SICK.COM



DATABLAD

TIM100-3010200

TiM
2D-LiDAR-sensorer

SICK Sensor Intelligence



2D-LIDAR-SENSORER

TIM100-3010200

BESTÄLLNINGSINFORMATION

typ	artikel nr
TIM100-3010200	1077524

Fler enhetsutföranden och tillbehör på www.sick.com/TiM

TEKNISKA DATA I DETALJ

KÄNNETECKEN

Användningsområde	Indoor
Mätprincip	HDDM+
Ljuskälla	Infraröd (850 nm)
Laserklass	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Öppningsvinkel	
Vinkel	200°
Scanningsfrekvens	14,5 Hz
Vinkelupplösning	
Vinkel	1°
Arbetsområde	0,05 m ... 3 m
Räckvidd	
Vid 10 % radiansfaktor	1,2 m ... 1,5 m, beroende på vinkel
$MTTF_D$	> 100 år

MEKANIK/ELEKTROTEKNIK

Anslutningstyp	1 x 5-polig M12-apparatstickkontakt (vridbar)
Matningsspänning	9 V DC ... 28 V DC [1]
Effektförbrukning	Typ. 2,2 W
Utgångsström	≤ 100 mA
Kapslingsfärg	Ljusblå (RAL 5012)
IP-klassning	IP65 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013)
Skyddsklass	III (IEC 61140:2016-1)
Vikt	90 g, utan anslutningskablar
Mått (L x B x H)	60 mm x 60 mm x 75,8 mm
MTBF	50 år

[1] Vid användning av IO-Link: Uv > 18 V.

PRESTANDA

Responstid	Typ. 70 ms
Detekterbar objektform	Nästan alla
Systematiskt fel	± 50 mm [1]
Statiskt fel	20 mm [1]
Integrerad applikation	Fältutvärdering
Antal fältinställningar	1 fältsats
Samtidiga utvärderingsfall	1 (2 fält)

[1] Typiskt värde; reellt värde beroende på omgivningsvillkor.

GRÄNSSNITT

IO-Link	✓
Funktion	Servicegränssnitt, Parameterinställning
Digitala ingångar/utgångar	
Ingångar	1
Utgångar	2 (Push-Pull)
Fördröjningstid	69 ms ... 30.015 ms (konfigurerbar)
Stopptid	69 ms ... 30.015 ms (konfigurerbar)
Optiska indikeringar	2 LEDs (ON, Kopplingsstatus)

OMGIVNINGSDATA

Reflektivitet	4 % ... 1.000 % (reflektorer)
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	IEC 61000-6-3:2006+AMD1:2010 / IEC 61000-6-2:2005
Vibrationståighet	
Sinus-resonans-scanning	10 Hz ... 500 Hz [1]
Sinustest	10 Hz ... 500 Hz, 5 g, 10 frekvenscykler [1]
Brustest	10 Hz ... 500 Hz, 5 g RMS, 2 h [2]
Omgivningstemperatur under drift	–10 °C ... +50 °C
Lagringstemperatur	–30 °C ... +70 °C
Relativ luftfuktighet	≤ 95 %, ej kondenserande [3]
Okänslighet mot störande omgivningsljus	80.000 lx

