SICK.COM



DATOVÝ LIST

TIM100-3010200

TiM
2D-LiDAR senzory

SICK Sensor Intelligence



2D-LIDAR SENZORY

TIM100-3010200

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
TIM100-3010200	1077524

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/TiM

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Oblast použití	Indoor
Princip měření	HDDM[+]
Světelný zdroj	Infračervené (850 nm)
Třída laseru	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Úhel zorného pole	
Horizontálně	200°
Frekvence snímání	14,5 Hz
Úhlové rozlišení	
Horizontálně	1°
Pracovní oblast	0,05 m ... 3 m
Dosah	
Při činiteli remise 10 %	1,2 m ... 1,5 m, v závislosti na úhlu
$MTTF_D$	> 100 let

MECHANIKA/ELEKTRIKA

Druh připojení	1 x 5pinová přístrojová zástrčka M12 (otočná)
Napájecí napětí	9 V DC ... 28 V DC [1)]
Příkon	Typ. 2,2 W
Výstupní proud	≤ 100 mA
Barva pouzdra	Světle modrá (RAL 5012)
Krytí	IP65 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013)
Třída ochrany	III (IEC 61140:2016-1)
Hmotnost	90 g, Bez připojovacích kabelů
Rozměry (D x V x H)	60 mm x 60 mm x 75,8 mm
MTBF	50 let

[1)] Při využití IO-Link: Uv > 18 V.

VÝKON

Doba odezvy	Typ. 70 ms
Detekovatelný tvar objektu	Téměř libovolný
Systematická chyba	± 50 mm [1]
Statistická chyba	20 mm [1]
Integrovaná aplikace	Vyhodnocení pole
Počet sad polí	1 sestava polí
Simultánní vyhodnocovací případy	1 (2 pole)

[1] Typická hodnota; reálná hodnota v závislosti na okolních podmínkách.

ROZHRANÍ

IO-Link	✓
Funkce	Servisní rozhraní, Parametrizace
Digitální vstupy/výstupy	
Vstupy	1
Výstupy	2 (Push-Pull)
Čas zpoždění	69 ms ... 30.015 ms (Lze konfigurovat)
Čekací doba	69 ms ... 30.015 ms (Lze konfigurovat)
Optické ukazatele	2 LEDs (ON, Spínací stav)

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

Činitel remise	4 % ... 1.000 % (odrazky)
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	IEC 61000-6-3:2006+AMD1:2010 / IEC 61000-6-2:2005
Odolnost proti vibracím	
Skenování rezonance sinusového signálu	10 Hz ... 500 Hz [1]
Kontrola sinusového signálu	10 Hz ... 500 Hz, 5 g, 10 frekvenčních cyklů [1]
Kontrola šumu	10 Hz ... 500 Hz, 5 g RMS, 2 h [2]
Provozní okolní teplota	–10 °C ... +50 °C
Skladovací teplota	–30 °C ... +70 °C
Relativní vlhkost vzduchu	≤ 95 %, nekondenzující [3]
Odolnost vůči okolnímu světlu	80.000 lx

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

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

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

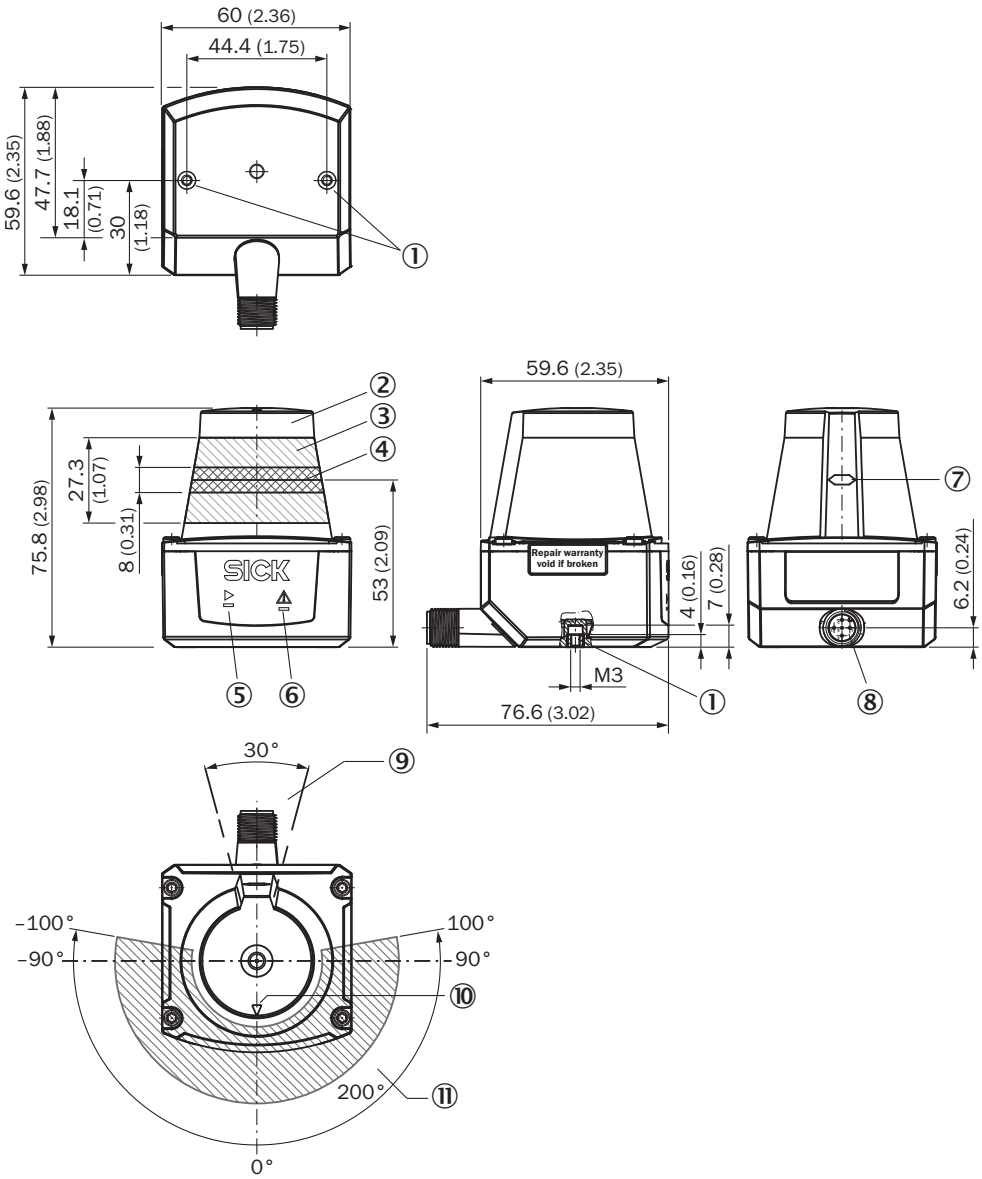
VŠEOBECNÉ POKYNY

Upozornění pro použití	Senzor není bezpečnostní součást ve smyslu aktuálně platných bezpečnostních norem pro stroje.

CERTIFIKÁTY

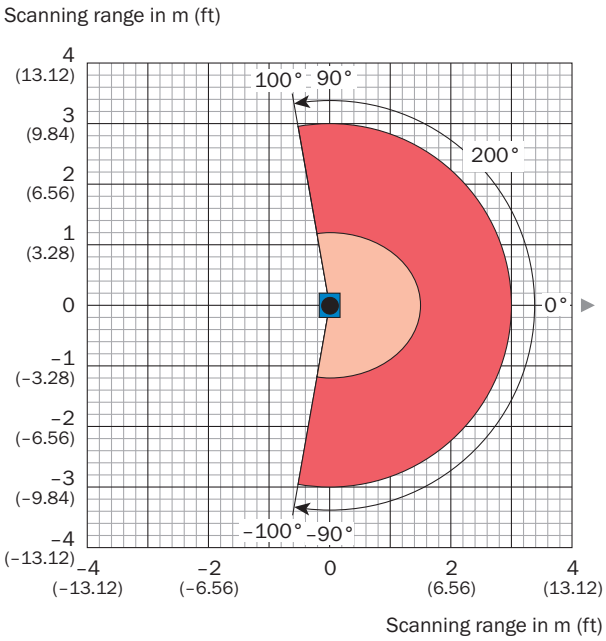
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Certifikát cTUVus	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

VÝKRES



Rozměry v mm
① Montážní závit M3, hluboký 2,8 mm (slepý otvor se závitem), max. utahovací moment 0,7 Nm
② kryt optiky
③ oblast příjmu (vstup světla)
④ rozsah vysílání (světelný výstup)
⑤ Zelená LED
⑥ Červená LED
⑦ označení pro polohu úrovně světelného výstupu
⑧ 5pinová zástrčka M12 (otočná)
⑨ oblast, ve které se při namontovaném přístroji nesmí nacházet žádná reflexní plocha
⑩ Zaměřovací značka pro podporu vyrovnání (osa 0°)
⑪ úhel otevření 200° (viditelná oblast)

DIAGRAM PRACOVNÍ OBLASTI



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

Další informace, vhodné příslušenství, příklady použití a soubory ke stažení, jako jsou rozměrové modely CAD, provozní návody a software, naleznete na adrese www.sick.com/1077524

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

PŘEHLED SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK je přední technologickou firmou poskytující inteligentní senzorová a integrovaná řešení pro průmyslovou automatizaci. Naše technologie nastavují globální standardy – vaše průmyslové procesy díky nim budou jak v logistice, tak ve výrobě účinnější, bezpečnější a udržitelnější.

Společnost SICK propojuje inteligentní senzoriku s porozuměním odvětví a certifikovaným poradenstvím. Poskytujeme ideální základ pro škálovatelná automatizační řešení na míru a vytváříme přidanou hodnotu napříč celým hodnotovým řetězcem. Naše úzké partnerství se zákazníky je víc než jen slib: společně udržitelně zvyšujeme produktivitu a kvalitu, chráníme zdraví a bezpečnost a zajišťujeme budoucnost. Vše s empatií a na bázi důvěry.

S vášní a průkopnickým duchem vyvíjí společnost SICK od roku 1946 inovativní technologie. Díky globální síti přibližně ve 40 zemích působí společnost SICK po celém světě a nachází se vždy ve vaší blízkosti. Hlavní sídlo firmy je ve Waldkirchu nedaleko Freiburgu v Německu. Naší zákazníci profitují z našeho porozumění lokálním i globálním požadavkům, které převádíme v individuálně přizpůsobená řešení.

SICK
Sensor Intelligence