



TIM351-2134001

TiM3xx

2D-LIDAR-SENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
TIM351-2134001	1067299

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/TiM3xx



Technische Daten im Detail

Merkmale

Messprinzip	HDDM
Einsatzgebiet	Outdoor
Lichtquelle	Infrarot (850 nm)
Laserklasse	1 (IEC 60825-1:2014) EN 60825-1:2014
Öffnungswinkel	Horizontal 270°
Scanfrequenz	15 Hz
Winkelauflösung	1°
Arbeitsbereich	0,05 m ... 10 m
Reichweite	Bei 10 % Remission 8 m

Mechanik/Elektrik

Elektrischer Anschluss	1 x Anschluss „Ethernet“, 4-polige M12-Dose 1 x Anschluss „Spannungsversorgung“, 12-poliger M12-Stecker 1 x Micro-USB-Dose, Typ B
Versorgungsspannung	9 V DC ... 28 V DC
Leistungsaufnahme	Typ. 4 W, 16 W bei 4 max. belasteten Digitalausgängen
Gehäusefarbe	Grau (RAL 7032)
Schutzart	IP67 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013)
Schutzklasse	III (IEC 61140:2016-1)
Gewicht	250 g, ohne Anschlussleitungen
Abmessungen (L x B x H)	60 mm x 60 mm x 86 mm

Performance

Ansprechzeit	1 Scan, typ. 67 ms 2 Scans, ≤ 134 ms
---------------------	---

¹⁾ Typischer Wert; realer Wert abhängig von Umgebungsbedingungen.

Detektierbare Objektform	Nahezu beliebig
Systematischer Fehler	$\pm 60 \text{ mm}^{1)}$
Statistischer Fehler	$20 \text{ mm}^{1)}$
Integrierte Applikation	Feldauswertung mit flexiblen Feldern
Anzahl Feldsätze	16 Tripelfelder (48 Felder, Kontur als Referenz, davon 1 Tripel (3 flexible Felder) direkt am Scanner konfigurierbar)
Simultane Auswertefälle	1 (3 Felder) 2 (2 Felder Detektion und 1 Feld Kontur als Referenz)

¹⁾ Typischer Wert; realer Wert abhängig von Umgebungsbedingungen.

Schnittstellen

Ethernet	✓, TCP/IP
USB	✓
Bemerkung	Micro-USB
Funktion	AUX, Parametrierung
Digitaleingänge	4
Digitalausgänge	3 (PNP, zusätzlich 1 x „Device Ready“)
Verzögerungszeit	67 ms ... 30.000 ms (konfigurierbar)
Haltezeit	67 ms ... 10.000 ms (konfigurierbar)
Optische Anzeigen	2 LEDs (ON, Schaltzustand)

Umgebungsdaten

Objektremission	4 % ... > 1.000 % (Reflektoren)
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	IEC 61000-6-3:2006+AMD1:2010 / IEC 61000-6-2:2005
Schwingfestigkeit	IEC 60068-2-6:2007
Schockfestigkeit	IEC 60068-2-27:2008
Betriebsumgebungstemperatur	-25 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... +75 °C
Fremdlichtunempfindlichkeit	80.000 lx