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

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

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

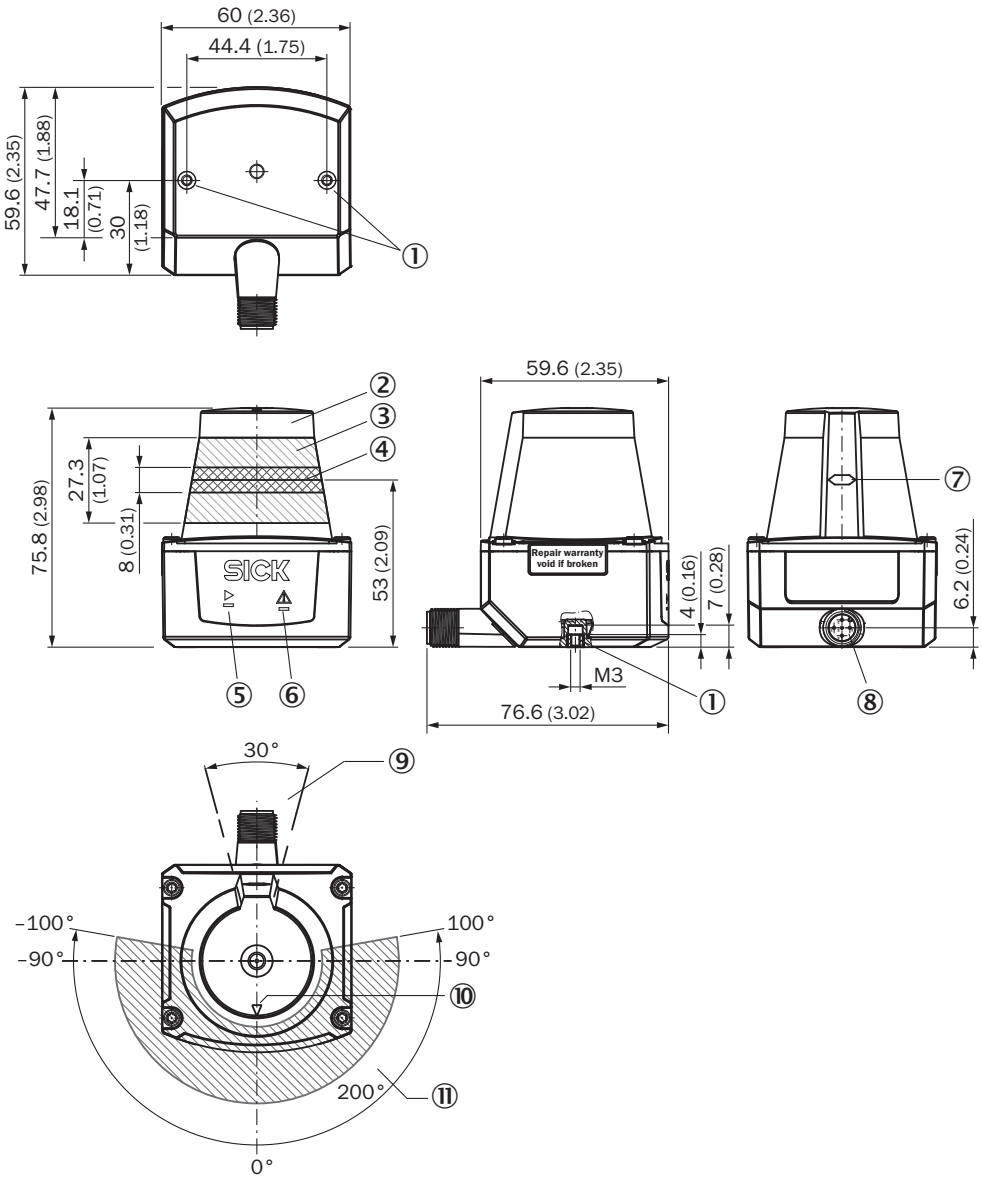
ALLMÄNNA ANVISNINGAR

Anvisning för användningen	Sensorn är ingen säkerhetskomponent enligt gällande säkerhetsnormer för maskiner.

CERTIFIKAT

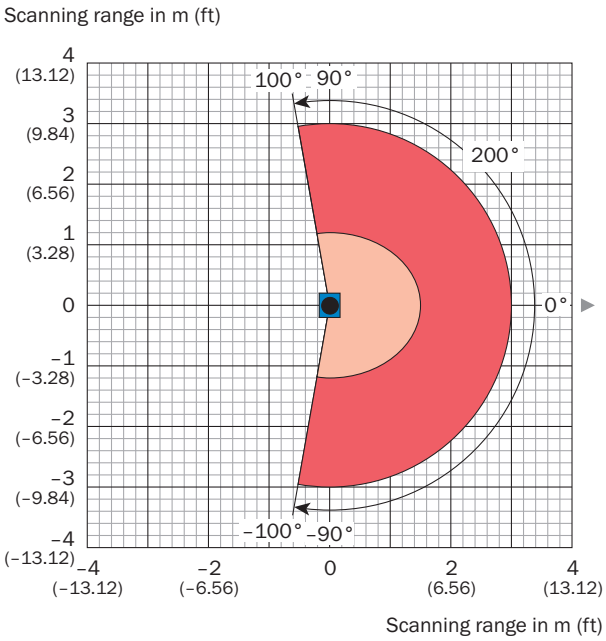
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cTUVus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MÅTTRITNING



Mått i mm
① fästgänga M3, 2,8 mm djup (blindhålsgänga), max åtdragningsvridmoment 0,7 Nm
② optikkåpa
③ mottagningsområde (ljusingång)
④ sändarområde (ljusutgång)
⑤ grön LED
⑥ röd LED
⑦ markering för läge ljusutgångens nivå
⑧ 5-polig M12-kontakt (vridbar)
⑨ område inom vilket det infe får förekomma reflekterande ytor i monterade enheter
⑩ Pilmarkering som stöd för inriktning (0°-axel)
⑪ öppningsvinkel 200° (siktområde)

ARBETSOMRÅDESDIAGRAM



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

Mer information och lämpliga tillbehör, tillämpningsexempel och nedladdningar som CAD-måttmodeller, bruksanvisningar och programvara, finns på www.sick.com/1077524

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
ÖVERSIKT

SICK är ett världsledande teknikföretag som skapar intelligenta sensorlösningar och integrerade lösningar inom industriell automatisering. Vår teknik sätter nya globala standarder och gör dina industriella processer effektivare, säkrare och hållbarare – både vad gäller logistik och produktion.

SICK kopplar samman sensorintelligens med branschkompetens och certifierade rådgivningstjänster. Vi erbjuder den perfekta grunden för skalbara och skräddarsydda automatiseringslösningar och skapar mervärde längs hela värdekedjan. Vårt nära partnerskap mer våra kunder är mer än bara ett löfte: Tillsammans förbättrar vi produktiviteten, ökar kvaliteten, skyddar hälsan och säkerheten och gör framtiden mer hållbar. Allt detta med empati och förtroende.

Sedan 1946 utvecklar SICK innovativ teknik med glöd och en pionjäranda. Tack vare ett globalt nätverk i ca 40 länder är SICK närvarande över hela världen och finns alltid i din närhet. Företagets huvudsäte är i Waldkirch i närheten av Freiburg i Tyskland. Våra kunder drar nytta av vår förståelse för både lokala och globala krav som vi omsätter i skräddarsydda lösningar.

SICK
Sensor Intelligence