SICK.COM



DATALEHTI

TIM100-3010200

TiM
2D-LiDAR-anturit

SICK Sensor Intelligence



2D-LIDAR-ANTURIT

TIM100-3010200

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
TIM100-3010200	1077524

Muita laitemalleja ja lisävarusteita on osoitteessa www.sick.com/TiM

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

OMINAISUUDET

Käyttöalue	Indoor
Mittausperiaate	HDDM+
Valonlähde	Infrapuna (850 nm)
Laserluokka	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Avautumiskulma	
Vaakasuora	200°
Skannaustaajuus	14,5 Hz
Kulmaresoluutio	
Vaakasuora	1°
Työalue	0,05 m ... 3 m
Toimintaetäisyys	
10 %:n heijastusasetteella	1,2 m ... 1,5 m, kulmasta riippuen
$MTTF_D$	> 100 vuotta

MEKANIIKKA/SÄHKÖLAITTEISTO

Liitäntätyyppi	1 x 5-napainen M12-urosliitäntä (käännettävä)
Syöttöjännite	9 V DC ... 28 V DC [1]
Tehonkulutus	Typ. 2,2 W
Lähtövirta	≤ 100 mA
Kotelon väri	Vaaleansininen (RAL 5012)
Kotelointiluokka	IP65 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013)
Suojausluokka	III (IEC 61140:2016-1)
Paino	90 g, ilman liitäntäkaapeleita
Mitat (p x l x k)	60 mm x 60 mm x 75,8 mm
MTBF	50 vuotta

[1] IO-Linkiä käytettäessä: Uv > 18 V.

SUORITUSKYKY

Vasteaika	Typ. 70 ms
Kohteen havaittava muoto	Lähes mielivaltainen
Systemaattinen virhe	± 50 mm [1]
Tilastollinen virhe	20 mm [1]
Integroitu sovellus	Kenttien analysointi
Kenttäsarjojen lukumäärä	1 Kenttäsarja
Simultaaniset tulkintatapaukset	1 (2 kenttää)

[1] Tyypillinen arvo; todellinen arvo riippuu ympäristöolosuhteista.

LIITÄNNÄT

IO-Link	✓
Toiminto	Huoltoliitäntä, Parametrointi
Digitaalitulot/-lähdöt	
Tulot	1
Lähdöt	2 (Push-Pull)
Viive	69 ms ... 30.015 ms (Konfiguroitavissa)
Pitoaika	69 ms ... 30.015 ms (Konfiguroitavissa)
Optiset ilmaisut	2 LEDs (ON, Kytkentätila)

YMPÄRISTÖTIEDOT

Hajaheijastusasete	4 % ... 1.000 % (Heijastimet)
Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)	IEC 61000-6-3:2006+AMD1:2010 / IEC 61000-6-2:2005
Tärinänkestävyys	
Siniresonanssi-skannaus	10 Hz ... 500 Hz [1]
Sinitarkastus	10 Hz ... 500 Hz, 5 g, 10 taajuusjaksoa [1]
Melutarkastus	10 Hz ... 500 Hz, 5 g RMS, 2 h [2]
Käyttöympäristön lämpötila	–10 °C ... +50 °C
Varastointilämpötila	–30 °C ... +70 °C
Ilman suhteellinen kosteus	≤ 95 %, ei kondensoiva [3]
Ympäröivän valon sietoisuus	80.000 lx

