SICK.COM



DATENBLATT

CSS-WBGAD4118RZZZZ

CSS High Resolution
Farbsensoren

SICK Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

FARBSENSOREN

CSS-WBGAD4118RZZZZ

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
CSS-WBGAD4118RZZZZ	1120176

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/CSS_High_Resolution

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Voreinstellung	Keine
Gehäuseform	Klein
Abmessungen (B x H x T)	26 mm x 62 mm x 47,5 mm
Lichtsender	LED, RGB [1]
Lichtaustritt	Lange Geräteseite
Lichtfleckgröße	Ø 8 mm ... 32 mm [2]
Lichtflecklage	Rund, groß
Wellenlänge	450 nm, 550 nm, 610 nm
LED-Risikogruppenkennzeichnung	2
Farbmodus	C (Color) C + I (Color + Illumination)
Tastweite	50 mm ... 500 mm
Teach-in Verfahren	Single Value Teach-in Multi Value Teach-in
Ausgabe Modus	4 Farben im Standard Modus/Best Fit Modus 15 Farben im Coded Modus
Ausgang (Kanal)	4 x Hardware Schaltausgänge 24 x virtuelle Schaltausgänge via RS-485
Anpassung der Sensitivität	Stufenlos: 0 ... 999
Verfügbare Job Bänke	4
Sicherheitstechnische Kenngrößen	
$MTTF_D$	179,9 Jahre

[1] Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_u = +25 °C.

[2] Abhängig von der Tastweite.

SCHNITTSTELLEN

IO-Link		✓, IO-Link V1.1.2
	VendorID	26
	DeviceID HEX	80028E
	DeviceID DEZ	8389262
Modbus®		✓, RS-485
Prozessdatenstruktur		Byte 0 ... 3 = Schaltausgang und Status Byte 4 ... 11 = Farbmesswerte und Farbanpassungswerte
Digitalausgang		Q_1, Q_2
	Anzahl	2
Digitaleingang		In_1, In_2
	Anzahl	2

ELEKTRIK

Versorgungsspannung		10,8 V DC ... 28,8 V DC [1]
Restwelligkeit		≤ 5 V_{ss} [2]
Stromaufnahme		< 150 mA [3]
Schaltfrequenz		4 kHz
Ansprechzeit		120 µs
Jitter		60 µs
Schaltausgang		Gegentakt: PNP/NPN
Schaltausgang (Spannung)		Gegentakt: PNP/NPN HIGH = U_V - 3 V / LOW ≤ 3 V
Ausgangsstrom $I_{max.}$		100 mA [4]
Eingang, Teach-in (ET)		Teach: U = 10 V ... < U_V
Eingang, Austasteingang (AT)		Ausgetastet: U = 10 V ... < Uv
Speicherzeit (ET)		3 sec, nichtflüchtige Speicherung
Zeitstufe		Keine
Schutzklasse		III
Schutzschaltungen		U_V-Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Anschlussart		Stecker M12, 8-polig
Anschlussbelegung		
	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] Grenzwerte: DC 12 V (–10 %) ... DC 24 V (+20 %). Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

[2] Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

[3] Ohne Last.

[4] Summenstrom aller Ausgänge.

