SICK.COM



DATASHEET

TIM100-3010200

TiM
2D-LiDAR-sensoren

SICK Sensor Intelligence



2D-LIDAR-SENSOREN

TIM100-3010200

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
TIM100-3010200	1077524

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/TiM

GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

KENMERKEN

Toepassingsgebied	Indoor
Meetprincipe	HDDM+
Lichtbron	Infrarood (850 nm)
Laserklasse	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Openingshoek	
Horizontaal	200°
Scanfrequentie	14,5 Hz
Hoekresolutie	
Horizontaal	1°
Werkgedeelte	0,05 m ... 3 m
Reikwijdte	
Bij 10% remissiefactor	1,2 m ... 1,5 m, afhankelijk van hoek
$MTTF_D$	> 100 jaren

MECHANISCH/ELEKTRISCH

Aansluittype	1 x 5-pins M12-apparaatstekker (draaibaar)
Voedingsspanning	9 V DC ... 28 V DC [1]
Opgenomen vermogen	Typ. 2,2 W
Uitgangsstroom	≤ 100 mA
Kleur behuizing	Lichtblauw (RAL 5012)
Isolatieklasse	IP65 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013)
Beschermingsklasse	III (IEC 61140:2016-1)
Gewicht	90 g, Zonder aansluitkabels
Afmetingen (L x B x H)	60 mm x 60 mm x 75,8 mm
MTBF	50 jaren

[1] Bij gebruik van IO-Link: Uv > 18 V.

PERFORMANCE

Responstijd	Typ. 70 ms
Detecteerbare objectvorm	Nagenoeg willekeurig
Systematische fout	± 50 mm [1]
Statistische fout	20 mm [1]
Geïntegreerde applicatie	Veldanalyse
Aantal veldsets	1 veldset
Simultane evaluaties	1 (2 velden)

[1] Typische waarde; werkelijke waarde afhankelijk van omgevingsomstandigheden.

INTERFACES

IO-Link	✓
Functie	Service-interface, Parametrering
Digitale inputs/outputs	
Inputs	1
Outputs	2 (Push-Pull)
Tijdvertraging	69 ms ... 30.015 ms (Configureerbaar)
Stoptijd	69 ms ... 30.015 ms (Configureerbaar)
Optische indicatoren	2 LEDs (ON, Schakeltoestand)

OMGEVINGSGEGEVENS

Remissiefactor	4 % ... 1.000 % (Reflectors)
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	IEC 61000-6-3:2006+AMD1:2010 / IEC 61000-6-2:2005
Schokbestendigheid	
Sinus-resonantie-scan	10 Hz ... 500 Hz [1]
Sinustest	10 Hz ... 500 Hz, 5 g, 10 frequentiecycli [1]
Geluidstest	10 Hz ... 500 Hz, 5 g RMS, 2 h [2]
Bedrijfsomgevingstemperatuur	–10 °C ... +50 °C
Opslagtemperatuur	–30 °C ... +70 °C
Relatieve luchtvochtigheid	≤ 95 %, niet-condenserend [3]
Vreemdlichtongevoeligheid	80.000 lx

[1] IEC 60068-2-6:2007.

[2] IEC 60068-2-64:2008.

[3] EN 60068-2-30:2005.

