Datenblatt

CS81-P1112

CS8

FARBSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.

Abbildung kann abweichen

Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
CS81-P1112	1028224

Weitere Geräteausführungen und Zubehör ➜ www.sick.com/CS8

Technische Daten im Detail

Merkmale

Gehäuseform	Mittel
Abmessungen (B x H x T)	30,4 mm x 80 mm x 53 mm
Lichtsender	LED, RGB [1]
Lichtfleckgröße	2 mm x 4 mm
Lichtflecklage	Längs
Wellenlänge	640 nm, 525 nm, 470 nm
Tastweite	≤ 12,5 mm [2]
Tastweitentoleranz	± 3 mm
Einstellung	Teach-in-Taste
Teach-in Verfahren	1-Punkt-Teach-in statisch

[1] Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_U = +25 °C.
[2] Ab Vorderkante Objektiv.

Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC [1]
Restwelligkeit	< 5 V_{ss} [2]
Stromaufnahme	< 120 mA [3]
Schaltfrequenz	1 kHz [4]

[1] Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.
[2] Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.
[3] Ohne Last.
[4] Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.
[5] Bei 24 V.
[6] AT > 200 µs.
[7] Bemessungsspannung DC 32 V.

	3 kHz 6 kHz Einstellbar
Ansprechzeit	
	500 µs
	160 µs
	85 µs
Schaltausgang	PNP
Schaltausgang (Spannung)	PNP: HIGH = U_V ≤ 2 V / LOW ca. 0 V
Ausgang (Kanal)	1 Farbe
Ausgangsstrom $I_{max.}$	100 mA [5]
Eingang, Teach-in (ET)	PNP Teach: U = 10 V ... < U_V Run: U < 2 V
Eingang, Austasteingang (AT)	PNP Ausgetastet: U > 10 V ... < Uv Freilaufend: U < 2 V [6]
Speicherzeit (ET)	25 ms, nichtflüchtige Speicherung
Zeitstufe	Ausschaltverzögerung 20 ms, zuschaltbar
Schutzklasse	II [7]
Schutzschaltungen	U_V-Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Anschlussart	
	Stecker M12, 5-polig

[1] Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.
[2] Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.
[3] Ohne Last.
[4] Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.
[5] Bei 24 V.
[6] AT > 200 µs.
[7] Bemessungsspannung DC 32 V.

Mechanik

Gehäusematerial	Zinkdruckguss
Gewicht	400 g

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	–10 °C ... +55 °C
Umgebungstemperatur Lager	–20 °C ... +75 °C
Schockbelastung	Nach IEC 60068
Schutzart	IP67
UL-File-Nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

Klassifikationen

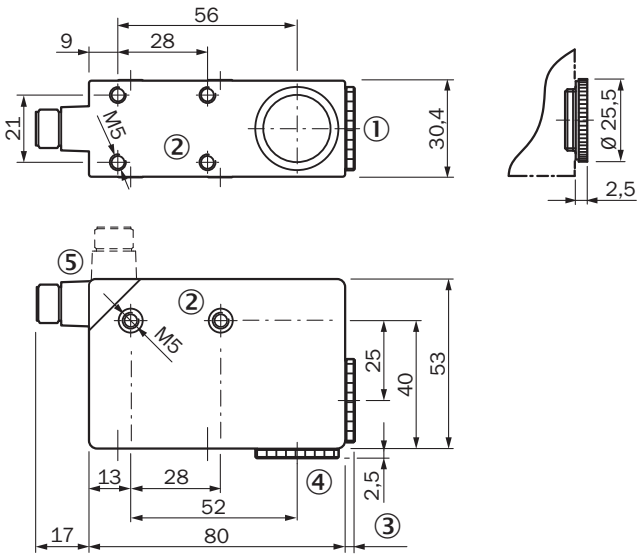
ECLASS 5.0	27270907
ECLASS 5.1.4	27270907
ECLASS 6.0	27270907