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

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

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

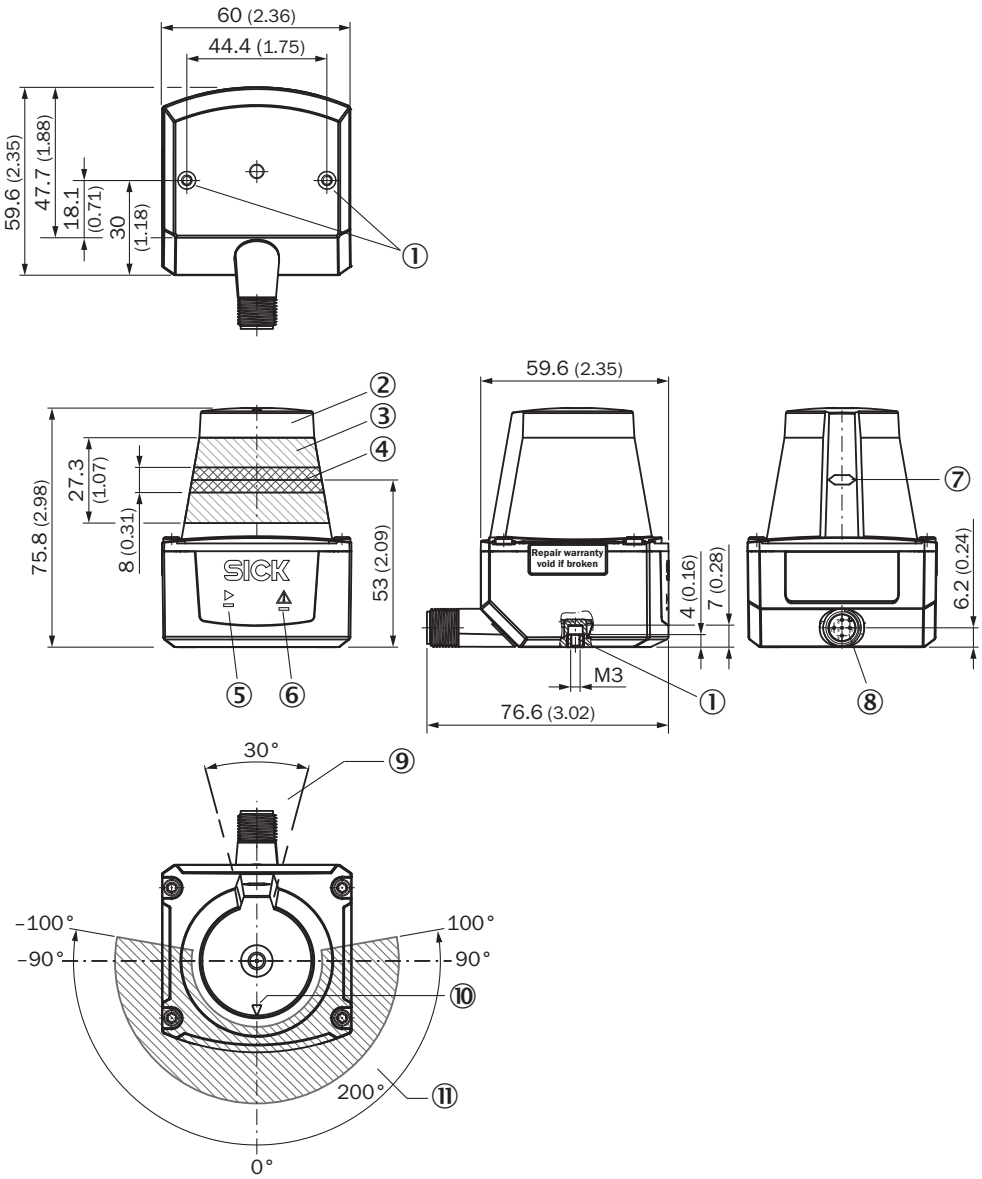
YLEISOHJEITA

Käyttöä koskeva huomautus	Anturi ei ole mikään voimassa olevien turvallisuusstandardien mukainen turvakomponentti.

SERTIFIKAATIT

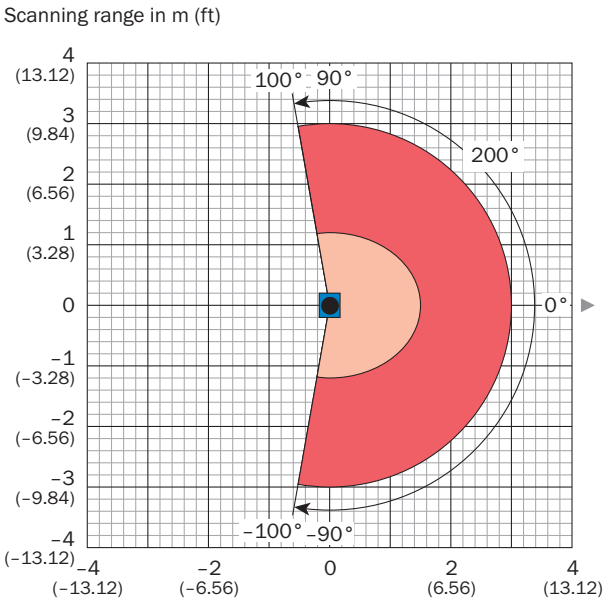
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cTUVus-todistus	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MITTAPIIRROS



Mitat millimetreinä (mm)
① Kiinnityskierre M3, syvyys 2,8 mm (umpireikäkierre), kiristystiukkuus enint. 0,7 Nm
② optiikkakupu
③ vastaanottoalue (valon sisääntulo)
④ lähetysalue (valon ulostulo)
⑤ vihreä LED
⑥ punainen LED
⑦ valon ulostulotason paikan merkintä
⑧ 5-napainen M12-urosliitin (käännettävä)
⑨ alue, jolla laitteen ollessa asennettuna ei saa olla mitään heijastavaa pintaa
⑩ Suuntausmerkintä suuntauksen tukemiseksi (0°-akseli)
⑪ avautumiskulma 200° (näkökenttä)

TYÖALUEKAAVIO



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

Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/1077524

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK YHDELLÄ SILMÄYKSELLÄ

SICK on maailmanlaajuinen, johtava teknologiayritys, joka kehittää älykkäitä anturiratkaisuja ja muita integroituja ratkaisuja teolliseen automatisointiin. Teknologiamme asettavat uudet globaalit standardit ja tekevät asiakkaiden teollisista prosesseista tehokkaampia, turvallisempia ja kestävämpiä – sekä logistiikassa että tuotannossa.

SICK käyttää älykkäissä anturiratkaisuissaan alan osaamistaan ja tarjoaa lisäksi sertifioituja konsultointipalveluita. Tarjoamme täydellisen perustan skaalattaville ja räätälöidyille automatisointiratkaisuille ja luomme näin lisäarvoa koko arvoketjussa. Tiivis kumppanuutemme asiakkaidemme kanssa ei ole pelkästään lupaus: yhdessä pystymme parantamaan tuottavuutta ja laatua, suojelemaan terveyttä, varmistamaan turvallisuuden sekä turvaamaan kestävän tulevaisuuden. Empaattisuus ja luottamus ovat läsnä kaikessa, mitä teemme.

SICK on ollut tehtäväänsä omistautunut uranuurtaja jo vuodesta 1946 asti kehittäen innovatiivisia tekniikoita. SICKin globaali verkko kattaa yli 40 maata, ja siksi voimme tarjota palveluita aina lähelläsi. Yhtiön päätoimipaikka on Waldkirchissä, Saksassa, lähellä Freiburgia. Asiakkaamme hyötyvät paikallisten ja globaalien vaatimusten ymmärryksestämme, joka on räätälöityjen ratkaisujemme kulmakivi.

SICK

Sensor Intelligence