Allgemeine Hinweise

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

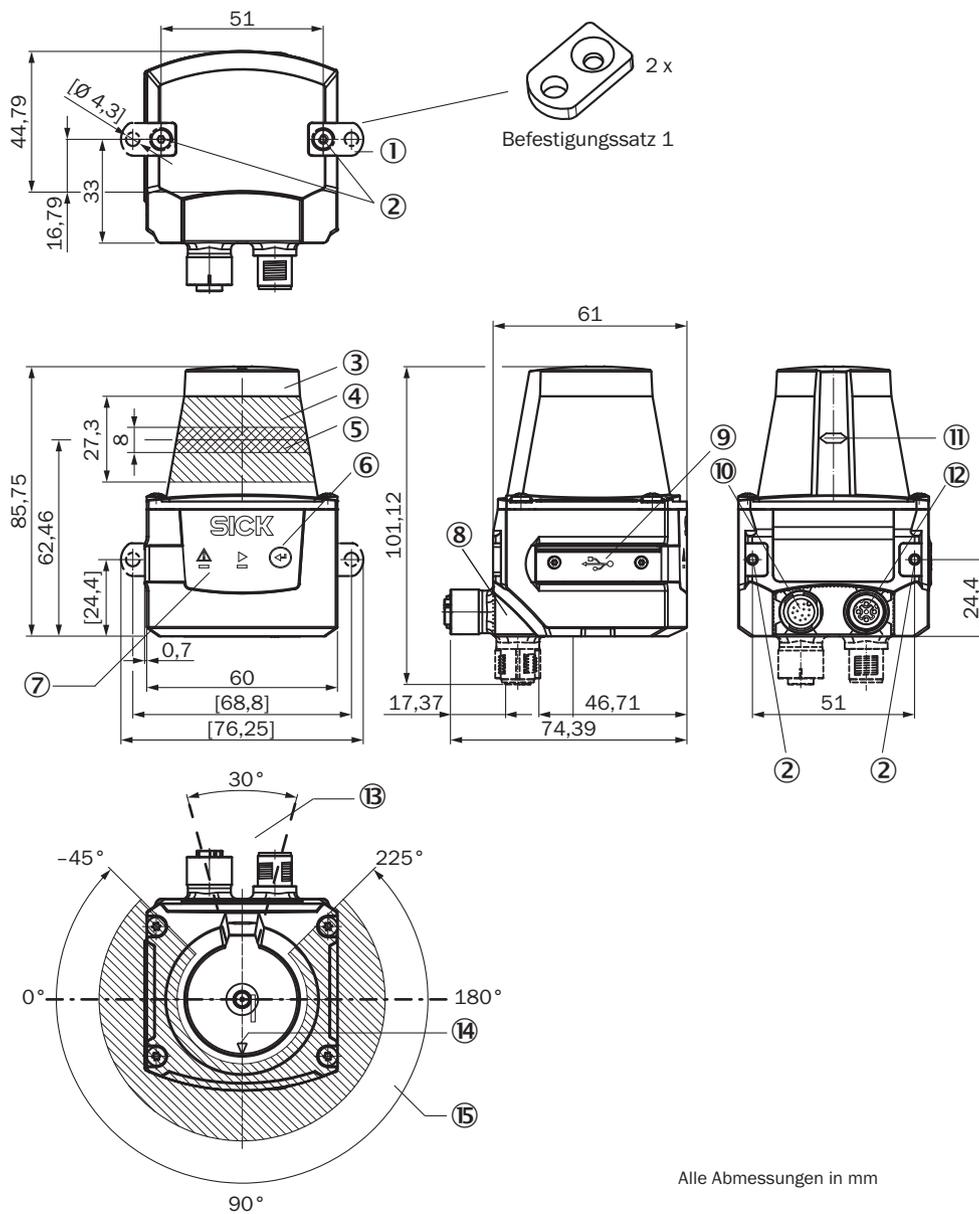
Klassifikationen

ECl@ss 5.0	27270990
ECl@ss 5.1.4	27270990
ECl@ss 6.0	27270913
ECl@ss 6.2	27270913
ECl@ss 7.0	27270913
ECl@ss 8.0	27270913
ECl@ss 8.1	27270913
ECl@ss 9.0	27270913
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550

UNSPSC 16.0901

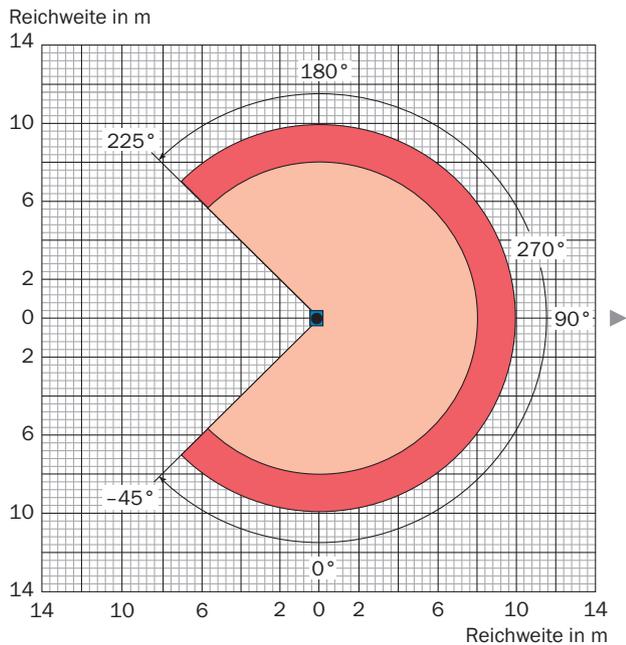
46171620

Maßzeichnung (Maße in mm)



- ① 2 x Befestigungsglasche mit Schraube M3 x 4 mm (im Lieferumfang)
- ② Befestigungsgewinde M3, 2,8 mm tief (Sacklochgewinde), max. Anzugsdrehmoment 0,8 Nm
- ③ Optikhaube
- ④ Empfangsbereich (Lichteintritt)
- ⑤ Sendebereich (Lichtaustritt)
- ⑥ Funktionstaste für Teach-in
- ⑦ Rote und grüne LED (Statusanzeigen)
- ⑧ Drehbare Steckereinheit
- ⑨ Micro-USB-Dose, Typ B
- ⑩ Anschluss „Spannungsversorgung“, 12-poliger M12-Stecker
- ⑪ Markierung für Lage der Lichtaustrittsebene
- ⑫ Anschluss „Ethernet“, 4-polige M12-Dose
- ⑬ Bereich, in dem sich beim montierten Gerät keine reflektierende Fläche befinden darf
- ⑭ Peilmarkierung zur Unterstützung der Ausrichtung (90°-Achse)
- ⑮ Öffnungswinkel 270° (Sichtbereich)

