



TiM150-3010300

TiM

CZUJNIKI 2D LIDAR

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
TiM150-3010300	1093243

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/TiM



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Obszar zastosowań	Indoor
Zasada pomiaru	HDDM ⁺
Źródło światła	Podczerwień (850 nm)
Klasa lasera	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Kąt otwarcia	Poziomo 200°
Częstotliwość skanowania	14,5 Hz
Rozdzielczość kątowa	Poziomo 1°
Zakres pracy	0,05 m ... 10 m
Zasięg	W przypadku współczynnika refleksyjności 10% 2,8 m ... 3 m, w zależności od kąta

Mechanika/elektryka

Typ przyłącza	1 x 5-pinowa wtyczka urządzenia M12 (obrotowa)
Napięcie zasilające	10 V DC ... 28 V DC ¹⁾
Pobór mocy	Typ. 2,7 W
Prąd wyjściowy	≤ 100 mA
Kolor obudowy	Jasnoniebieski (RAL 5012)
Stopień ochrony	IP65 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013)
Klasa ochrony	III (IEC 61140:2016-1)
Masa	122 g, bez przewodów podłączeniowych
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	60 mm x 60 mm x 75,8 mm
MTBF	82 lat(a)

¹⁾ Przy wykorzystaniu IO-Link: $U_v > 18 \text{ V}$.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	> 100 lat(a)
-------------------------	--------------

Wydajność

Czas odpowiedzi	Typ. 70 ms
Wykrywane kształty obiektów	Niemal dowolny
Błąd systematyczny	$\pm 40 \text{ mm}^{1)}$
Błąd statystyczny	$30 \text{ mm}^{1)}$
Zintegrowana aplikacja	Analiza pól
Liczba zestawów pól	1 zestaw pól
Liczba symultanicznych analiz	1 (2 pola)

¹⁾ Typowa wartość; rzeczywista wartość jest zależna od warunków otoczenia.

Interfejsy

IO-Link	✓
Funkcja	Interfejs serwisowy, Parametryzacja
Wejścia/wyjścia cyfrowe	
Wejścia	1
Wyjścia	2 (Push-pull)
Czas opóźnienia	69 ms ... 30.015 ms (konfigurowany)
Czas postoju	69 ms ... 30.015 ms (konfigurowany)
Wskazania optyczne	2 LEDs (ON, Stan załączania)

Dane dotyczące otoczenia

Remisja obiektu	4 % ... 1.000 % (Odbłyśniki)
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	IEC 61000-6-3:2006+AMD1:2010 / IEC 61000-6-2:2005
Odporność na drgania	
Sinusowe skanowanie rezonansowe	10 Hz ... 1.000 Hz ¹⁾
Kontrola sinusowa	10 Hz ... 150 Hz, 1 g, 1 cykli częstotliwości ¹⁾
Kontrola szumów	10 Hz ... 200 Hz, 5 g RMS, 5 h ²⁾
Temperatura otoczenia pracy	-10 °C ... +50 °C
Temperatura składowania	-30 °C ... +70 °C
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza	≤ 95 %, bez kondensacji ³⁾
Odporność na światło zewnętrzne	30.000 lx

¹⁾ IEC 60068-2-6:2007.

²⁾ IEC 60068-2-64:2008.

³⁾ EN 60068-2-30:2005.

Ogólne wskazówki

Wskazówka dotycząca stosowania	Czujnik nie jest elementem zabezpieczającym w rozumieniu aktualnie obowiązujących norm bezpieczeństwa dla maszyn.
---------------------------------------	---

