



TIM100-3010200

TiM

2D-LIDAR-SENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
TIM100-3010200	1077524

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



Technische Daten im Detail

Merkmale

Einsatzgebiet	Indoor
Messprinzip	HDDM ⁺
Lichtquelle	Infrarot (850 nm)
Laserklasse	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Öffnungswinkel	Horizontal 200°
Scanfrequenz	14,5 Hz
Winkelauflösung	Horizontal 1°
Arbeitsbereich	0,05 m ... 3 m
Reichweite	Bei 10 % Remissionsgrad 1,2 m ... 1,5 m, abhängig vom Winkel

Mechanik/Elektrik

Anschlussart	1 x 5-poliger M12-Gerätestecker (drehbar)
Versorgungsspannung	9 V DC ... 28 V DC ¹⁾
Leistungsaufnahme	Typ. 2,2 W
Ausgangsstrom	≤ 100 mA
Gehäusefarbe	Lichtblau (RAL 5012)
Schutzart	IP65 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013)
Schutzklasse	III (IEC 61140:2016-1)
Gewicht	90 g, ohne Anschlussleitungen
Abmessungen (L x B x H)	60 mm x 60 mm x 75,8 mm
MTBF	50 Jahre
MTTF_d	> 100 Jahre

¹⁾ Bei Nutzung von IO-Link: U_v > 18 V.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	> 100 Jahre
-------------------------	-------------

Performance

Ansprechzeit	Typ. 70 ms
Detektierbare Objektform	Nahezu beliebig
Systematischer Fehler	± 50 mm ¹⁾
Statistischer Fehler	20 mm ¹⁾
Integrierte Applikation	Feldauswertung
Anzahl Feldsätze	1 Feldsatz
Simultane Auswertefälle	1 (2 Felder)

¹⁾ Typischer Wert; realer Wert abhängig von Umgebungsbedingungen.

Schnittstellen

IO-Link	✓
Funktion	Serviceschnittstelle, Parametrierung
Digitaleingänge/-ausgänge	
Eingänge	1
Ausgänge	2 (Push-pull)
Verzögerungszeit	69 ms ... 30.015 ms (konfigurierbar)
Haltezeit	69 ms ... 30.015 ms (konfigurierbar)
Optische Anzeigen	2 LEDs (ON, Schaltzustand)

Umgebungsdaten

Remissionsgrad	4 % ... 1.000 % (Reflektoren)
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	IEC 61000-6-3:2006+AMD1:2010 / IEC 61000-6-2:2005
Schwingfestigkeit	
Sinus-Resonanz-Scan	10 Hz ... 500 Hz ¹⁾
Sinusprüfung	10 Hz ... 500 Hz, 5 g, 10 Frequenzzyklen ¹⁾
Rauschprüfung	10 Hz ... 500 Hz, 5 g RMS, 2 h ²⁾
Betriebsumgebungstemperatur	-10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	-30 °C ... +70 °C
Zulässige relative Luftfeuchte	≤ 95 %, nicht kondensierend ³⁾
Fremdlichtunempfindlichkeit	80.000 lx

¹⁾ IEC 60068-2-6:2007.

²⁾ IEC 60068-2-64:2008.

³⁾ EN 60068-2-30:2005.

Allgemeine Hinweise

Hinweis zur Verwendung	Der Sensor ist kein Sicherheitsbauteil im Sinne der jeweils gültigen Sicherheitsnormen für Maschinen.
-------------------------------	---