MECHANIK

Gehäusematerial	VISTAL®
Werkstoff, Optik	Glas
Gewicht	70 g

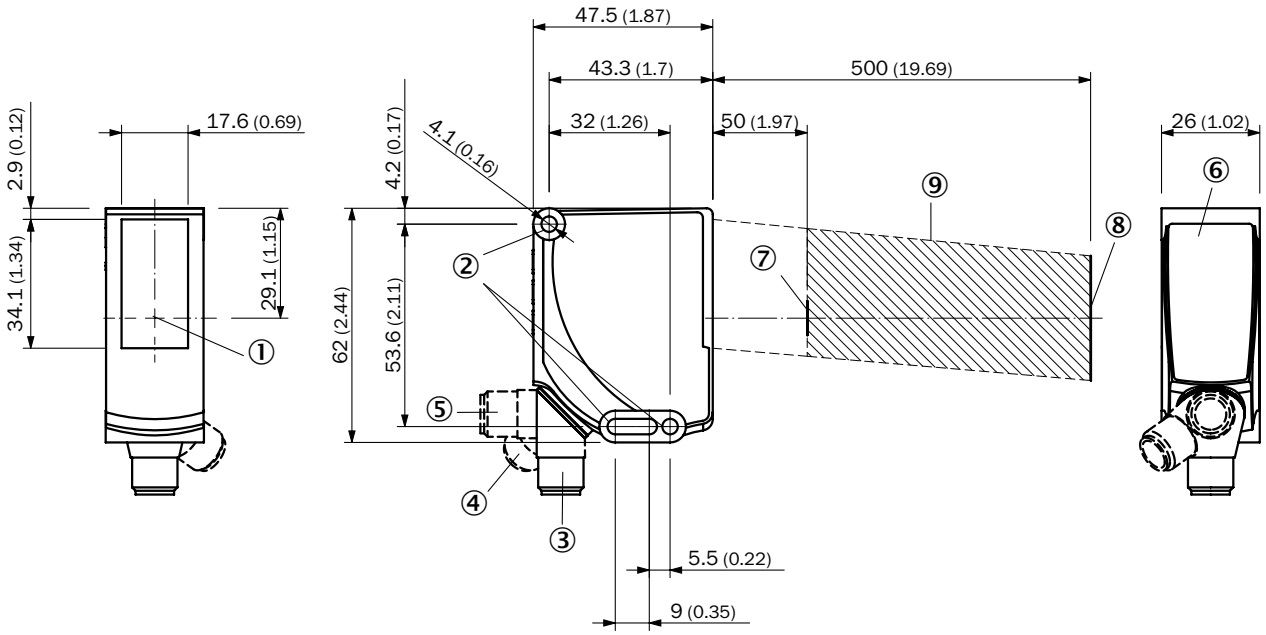
UMGEBUNGSDATEN

Umgebungstemperatur Betrieb	–20 °C ... +55 °C
Umgebungstemperatur Lager	–25 °C ... +75 °C
Schockbelastung	Nach IEC 60068-2-27 (30 g/11 ms)
Schutzart	IP67
UL-File-Nr.	E181493

ZERTIFIKATE

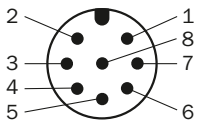
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Optical radiation safety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

MAßZEICHNUNG, SENSOR



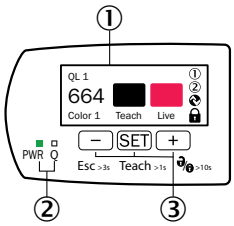
Maße in mm
① optische Achse
② Befestigungsbohrung
③ Stecker M12, Auslieferzustand
④ Stecker M12, Endanschlag rechts
⑤ Stecker M12, Endanschlag links
⑥ Anzeige- und Einstellelemente
⑦ Lichtfleckgröße (Entfernung): Ø 8,8 mm (50 mm)
⑧ Lichtfleckgröße (Entfernung): Ø 32 mm (500 mm)
⑨ Arbeitsbereich

ANSCHLUSSBELEGUNG, SIEHE TABELLE TECHNISCHE DATEN: ELEKTRIK



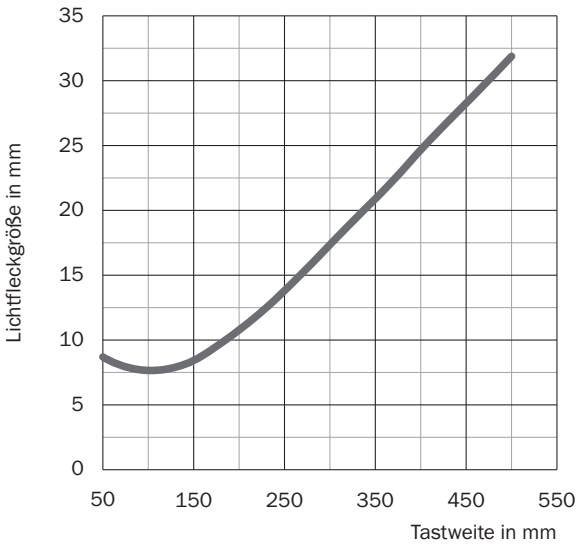
Stecker M12, 8-polig, A-codiert

ANZEIGE- UND EINSTELLELEMENTE



① TFT-Display
② LEDs (Statusanzeige)
③ Plus-/Minus-Taste

LICHTFLECKGRÖßE



Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1120176

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.

SICK

Sensor Intelligence