ECLASS 6.2	27270907
ECLASS 7.0	27270907
ECLASS 8.0	27270907
ECLASS 8.1	27270907
ECLASS 9.0	27270907
ECLASS 10.0	27270907
ECLASS 11.0	27270907
ECLASS 12.0	27270907
ETIM 5.0	EC001817
ETIM 6.0	EC001817
ETIM 7.0	EC001817
ETIM 8.0	EC001817
UNSPSC 16.0901	39121528

Zertifikate

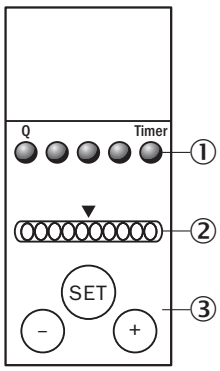
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

Maßzeichnung



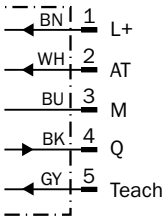
Maße in mm
① Objektiv (Lichtaustritt)
② Befestigungsgewinde M5, 5,5 mm tief
③ Siehe Maßbilder Objektive
④ Blindverschraubung, austauschbar gegen Objektiv
⑤ Stecker M12 (drehbar um 90°)

Einstellmöglichkeiten CS8-1



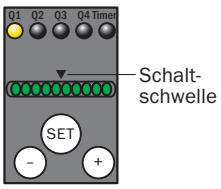
① Funktionsanzeigen (gelb)
② Balkenanzeige (grün), Power-on linke LED
③ Teach-in-Taste / Taste +/–

Anschlussschema Cd-313



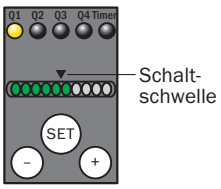
Anzeige der Farbübereinstimmung

1. Volle Übereinstimmung



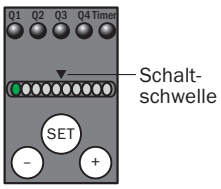
Farbe erkannt
= Q aktiv.

2. Übereinstimmung



Farbe gerade noch erkannt
= Q aktiv.

3. Keine Übereinstimmung



Farbe nicht erkannt
= Q inaktiv.

Spezialeinstellungen

„Auswertemodus“, „Änderung Toleranz während Betrieb“, „Qualität anzeigen“, „Zeitstufe“ und „Ausgangslogik“ können über ein Spezialmenü eingestellt werden (vgl. passende Betriebsanleitung zum Gerät).

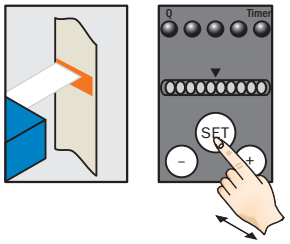
(–) und (+)
> 1 s = Eintreten/Verlassen

(–) oder (+)
< 1 s = Navigieren

(SET)
> 1 s = Auswählen/ Bestätigen

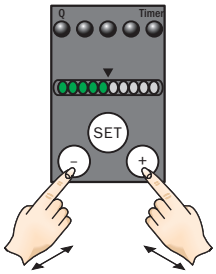
Einstellung der Schaltschwelle

1. Teach-in auslösen



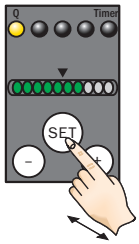
Objekt in Lichtfeld bringen.
SET-Taste > 1 s drücken.

2. Farbtoleranz auswählen



Ggf. Toleranz mit „+“-Taste (gröber) oder „–“-Taste (feiner) anpassen.

3. Teach-in bestätigen



SET-Taste > 1 s drücken.
Farbübereinstimmung wird an der Balkenanzeige visualisiert.