Zertifikate

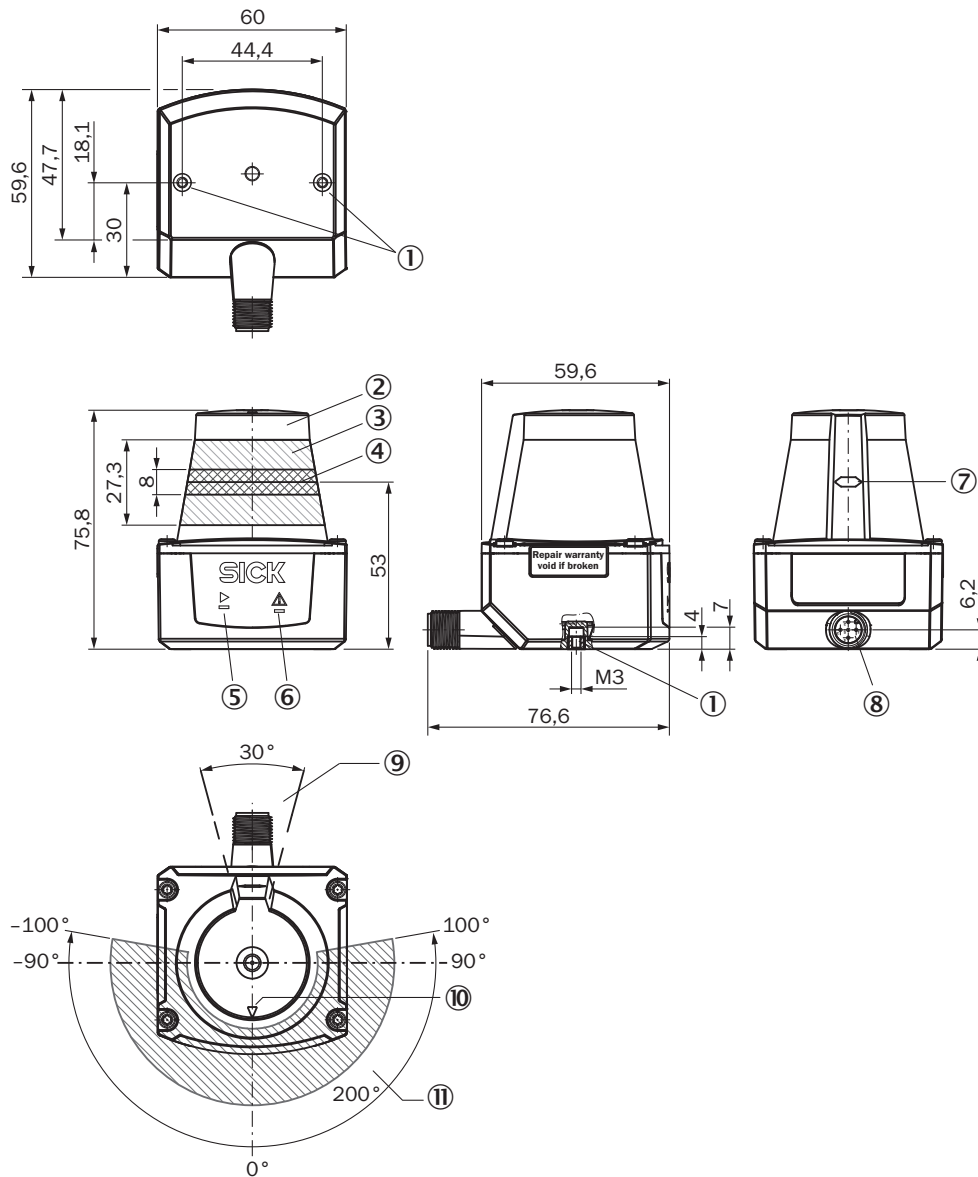
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cTUVus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Klassifikationen

ECLASS 5.0	27270990
ECLASS 5.1.4	27270990
ECLASS 6.0	27270913
ECLASS 6.2	27270913
ECLASS 7.0	27270913
ECLASS 8.0	27270913
ECLASS 8.1	27270913
ECLASS 9.0	27270913
ECLASS 10.0	27270913
ECLASS 11.0	27270913
ECLASS 12.0	27270913
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	41111615

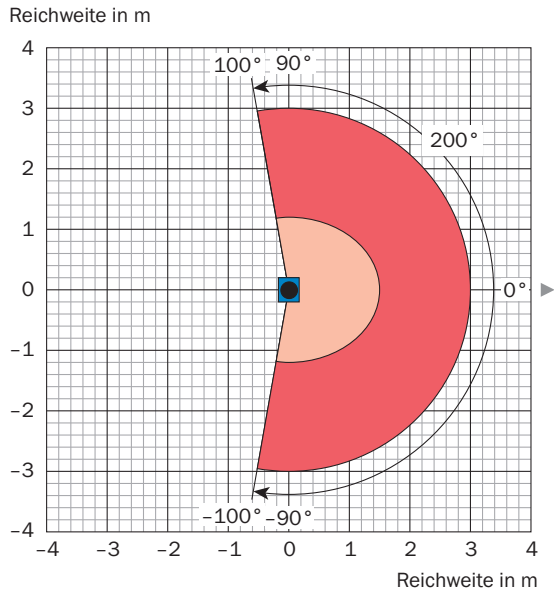
Maßzeichnung



Maße in mm

- ① Befestigungsgewinde M3, 2,8 mm tief (Sacklochgewinde), max. Anzugsdrehmoment 0,7 Nm
- ② Optikhaube
- ③ Empfangsbereich (Lichteintritt)
- ④ Sendebereich (Lichtaustritt)
- ⑤ grüne LED
- ⑥ rote LED
- ⑦ Markierung für Lage der Lichtaustrittsebene
- ⑧ 5-poliger M12-Stecker (drehbar)
- ⑨ Bereich, in dem sich beim montierten Gerät keine reflektierende Fläche befinden darf
- ⑩ Peilmarkierung zur Unterstützung der Ausrichtung (0°-Achse)
- ⑪ Öffnungswinkel 200° (Sichtbereich)

Arbeitsbereichsdiagramm





- Reichweite max. 3 m
- Reichweite 1,2 m bis 1,5 m für Objekte mit 10 % Remission, abhängig vom Winkel

Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Netzwerkgeräte			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Befestigungssatz • Abmessungen (B x H x L): 79 mm x 48 mm x 73 mm • Lieferumfang: Befestigungswinkel, 2 x Zylinderkopfschrauben M3 x 8 • Geeignet für: TiM 	Befestigungssatz	2082188
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Q-Lock Befestigungssatz 	Q-Lock Befestigungssatz	2083311

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 2 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YF2A15-020U-B5M2A15	2096009
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 2 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YF2A15-020U-B5XLEAX	2095617

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