



M4C-EA02500A10

deTem

MEHRSTRAHL-SICHERHEITS-LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Strahlanzahl	Strahlabstand	Systemteil	Typ	Artikelnr.
2	500 mm	Empfänger	M4C-EA02500A10	1082686

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/deTem

Technische Daten im Detail

Merkmale

Einsatzbereich	Standard-Industrienumgebung
Funktionsprinzip	Sender/Empfänger-System
Systemteil	Empfänger
Strahlanzahl	2
Strahlabstand	500 mm
Ansprechzeit	20 ms
Synchronisation	Optische Synchronisation
Lieferumfang	Empfänger Sicherheitshinweis Montageanleitung Betriebsanleitung zum Download

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Typ	Typ 4 (IEC 61496-1)
Sicherheits-Integritätslevel	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (IEC 62061)
Kategorie	Kategorie 4 (ISO 13849-1)
Performance Level	PL e (ISO 13849-1)
PFH_D (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefährdenden Ausfalls pro Stunde)	3×10^{-9}
T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre (ISO 13849-1)
Sicherer Zustand im Fehlerfall	Mindestens ein OSSD befindet sich im AUS-Zustand.

Schnittstellen

Systemanschluss	Stecker M12, 5-polig
Flexi-Loop-kompatibler M12-Stecker	✓
Zulässige Leitungslänge	50 m
Anzeigeelemente	LEDs

¹⁾ Weitere Informationen zu Flexi Soft -> www.sick.com/Flexi_Soft.

Feldbus, industrielles Netzwerk	
Integration über Sicherheitssteuerung Flexi Soft	CANopen ¹⁾ DeviceNet™ EtherCAT® EtherNet/IP™ Modbus TCP PROFIBUS DP PROFINET

¹⁾ Weitere Informationen zu Flexi Soft -> www.sick.com/Flexi_Soft.

Elektrische Daten

Schutzklasse	III (IEC 61140) ¹⁾
Versorgungsspannung U_V	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) ²⁾
Restwelligkeit	$\leq 10 \%$ ³⁾
Stromaufnahme	$\leq 150 \text{ mA}$
Leistungsaufnahme	$\leq 4,32 \text{ W (DC)}$
Sicherheitsausgänge (OSSDs)	2 PNP-Halbleiter, kurzschlussfest, querschussüberwacht ⁴⁾
EIN-Zustand, Schaltspannung HIGH	24 V DC ($U_V - 2,25 \text{ V DC ... } U_V$)
AUS-Zustand, Schaltspannung LOW	$\leq 2 \text{ V DC}$
Strombelastbarkeit je OSSD	$\leq 300 \text{ mA}$

¹⁾ Sichere Schutzkleinspannung SELV/PELV.

²⁾ Die externe Spannungsversorgung muss gemäß EN 60204-1 einen kurzzeitigen Netzausfall von 20 ms überbrücken. Geeignete Netzteile sind bei SICK als Zubehör erhältlich.

³⁾ Innerhalb der Grenzen von U_V .

⁴⁾ Gilt für Spannungen im Bereich zwischen -30 V und +30 V.

Mechanische Daten

Abmessungen	Siehe Maßzeichnung
Gehäusequerschnitt	31 mm x 34 mm
Material	
Gehäuse	Aluminium-Strangpressprofil
Frontscheibe	Polycarbonat, kratzfest beschichtet
Gewicht	560 g ($\pm 50 \text{ g}$)
Biegeradius der Leitung	
Bei fester Verlegung	$> 12 \times \text{Leitungsdurchmesser}$
In bewegtem Zustand	$> 15 \times \text{Leitungsdurchmesser}$

Umgebungsdaten

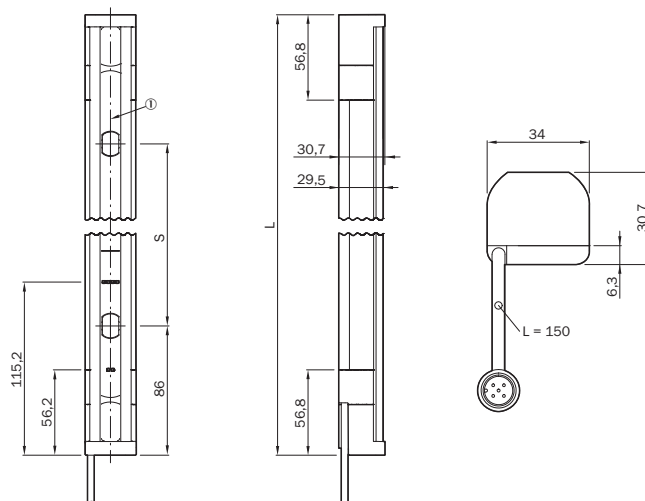
Schutzart	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Betriebsumgebungstemperatur	-30 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	-30 °C ... +70 °C
Luftfeuchtigkeit	15 % ... 95 %, nicht kondensierend
Schwingfestigkeit	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6)
Schockfestigkeit	10 g, 16 ms (IEC 60068-2-27)

Klassifikationen

ECI@ss 5.0	27272703
-------------------	----------

ECI@ss 5.1.4	27272703
ECI@ss 6.0	27272703
ECI@ss 6.2	27272703
ECI@ss 7.0	27272703
ECI@ss 8.0	27272703
ECI@ss 8.1	27272703
ECI@ss 9.0	27272703
ECI@ss 10.0	27272703
ECI@ss 11.0	27272703
ETIM 5.0	EC001832
ETIM 6.0	EC001832
ETIM 7.0	EC001832
UNSPSC 16.0901	46171620

Maßzeichnung (Maße in mm)

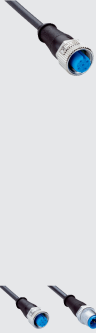


① Optische Achse

Strahlanzahl	Strahlabstand S	Länge L
2	500 (19.69)	672 (26.46)
3	400 (15.75)	972 (38.27)
4	300 (11.81)	1,072 (42.2)

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/deTem

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Klemm- und Ausrichthalterungen			
	4 Stück, FlexFix-Halterung für 2 Geräte (z. B. Sender und Empfänger), ausrichtbar $\pm 15^\circ$, inklusive Schraube M5, Kunststoff	BEF-1SHABPKU4	2066614
	4 Stück, QuickFix-Halterung für 2 Geräte (z. B. Sender und Empfänger), Kunststoff	BEF-3SHABPKU4	2098710
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 2 m	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 5 m	YF2A15-050UB5XLEAX	2095618
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 10 m	YF2A15-100UB5XLEAX	2095619
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 2 m	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 5 m	YF2A15-050UB5M2A15	2096010
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 10 m	YF2A15-100UB5M2A15	2096011

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