SICK.COM



DATENBLATT

CSM-WP1B7A2P

CSM
Farbsensoren

SICK Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

FARBSENSOREN

CSM-WP1B7A2P

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
CSM-WP1B7A2P	1122739

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

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Gehäuseform	Klein
Abmessungen (B x H x T)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Lichtsender	LED, RGB [1]
Lichtaustritt	Lange Geräteseite
Lichtfleckgröße	4,9 mm x 10,1 mm
Lichtflecklage	Längs
Wellenlänge	640 nm, 525 nm, 470 nm
Tastweite	≤ 15 mm
Tastweitentoleranz	± 4 mm
Einstellung	Teach-in-Taste, Leitung, IO-Link
Teach-in Verfahren	Teach-in statisch/dynamisch ET: Teach-in dynamisch

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

SCHNITTSTELLEN

IO-Link		✓ , IO-Link V1.1.0
	Datenübertragungsrate	38,4 kbit/s (COM2)
	Zykluszeit	2,3 ms
	VendorID	26
	DeviceID HEX	800071
	DeviceID DEZ	8388721
	Prozessdatenlänge	16 Bit
Prozessdatenstruktur A		Bit 0 = Schaltsignal Q_{L1} Bit 1 = Schaltsignal Q_{L2} Bit 2 = Alarm Prozessqualität Bit 3 ... 5 = Sendefarbe Bit 6 ... 15 = Messwert RGB
Prozessdatenstruktur B		Bit 0 = Schaltsignal Q_{L1}

	Bit 1 = Schaltsignal Q_{L2} Bit 2 = Schaltsignal Q_{L3} Bit 3 = Schaltsignal Q_{L4} Bit 4 = Schaltsignal Q_{L5} Bit 5 = Schaltsignal Q_{L6} Bit 6 = Schaltsignal Q_{L7} Bit 7 = Schaltsignal Q_{L8} Bit 9 ... 15 = leer
Digitalausgang	Q_1, Q_2
Anzahl	2

ELEKTRIK

Versorgungsspannung	12 V DC ... 24 V DC [1]
Restwelligkeit	< 5 V_{ss} [2]
Stromaufnahme	< 50 mA [3]
Schaltfrequenz	1,7 kHz [4]
Ansprechzeit	300 µs
Jitter	150 µs
Schaltausgang	PNP
Schaltausgang (Spannung)	PNP: HIGH = U_V ≤ 2 V / LOW ca. 0 V
Ausgang (Kanal)	8 Farben über IO-Link
Ausgangsstrom $I_{max.}$	< 100 mA [5]
Zeitstufe	Keine
Schutzklasse	III
Schutzschaltungen	U_V-Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Anschlussart	Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 0,2 m
Anschlussart Detail	
Leitungsmaterial	PVC
Leitungsdurchmesser	Ø 3,4 mm
Leiterquerschnitt	0,15 mm²
Anschlussbelegung	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q
BU 3	- (M)
BK 4	Q/C

[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] Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

[5] Bei Versorgungsspannung > 24 V, $I_{max.}$ = 50 mA. $I_{max.}$ ist Summenstrom aller Q_n.