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör ➜ www.sick.com/CS8

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	• **Beschreibung:** Platte G für Universalklemmhalter • **Material:** Stahl • **Details:** Stahl, verzinkt • **Lieferumfang:** Universalklemmhalter (2022726), Befestigungsmaterial • **Verwendbar für:** W34, LUT3, KT5-2, KT10, CS8, W24-2, KT8, KT8	BEF-KHS-G01	2022464
	• **Beschreibung:** Platte K für Universalklemmhalter • **Material:** Stahl • **Details:** Stahl, verzinkt • **Lieferumfang:** Universalklemmhalter (2022726), Befestigungsmaterial • **Verwendbar für:** W11-2, W12-3, W14-2, W18-3, W23-2, W24-2, W27-3, W30, W32, W34, W36, PL50A, PL80A, P250, UC12, LUT3, KT2, KT5-2, KT8, CS8, DT2, DS30, DS40, W12-2 Laser, W16, W26, KT5	BEF-KHS-K01	2022718

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	• **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert • **Beschreibung:** Ungeschirmt • **Anschlusstechnik:** Schraubklemmen • **Zulässiger Leiterquerschnitt:** ≤ 0,75 mm²	DOS-1205-G	6009719
	• **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert • **Beschreibung:** Ungeschirmt • **Anschlusstechnik:** Schraubklemmen • **Zulässiger Leiterquerschnitt:** ≤ 0,75 mm²	DOS-1205-W	6009720
	• **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Offenes Leitungsende • **Signalart:** Sensor-/Aktor-Leitung • **Leitung:** 2 m, 5-adrig, PVC • **Beschreibung:** Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • **Einsatzbereich:** Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen	YG2A15-020V-B5XLEAX	2096215
	• **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Offenes Leitungsende • **Signalart:** Sensor-/Aktor-Leitung • **Leitung:** 5 m, 5-adrig, PVC • **Beschreibung:** Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • **Einsatzbereich:** Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen	YG2A15-050V-B5XLEAX	2096216
	• **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Offenes Leitungsende • **Signalart:** Sensor-/Aktor-Leitung • **Leitung:** 10 m, 5-adrig, PVC • **Beschreibung:** Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • **Einsatzbereich:** Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen	YG2A15-100V-B5XLEAX	2096217
	• **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Offenes Leitungsende • **Signalart:** Sensor-/Aktor-Leitung • **Leitung:** 2 m, 5-adrig, PVC • **Beschreibung:** Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • **Einsatzbereich:** Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen	YF2A15-020V-B5XLEAX	2096239
	• **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Offenes Leitungsende • **Signalart:** Sensor-/Aktor-Leitung • **Leitung:** 5 m, 5-adrig, PVC • **Beschreibung:** Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • **Einsatzbereich:** Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen	YF2A15-050V-B5XLEAX	2096240
	• **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Offenes Leitungsende • **Signalart:** Sensor-/Aktor-Leitung • **Leitung:** 10 m, 5-adrig, PVC • **Beschreibung:** Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • **Einsatzbereich:** Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen	YF2A15-100V-B5XLEAX	2096241
	• **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Offenes Leitungsende • **Signalart:** Sensor-/Aktor-Leitung • **Leitung:** 0,6 m, 5-adrig, PVC • **Beschreibung:** Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • **Einsatzbereich:** Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573
	• **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Offenes Leitungsende • **Signalart:** Sensor-/Aktor-Leitung • **Leitung:** 1 m, 5-adrig, PVC • **Beschreibung:** Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • **Einsatzbereich:** Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen	YG2A15-010V-B5XLEAX	2145574
	• **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Offenes Leitungsende • **Signalart:** Sensor-/Aktor-Leitung • **Leitung:** 3 m, 5-adrig, PVC • **Beschreibung:** Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt	YG2A15-030V-B5XLEAX	2145575

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	• **Einsatzbereich:** Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen		
	• **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Offenes Leitungsende • **Signalart:** Sensor-/Aktor-Leitung • **Leitung:** 0,6 m, 5-adrig, PVC • **Beschreibung:** Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • **Einsatzbereich:** Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	• **Anschlussart Kopf A:** Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert • **Anschlussart Kopf B:** Offenes Leitungsende • **Signalart:** Sensor-/Aktor-Leitung • **Leitung:** 3 m, 5-adrig, PVC • **Beschreibung:** Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • **Einsatzbereich:** Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen	YF2A15-030V-B5XLEAX	2145572

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence."

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.