Certyfikaty

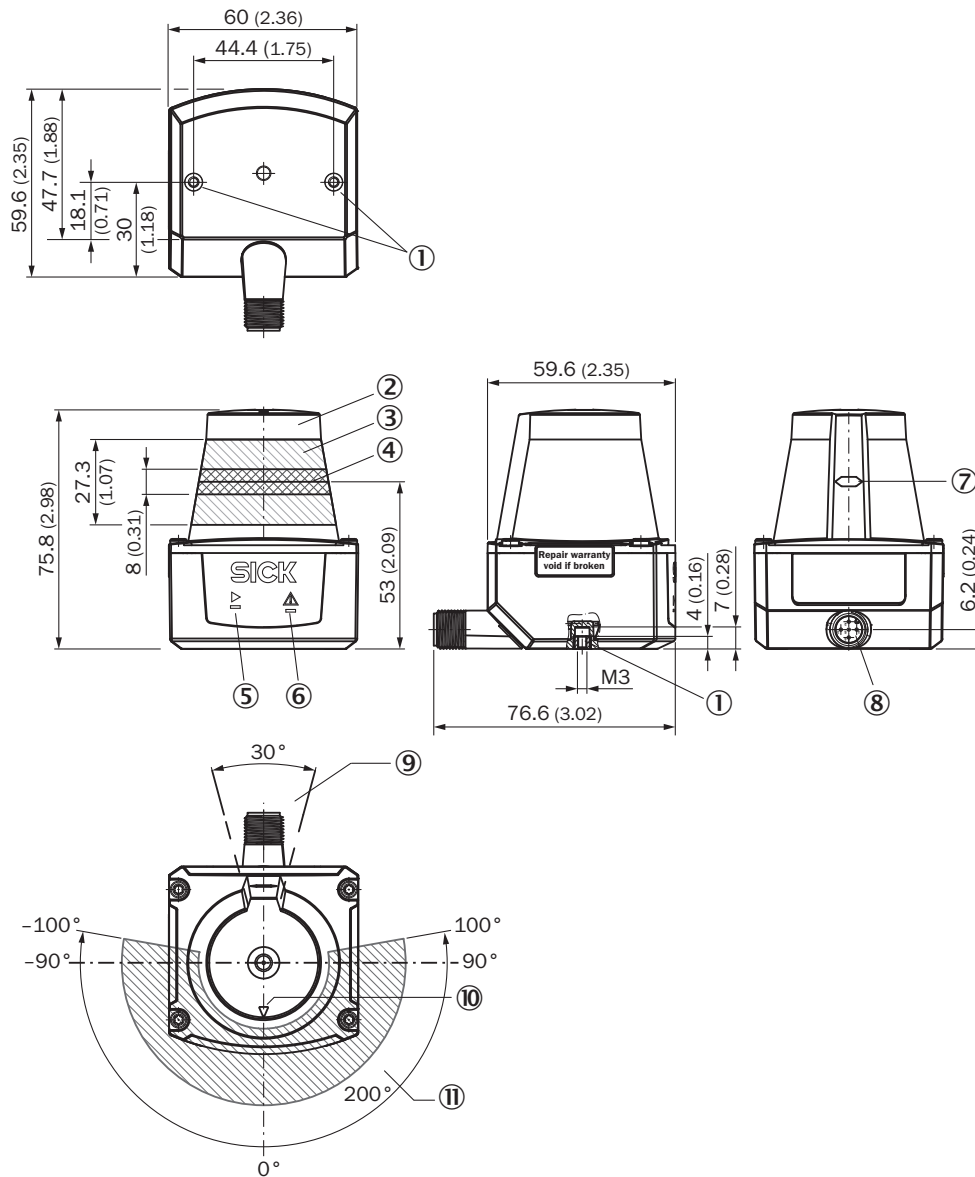
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

ACMA declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
certyfiakat cTUVus	✓

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270990
ECLASS 5.1.4	27270990
ECLASS 6.0	27270913
ECLASS 6.2	27270913
ECLASS 7.0	27270913
ECLASS 8.0	27270913
ECLASS 8.1	27270913
ECLASS 9.0	27270913
ECLASS 10.0	27270913
ECLASS 11.0	27270913
ECLASS 12.0	27270913
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	41111615

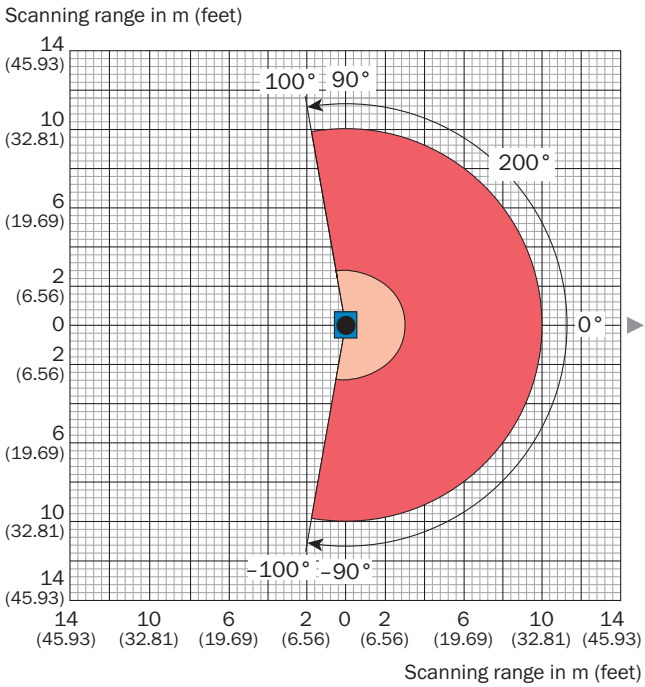
Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

- ① Gwint mocujący M3, głębokość 2,8 mm (gwint nieprzelotowy), maks. moment dokręcenia 0,7 Nm
- ② osłona elementu optycznego
- ③ obszar odbioru (wlot światła)
- ④ obszar nadawania (wylot światła)
- ⑤ zielona dioda LED
- ⑥ czerwona dioda LED
- ⑦ oznaczenie położenia poziomego wylotu światła
- ⑧ 5-pinowy wtyk M12 (obrotowy)
- ⑨ strefa, w której nie może znajdować się powierzchnia odbijająca światło, jeśli urządzenie jest zamontowane
- ⑩ oznaczenie ułatwiające ustawienie (oś 0°)
- ⑪ kąt otwarcia 200° (obszar widzenia)

Wykres obszaru roboczego



- Scanning range max. 10 m (32.81 ft)
- Scanning range 2.8 m to 3 m (9.19 ft to 9.84 ft) for objects with 10 % remission, dependent on the angle

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/TiM

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
urządzenia sieciowe			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
Systemy montażowe			
	• Opis: Zestaw mocujący	Zestaw mocujący	2082188
	• Opis: Zestaw montażowy Q-Lock	Zestaw montażowy Q-Lock	2083311

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A15-020U-B5M2A15	2096009
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A15-020U-B5XLEAX	2095617

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → www.sick.com