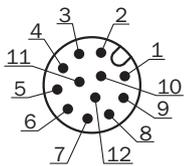
Arbeitsbereichsdiagramm



- Max. Reichweite 10 m
- Reichweite typisch 8 m für Objekte mit 10 % Remission

PIN-Belegung

Power I/O-Anschluss



Anschlussleitung mit Stecker oder Stecker M12, 12-pol., A-kodiert

- ① GND
- ② DC 9 V ... 28 V
- ③ In₁
- ④ In₂
- ⑤ OUT1
- ⑥ OUT2
- ⑦ OUT3
- ⑧ OUT4
- ⑨ PNP: INGND, NPN: IN 9 V ... 28 V
- ⑩ In₃
- ⑪ In₄
- ⑫ nc

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/TiM3xx

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungswinkel und -platten			
	Befestigungssatz, Eloxiertes Aluminium	Befestigungssatz	2086761
	Befestigungssatz mit Schockdämpfer, Eloxiertes Aluminium	Befestigungssatz	2086074
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M12, 12-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Power, I/O, PUR, geschirmt, 5 m	YF2A6B-050UD3XLEAX	6054974

Empfohlene Services

Weitere Services → www.sick.com/TiM3xx

	Typ	Artikelnr.
Gewährleistungsverlängerung		
<ul style="list-style-type: none"> • Produktbereich: Identifikationslösungen, Industrielle Bildverarbeitung, Distanzsensoren, Mess- und Detektionslösungen • Leistungsumfang: Die Leistungen entsprechen dem Umfang der gesetzlichen Herstellergewährleistung (Allgemeine Einkaufsbedingungen SICK), Langfristiger Schutz für einen kalkulierbaren Einmalbetrag. • Dauer: Fünf Jahre Gewährleistung ab Kaufdatum. 	Gewährleistungsverlängerung fünf Jahre	1680671
Schulungen		
<ul style="list-style-type: none"> • Produktfamilienngruppe: 2D-LiDAR-Sensoren, 3D-LiDAR-Sensoren • Leistungsumfang: Die Trainingsinhalte beziehen sich auf folgende 2D-LiDAR- und 3D-LiDAR-Sensoren: LMS-Serie, MRS1000, MRS6000, NAV-Serie oder TiM-Serie, Trainingsformat und -ort können gemeinsam mit SICK abgestimmt werden • Hinweis: Je nach Trainingsformat wird eine minimale und maximale Teilnehmerzahl festgelegt, abhängig vom Trainingsformat, -inhalt und -ort kann ein Training aus einem oder mehreren Arbeitstagen bestehen • Dauer: Der Festpreis beinhaltet die individuell vereinbarte Trainingsleistung, die erforderliche Arbeitszeit ist im Festpreis enthalten und ist abhängig vom Leistungsumfang, zusätzliche Arbeiten werden separat nach Aufwand berechnet • Reisekosten: Die Preise enthalten Kosten für die Reisezeit und Spesen, Reisekosten wie z. B. Aufwendungen für Hotel oder Flug sind nicht enthalten 	Training LMS/MRS/NAV/TiM	1612234
Inbetriebnahme		
<ul style="list-style-type: none"> • Produktbereich: 2D-LiDAR-Sensoren, 3D-LiDAR-Sensoren • Leistungsumfang: Überprüfen der Anbindung, Feinjustage, Einstellung der Überwachungsbereiche, Einstellung und Optimierung der Parameter des LMS/MRS/NAV/TiM sowie Abnahmetests, Einrichten der zuvor festgelegten Funktionen von Grundeinstellungen, Parameter der Feldapplikation, Filter der Rohdatenausgabe und produktspezifischer Parametrierung • Dokumentation: Archivierung der Produktparameter in einer SICK-Datenbank, Dokumentation der Performance, Erstellung eines Inbetriebnahmeprotokolls • Dauer: Zusätzliche Arbeiten werden separat nach Aufwand berechnet • Hinweis: Die Preise enthalten keine Spesen und Kosten für die Reisezeit 	Inbetriebnahme LMS/MRS/NAV/TiM (Prime Paket)	1680672

	Typ	Artikelnr.
Wartung		
<ul style="list-style-type: none">• Produktbereich: 2D-LiDAR-Sensoren, 3D-LiDAR-Sensoren• Leistungsumfang: Überprüfen, Analysieren und Wiederherstellen der festgelegten Funktionen, Überprüfen und Anpassen von Grundeinstellungen, Parameter der Feldapplikation, Filter der Rohdatenausgabe und produktspezifischer Parametrierung• Dokumentation: Dokumentation der Betriebsstunden sowie Archivierung der Parameter in einer SICK-Datenbank, Wartungsprotokoll• Dauer: Zusätzliche Arbeiten werden separat nach Aufwand berechnet• Hinweis: Die Preise enthalten keine Spesen und Kosten für die Reisezeit	Wartung LMS/MRS/NAV/TiM	1682593

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