ALGEMENE AANWIJZINGEN

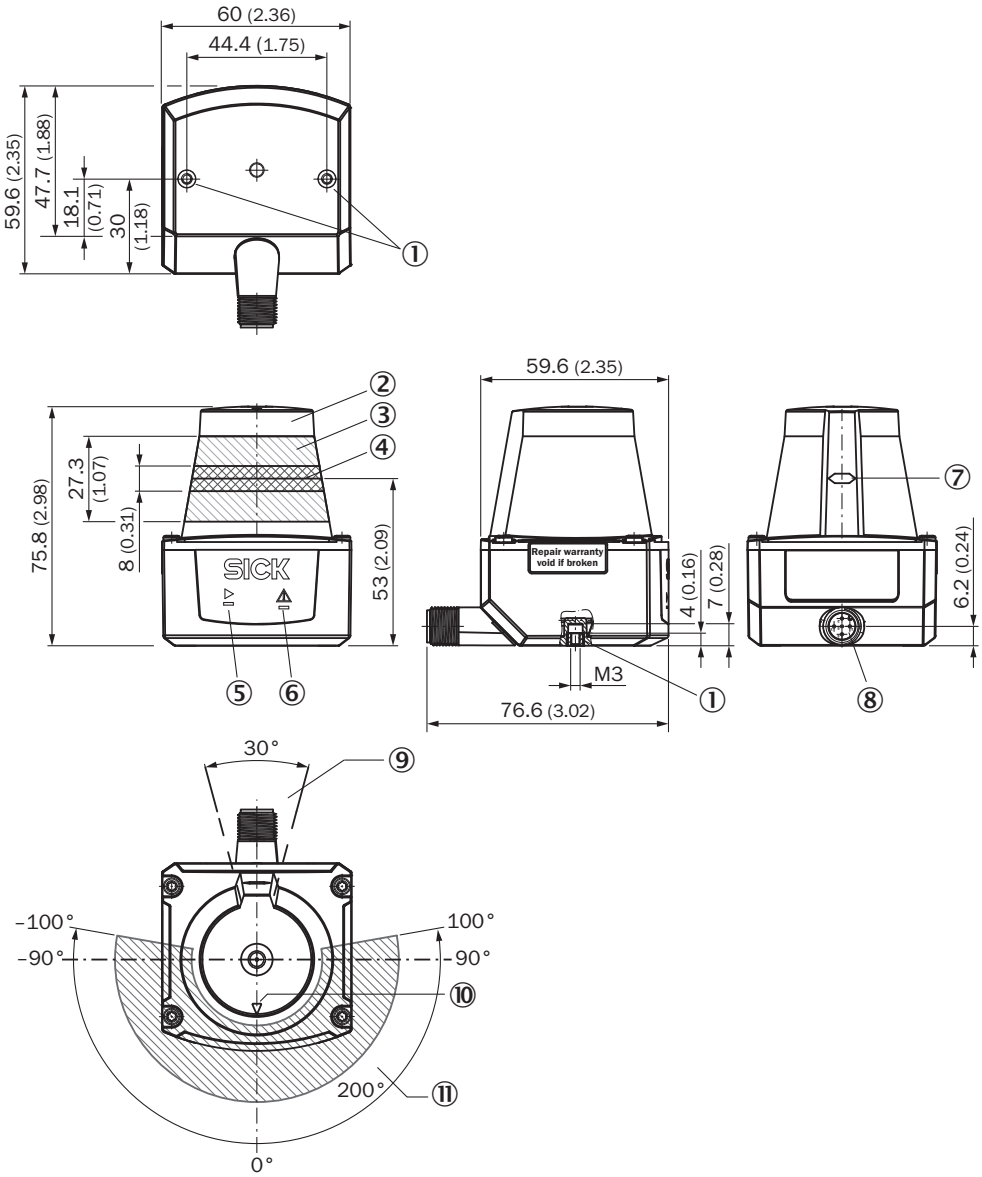
Opmerking voor gebruik	De sensor is geen veiligheidscomponent zoals bedoeld in de geldende veiligheidsnormen voor machines.

CERTIFICATEN

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cTUVus-certificaat	✓

Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

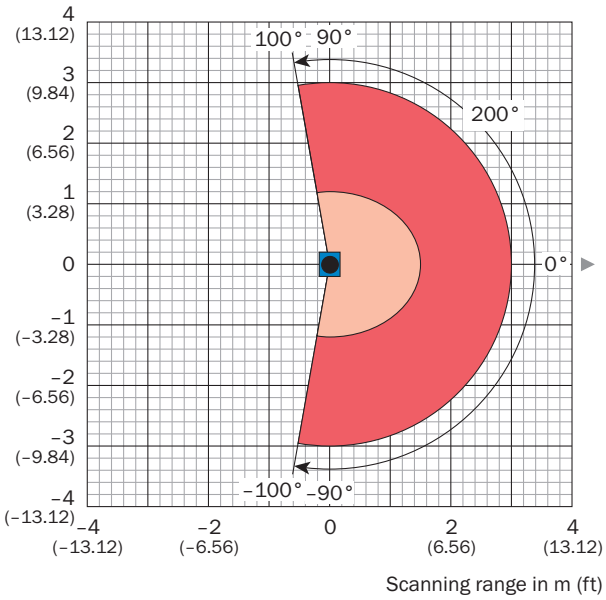
MAATTEKENING



Afmetingen in mm (inch)
① Bevestigingsschroefdraad M3, 2,8 mm diep (blindegatschroefdraad), max. aanhaalmoment 0,7 Nm
② Optische kap
③ Ontvangstbereik (lichtingang)
④ Zendbereik (lichtuitgang)
⑤ Groene LED
⑥ Rode LED
⑦ Markering voor positie lichtuitgangsniveau
⑧ 5-pins M12-stekker (draaibaar)
⑨ Bereik waarin zich bij het gemonteerde apparaat geen reflecterend vlak mag bevinden
⑩ Peilmarkering als hulp bij afstellen (0°-as)
⑪ Openingshoek 200° (zichtbaar bereik)

WERKBEREIKDIAGRAM

Scanning range in m (ft)



Scanning range max. 3 m (9.84 ft)

Scanning range 1.2 m to 1.5 m (3.94 ft to 4.92 ft)
for objects with 10 % remission, dependent on the angle

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1077524

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence