



TiM561-2050101

TiM5xx

2D-LIDAR SENZORY

SICK
Sensor Intelligence.



Objednací informace

| Typ | Výrobek č. |
|----------------|------------|
| TiM561-2050101 | 1071419 |

Další provedení přístroje a příslušenství → www.sick.com/TiM5xx



Technická data v detailu

Vlastnosti

| | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Princip měření | HDDM ⁺ |
| Oblast použití | Outdoor |
| Světelný zdroj | Infračervené (850 nm) |
| Třída laseru | 1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) |
| Úhel zorného pole | Horizontální 270° |
| Frekvence snímání | 15 Hz |
| Úhlové rozlišení | 0,33° |
| Pracovní oblast | 0,05 m ... 10 m |
| Dosah | Při remisi 10 % 8 m |

Mechanika/elektrika

| | |
|----------------------------|--|
| Druh připojení | 1 x Přípojka „Ethernet“, 4pinová zásuvka M12 1 x Přípojka „Power / synchronizační výstup“, 5pinový konektor M12 1 x Zásuvka Micro USB, typ B |
| Napájecí napětí | 9 V DC ... 28 V DC |
| Příkon | Typ. 4 W |
| Barva pouzdra | Šedá (RAL 7032) |
| Krytí | IP67, platí jen při uzavřeném plastovém krytu „rozhraní AUX“ (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013) |
| Třída ochrany | III (IEC 61140:2016-1) |
| Hmotnost | 250 g, Bez připojovacích kabelů |
| Rozměry (D x V x H) | 60 mm x 60 mm x 86 mm |

Výkon

| | |
|-----------------------------------|-----------------|
| Doba odezvy | Typ. 67 ms |
| Detekovatelný tvar objektu | Téměř libovolný |
| Systematická chyba | ± 60 mm |

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| Statistická chyba | < 20 mm |
| Integrovaná aplikace | Výstup dat měření |

Rozhraní

| | |
|--------------------------|--------------------------------|
| Ethernet | ✓, TCP/IP |
| USB | ✓ |
| Poznámka | Micro USB |
| Funkce | AUX, Parametrizace |
| Digitální vstupy | 0 |
| Digitální výstupy | 1 (PNP, „SYNC“/„Device Ready“) |
| Optické ukazatele | 2 LEDs (ON, „Device Ready“) |

Údaje o prostředí

| | |
|--|--|
| Odrzivost objektu | 4 % ... 1.000 % (odrazky) |
| Elektromagnetická kompatibilita (EMC) | |
| Emitované záření | Obytná oblast (EN 61000-6-3:2007+AMD:A1:2011) |
| Elektromagnetická imunita | Průmyslové prostředí (EN 61000-6-2:2005) |
| Odolnost proti vibracím | |
| Skenování rezonance sinusového signálu | 10 Hz ... 1.000 Hz ¹⁾ |
| Kontrola sinusového signálu | 10 Hz ... 500 Hz, 5 g, 10 frekvenčních cyklů ¹⁾ |
| Kontrola šumu | 10 Hz ... 250 Hz, 4,42 g RMS, 5 h ²⁾ |
| Mez únavy v rázu | 50 g, 11 ms, ± 3 jednotlivé otřesy/osa ³⁾ 25 g, 6 ms, ± 1 000 trvalých otřesů/osa ³⁾ 50 g, 3 ms, ± 5 000 trvalých otřesů/osa ³⁾ |
| Provozní okolní teplota | -25 °C ... +50 °C ⁴⁾ |
| Skladovací teplota | -40 °C ... +75 °C ⁴⁾ |
| Změna teploty | -25 °C ... +50 °C, 10 cyklů ⁵⁾ |
| Vlhké teplo | +25 °C ... +55 °C, 95 % rF, 6 cyklů ⁶⁾ |
| Přípustná relativní vlhkost vzduchu | ≤ 95 %, nekondenzující ⁶⁾ |
| Odolnost vůči okolnímu světlu | 80.000 lx |

¹⁾ IEC 60068-2-6:2007.

²⁾ IEC 60068-2-64:2008.

³⁾ IEC 60068-2-27:2008.

⁴⁾ IEC 60068-2-14:2009.

⁵⁾ EN 60068-2-14:2009.

⁶⁾ EN 60068-2-30:2005.

Všeobecné pokyny

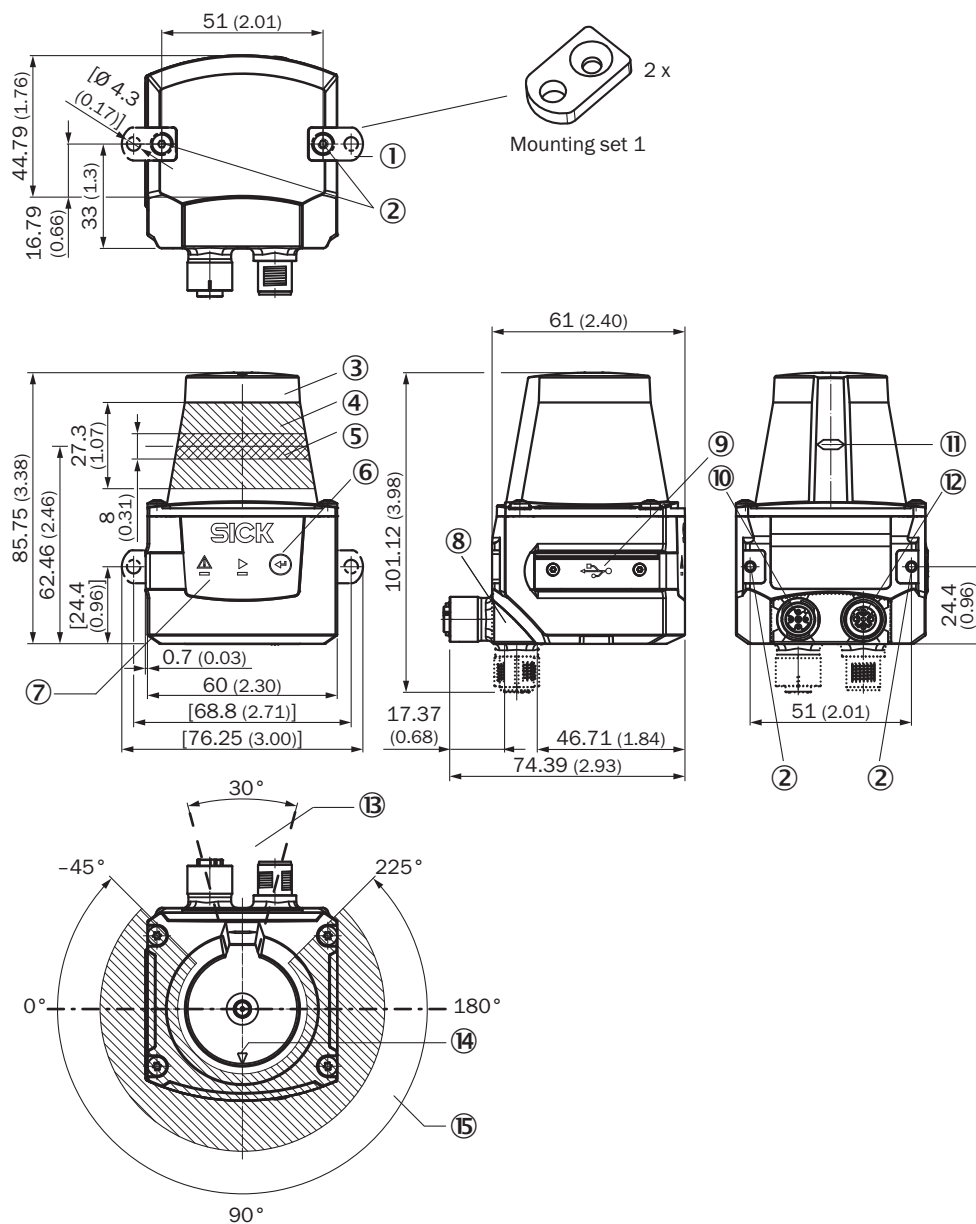
| | |
|-------------------------------|---|
| Upozornění pro použití | Senzor není bezpečnostní součást ve smyslu aktuálně platných bezpečnostních norem pro stroje. |
|-------------------------------|---|

Klasifikace

| | |
|---------------------|----------|
| 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 |
| ECl@ss 10.0 | 27270913 |
| ECl@ss 11.0 | 27270913 |
| ETIM 5.0 | EC002550 |
| ETIM 6.0 | EC002550 |
| ETIM 7.0 | EC002550 |
| UNSPSC 16.0901 | 46171620 |

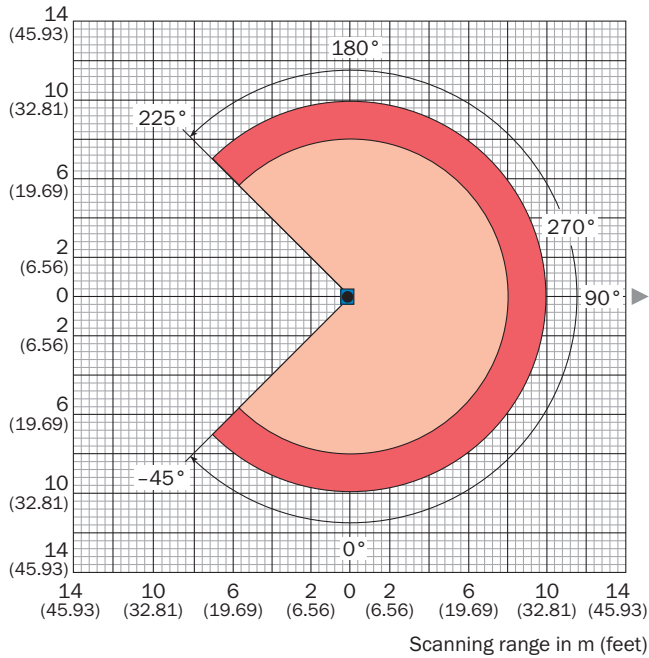
Výkres (Rozměry v mm)



- ① 2x upevňovací spona se šroubem M3 x 4 mm (součástí dodávky)
- ② Montážní závit M3, hluboký 2,8 mm (slepý otvor se závitem), max. utahovací moment 0,8 Nm
- ③ Kryt optiky
- ④ Oblast příjmu (vstup světla)
- ⑤ Rozsah vysílání (světelný výstup)
- ⑥ Tlačítko (bez funkce)
- ⑦ Červená a zelená LED (indikátory stavu)
- ⑧ Otočná jednotka zástrčky
- ⑨ Zásuvka Micro USB, typ B
- ⑩ Přípojka „Power / synchronizační výstup“, 5pinový konektor M12
- ⑪ Označení pro polohu úrovně světelného výstupu
- ⑫ Přípojka „Ethernet“, 4pinová zásuvka M12
- ⑬ Oblast, ve které se při namontovaném přístroji nesmí nacházet žádná reflexní plocha
- ⑭ Zaměřovací značka pro podporu vyrovnání (osa 90°)
- ⑮ Úhel otevření 270° (viditelná oblast)

Diagram pracovní oblasti

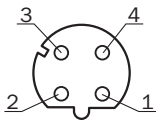
Scanning range in m (feet)



- Scanning range max. 10 m (32.81 feet)
- Scanning range typical 8 m (26.25 feet) for objects up to 10 % remission

Druh připojení

Ethernet

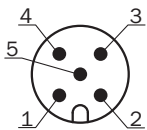


Zásuvka M12, 4pinová, s kódováním D

- ① TX+
- ② RX+
- ③ TX-
- ④ RX-

Brochage

Power








Konektor M12, 5pinový, s kódováním A

- ① DC 9 V ... 28 V
- ② „SYNC“/„Device Ready“
- ③ GND
- ④ nc
- ⑤ nc

Doporučené příslušenství

Další provedení přístroje a příslušenství → www.sick.com/TiM5xx

| | Stručný popis | Typ | Výrobek č. |
|---|--|--------------------|------------|
| Montážní držáky a desky | | | |
|  | Upevňovací sada, ochranné zábradlí a vyrovnávací pomůcka, Eloxovaný hliník | Upevňovací sada | 2086761 |
|  | Upevňovací sada s tlumičem otřesů, Eloxovaný hliník | Upevňovací sada | 2086074 |
|  | Upevňovací sada 2, ochranné zábradlí a vyrovnávací pomůcka, Eloxovaný hliník | Upevňovací sada 2 | 2061776 |
| Konektory a kabely | | | |
|  | Hlava A: zástrčka, M12, 4-pinový, přímý, Kódování D Hlava B: zástrčka, RJ45, 8-pinový, přímý Kabel: Ethernet, stíněno, 5 m | YM2D24-050EB2MRJA4 | 6050200 |
|  | Hlava A: Zásuvka, M12, 5-pólový, přímý, Kódování A Hlava B: Volný konec kabelu Kabel: Power, stíněno, 5 m | YF2A64-050XXXXLEAX | 6036159 |

