceID DEC	8389262
Modbus®		✓, RS-485
Estructura de los datos de proceso		Byte 0 ... 3 = salida conmutada y estado Byte 4 ... 11 = valores medidos de color y valores de adaptación de color
Salida digital		Q_1, Q_2
	Cantidad	2
Entrada digital		In_1, In_2
	Cantidad	2

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación	10,8 V DC ... 28,8 V DC [1]
Ondulación	≤ 5 v_{ss} [2]
Consumo de corriente	< 150 mA [3]
Frecuencia de conmutación	4 kHz
Tiempo de respuesta	120 µs
Fluctuación	60 µs
Salida conmutada	En contrafase: PNP/NPN
Salida conmutada (tensión)	Contrafase: PNP/NPN HIGH = U_V - 3 V/LOW ≤ 3 V
Corriente de salida $I_{máx.}$	100 mA [4]
Entrada para aprendizaje (ET)	Programación: U = 10 V ... < V_S
Entrada, entrada de supresión (AT)	Supresión: U = 10 V ... < Vs
Tiempo de retención (ET)	3 segundos, almacenamiento no volátil
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	Conector macho M12 de 8 polos
Asignación de contactos	
WH 1	In_1
BN 2	+ (L+)
GN 3	Q_{L1}/C
YE 4	Q_{L2}
GY 5	In_2
PK 6	RS-485_A
BU 7	- (M)
RD 8	RS-485_B

[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] Intensidad total de todas las salidas.

SISTEMA MECÁNICO

Material de la carcasa	VISTAL®
Material de elementos ópticos	Vidrio
Peso	70 g

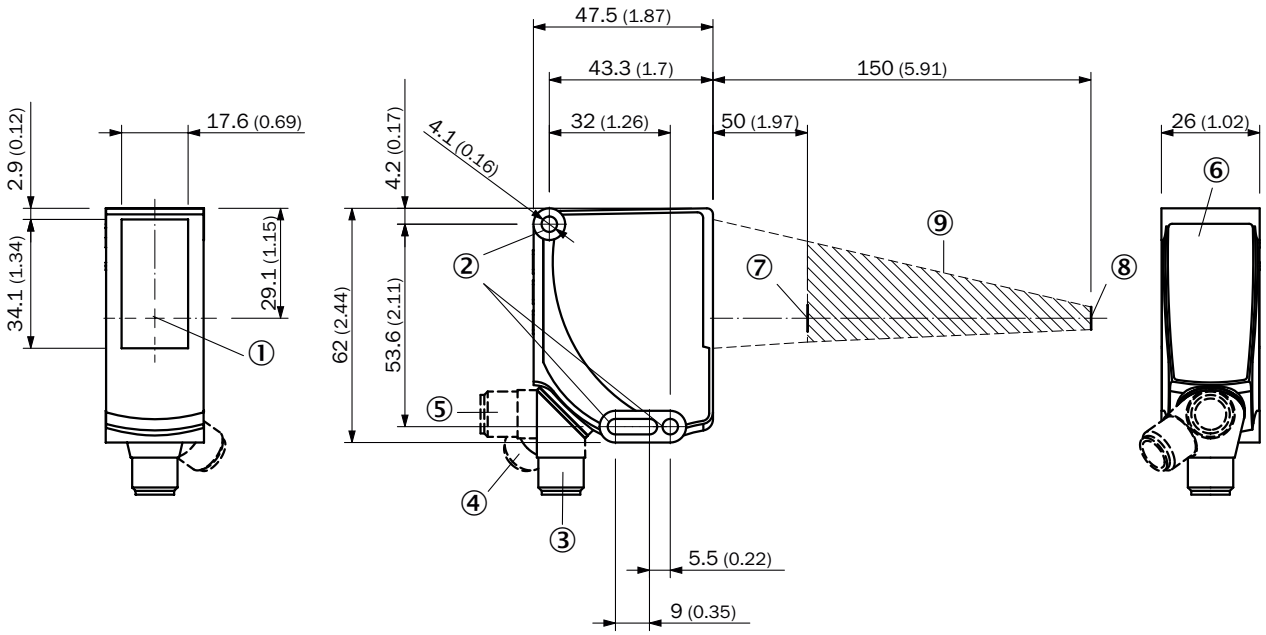
DATOS DE AMBIENTE

Operación a temperatura ambiente	–20 °C ... +55 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–25 °C ... +75 °C
Efecto de choque	Según IEC 60068-2-27 (30 g/11 ms)
Grado de protección	IP67
N.º de archivo UL	E181493

CERTIFICADOS

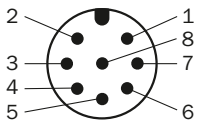
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (medium risk)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DIBUJO ACOTADO, SENSOR



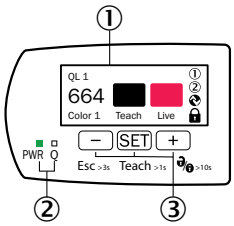
Medidas en mm
① Eje óptico
② orificio de fijación
③ Conector macho M12, estado de entrega
④ Conector macho M12, tope final derecho
⑤ Conector macho M12, tope final izquierdo
⑥ Elementos de control y de ajuste
⑦ tamaño del spot (distancia): Ø 6,5 mm (50 mm)
⑧ tamaño del spot (distancia): Ø 5,6 mm (150 mm)
⑨ Rendimiento

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



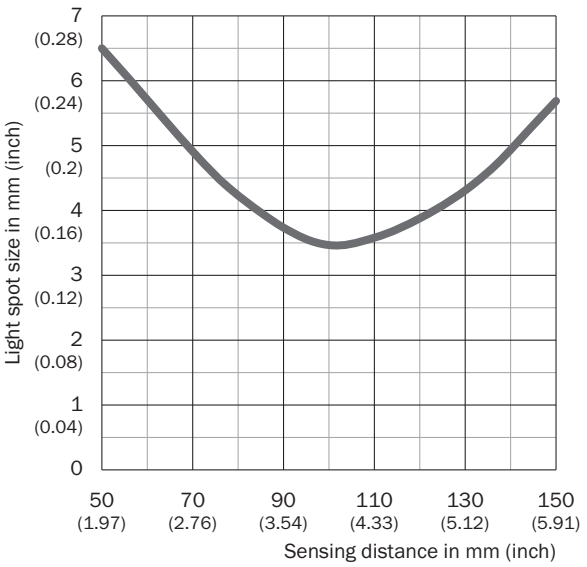
conector macho M12, 8 polos, codificación A

ELEMENTOS DE CONTROL Y DE AJUSTE



① Pantalla TFT
② LED (indicador de estado)
③ Tecla más/menos

TAMAÑO DEL SPOT



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/1120175

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