MECHANIK

Gehäusematerial	ABS
Werkstoff, Optik	PMMA
Gewicht	Ca. 25 g

UMGEBUNGSDATEN

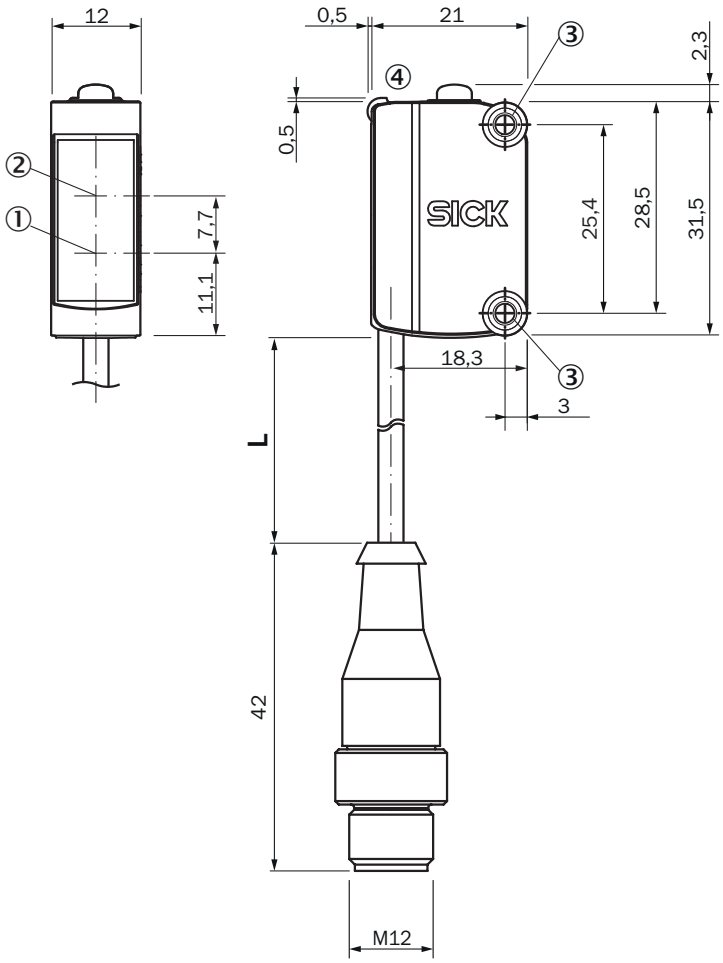
Umgebungstemperatur Betrieb	–10 °C ... +55 °C

Umgebungstemperatur Lager	–20 °C ... +75 °C
Schockbelastung	Nach IEC 60068
Schutzart	IP67
UL-File-Nr.	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

ZERTIFIKATE

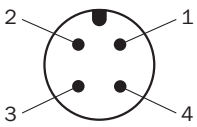
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according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

MAßZEICHNUNG



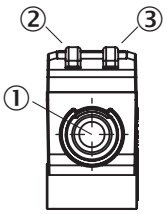
Maße in mm
Für Leitungslänge (L), siehe technische Daten
① Mitte Optikachse Sender
② Mitte Optikachse Empfänger
③ Montagebohrungen M3
④ Anzeige- und Einstellelemente

ANSCHLUSSBELEGUNG, SIEHE TABELLE TECHNISCHE DATEN: ELEKTRIK



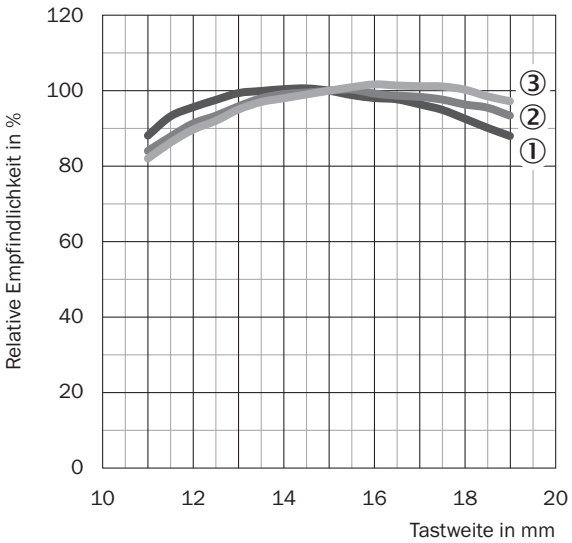
Stecker M12, 4-polig, A-codiert

ANZEIGE- UND EINSTELLELEMENTE



① Teach-in-Taste
② LED gelb
③ LED grün

TASTWEITE



① rot
② grün
③ blau

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1122739

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