Doporučené služby

Další služby → www.sick.com/TiM5xx

| | Typ | Výrobek č. |
|---|---|------------|
| Prodloužení záruky | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Oblast produktů: Automatická identifikace, průmyslové zpracování obrazu, Snímače měření vzdálenosti, Řešení měřících a detekčních aplikací • Rozsah služeb: Služby odpovídají rozsahu zákonné záruky poskytované výrobcem (všeobecným podmínkám nákupu SICK) • Doba trvání: Záruka 5 let od data dodání. | Prodloužená záruka celkově 5 let od data dodání | 1680671 |
| Školení ohledně produktů, systémů a softwaru | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Rozsah služeb: Obsahy školení se vztahují na následující 2D-LiDAR a 3D-LIDAR senzory: řadu LMS, MRS1000, MRS6000, řadu NAV nebo řadu TiM, Formát školení a místo školení lze dohodnout společně s firmou SICK | Training LMS/MRS/NAV/TiM | 1612234 |

| | Typ | Výrobek č. |
|---|--|------------|
| Uvedení do provozu | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Oblast produktů: 2D-LiDAR senzory, 3D-LiDAR senzory • Rozsah služeb: Ověření připojení, přesné nastavení, nastavení monitorovaných oblastí, nastavení a optimalizace parametrů LMS/MRS/NAV/TiM a také zkoušky, Seřízení předem stanovených funkcí základních nastavení, parametrů provozní aplikace, filtrů výstupu nezpracovaných dat a parametrizace pro konkrétní výrobek • Cestovní náklady: Ceny nezahrnují náklady na cestování jako např. výdaje na hotel, letenku, dobu cestování a diety. • Doba trvání: Dodatečné práce se vypočítají zvlášť podle nákladů | Uvedení do provozu LMS/MRS/NAV/TiM (balíček Prime) | 1680672 |
| Údržba | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Oblast produktů: 2D-LiDAR senzory, 3D-LiDAR senzory • Rozsah služeb: Ověření, analýza a obnovení stanovených funkcí, Kontrola a úprava základních nastavení, parametrů provozní aplikace, filtrů výstupu nezpracovaných dat a parametrizace pro konkrétní výrobek • Cestovní náklady: Ceny nezahrnují náklady na cestování jako např. výdaje na hotel, letenku, dobu cestování a diety. • Doba trvání: Dodatečné práce se vypočítají zvlášť podle nákladů | Údržba LMS/MRS/NAV/TiM | 1682593 |

STRUČNÝ PROFIL SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK se řadí mezi přední výrobce inteligentních senzorů a sensorových řešení pro průmyslové využití. Jedinečné spektrum výrobků a služeb vytváří optimální základ pro bezpečné a efektivní řízení procesů, ochranu osob před úrazem a zamezení ekologickým škodám.

Získali jsme rozsáhlé zkušenosti v různých odvětvích a známe Vaše procesy a požadavky. Díky inteligentním senzorům jsme tak schopni nabídnout našim zákazníkům právě to, co potřebují. V aplikačních centrech v Evropě, Asii a Severní Americe jsou systémová řešení testována a optimalizována v souladu s požadavky zákazníků. To vše z nás dělá spolehlivého dodavatele a partnera v oblasti vývoje.

Naši nabídku doplňují rozsáhlé služby: SICK LifeTime Services poskytují podporu během celého cyklu životnosti stroje a zajišťují bezpečnost a produktivitu.

To je podstatou „Sensor Intelligence“.

JSME VÁM NABLÍZKU KDEKOLIV NA SVĚTĚ:

Kontaktní osoba a další pobočky → www.sick.com