



## Czujnik LiDAR (1090608) serii TiM - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK015899**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie

**SICK**

## OPIS PRODUKTU

### Cechy

#### Zadanie

Detekcja - Obiekty perforowane  
Detekcja - Poziom napętnienia  
Pomiar - Wymiary, kontur i objętość  
Pomiar - Poziom napętnienia  
Zabezpieczanie obiektów - Pojazdy  
Ochrona ludzi - Mobilne zabezpieczanie obszaru zagrożenia  
Określenie pozycji - Określenie pozycji 2D

#### Część systemowa

#### Czujnik

#### Zasada pomiaru

#### HDDM

#### Obszar zastosowań

#### Indoor

#### Źródło światła

#### Podczerwień (850 nm)

#### Klasa lasera

#### 1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)

#### Kąt otwarcia

Poziome 270°

#### Częstotliwość skanowania

15 Hz

#### Rozdzielczość kątowna

0,33°

#### Jednostka pola skanowania

± 1,5°

#### Zakres pracy

0,05 m ... 10 m (przy remisji > 90%)

Obszar roboczy ukierunkowany na bezpieczeństwo 0,05 m ... 4 m (przy remisji 5%)

#### Strefa martwa

0 m ... 0,05 m

Zasięg

W przypadku współczynnika remisji 10% 8 m

## Mechanika/elektryka

Typ przyłącza	1 x przyłącze „Ethernet”, 4-pinowe gniazdo M12 1 x przyłącze „zasilanie elektryczne”, 12-pinowy wtyk M12 1 x Gniazdo Micro USB, typ B
Napięcie zasilające	9 V DC ... 28 V DC
Pobór mocy	Typ. 4 W, 16 W przy 4 maks. obciążonych wyjściach cyfrowych
Prąd wyjściowy	≤ 100 mA
Kolor obudowy	Żółty
Stopień ochrony	IP67, obowiązuje tylko w przypadku zamkniętej osłony z tworzywa sztucznego „interfejsu AUX” (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013)
Klasa ochrony	III (IEC 61140:2016-1)
Masa	250 g, bez przewodów podłączeniowych
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	60 mm x 60 mm x 86 mm
MTBF	> 100 lat(a)

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

Kategoria	B (EN ISO 13849-1:2015)
Poziom zapewnienia bezpieczeństwa	PL b (EN ISO 13849-1:2015)
T <sub>M</sub> (okres użytkowania)	20 lat(a) (EN ISO 13849-1:2015)
Zgodność	EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13482:2014, EN ISO 13855:2010, ANSI/ITSDF B56.5:2012
MTTF <sub>D</sub>	100 lat(a), w temperaturze otoczenia 25°C (EN ISO 13849-1:2015)

## Wydajność

Czas odpowiedzi	1 skanowanie 2 skanowania, ≤ 134 ms <sup>1)</sup>
Wykrywane kształty obiektów	Niemal dowolny
Zintegrowana aplikacja	Analiza pól ochronnych z elastycznymi polami
Tolerancja pola ochronnego	100 mm, 0,66° (DIN CLC/TS 62046:2009, przy remisji 5%)
Liczba zestawów pól	16 potrójnych pól (48 pól ochronnych)
Liczba symultanicznych analiz	3 równocześnie obsługiwane pola ochronne (na zestaw pól)

<sup>1)</sup> Przy +45° do +225° zakresu roboczego; maks. 150 ms przy -45° do +45° zakresu roboczego.

## Interfejsy

USB 

Uwaga Micro USB

Funkcja Interfejs serwisowy, Parametryzacja

Wejścia dwustanowe	4 (PNP, do przełączania zestawu pól)
Wyjścia dwustanowe	3 (PNP, do wskazywania detekcji w polu ochronnym, dodatkowo 1 x "Device Ready")
Czas opóźnienia	67 ms ... 30.000 ms (konfigurowany)
Czas postoju	67 ms ... 600.052 ms (konfigurowany)
Wskazania optyczne	2 LEDs (ON, Stan załączania)

## Dane dotyczące otoczenia

Remisja obiektu		$\geq 5\%$ (Odbłyśniki) 1)
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)		
Wyemitowane promieniowanie	Obszar mieszkalny (EN 61000-6-3:2007+AMD:A1:2011)	
Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne	Warunki przemysłowe (EN 61000-6-2:2005)	
Odporność na drgania		
Sinusowe skanowanie rezonansowe	10 Hz ... 1.000 Hz <sup>2)</sup>	
Kontrola sinusowa	10 Hz ... 500 Hz, 5 g, 10 cykli częstotliwości <sup>2)</sup>	
Kontrola szumów	10 Hz ... 250 Hz, 4,24 g RMS, 5 h <sup>3)</sup>	
Odporność na wstrząsy		50 g, 11 ms, $\pm 3$ pojedyncze udary / oś <sup>4)</sup> 25 g, 6 ms, $\pm 1000$ pojedynczych udarów / oś <sup>4)</sup> 50 g, 3 ms, $\pm 5000$ pojedynczych udarów / oś <sup>4)</sup>
Temperatura otoczenia pracy		$-10\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +50\text{ }^{\circ}\text{C}$ <sup>5)</sup>
Temperatura składowania		$-40\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +75\text{ }^{\circ}\text{C}$ <sup>5)</sup>
Temperatura włączania		$-10\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +50\text{ }^{\circ}\text{C}$
Zmiana temperatury		$-25\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +50\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 10 cykli <sup>6)</sup>
Wilgość/ciepło		$+25\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +55\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 95 % wzgl. wilg. pow., 6 cykli <sup>7)</sup>

## Dopuszczalna względna wilgotność powietrza

Eksplatacja	< 80 %, bez kondensacji (EN 60068-2-30:2005)
Składowanie	≤ 90 %, bez kondensacji (EN 60068-2-30:2005)

## Odporność na światło zewnętrzne

60.000 lx  
3.000 lx, w przypadku bezpośredniego światła

<sup>1)</sup> W przypadku zastosowania odbłyśników należy stosować się do wskazówek zawartych w instrukcjach eksploatacji danych urządzeń.

<sup>2)</sup> IEC 60068-2-6:2007.

<sup>3)</sup> IEC 60068-2-64:2008.

<sup>4)</sup> IEC 60068-2-27:2008.

<sup>5)</sup> IEC 60068-2-14:2009.

<sup>6)</sup> EN 60068-2-14:2009.

<sup>7)</sup> EN 60068-2-30:2005.

## Ogólne wskazówki

### Wskazówka dotycząca stosowania

TiM361S to ukierunkowany na bezpieczeństwo czujnik, który sprawdza się w takich zastosowaniach jak zabezpieczanie obszarów zagrożenia, miejsc niebezpiecznych i punktów dostępu oraz mobilne zabezpieczanie obszarów zagrożenia (zabezpieczanie pojazdów transportowych bez kierowcy i platform mobilnych). Czujnik może być używany wyłącznie zgodnie z wymaganymi i podanymi danymi technicznymi oraz warunkami eksploatacji.

## Certyfikaty

EU declaration of conformity	<a href="#">?</a>
UK declaration of conformity	<a href="#">?</a>
ACMA declaration of conformity	<a href="#">?</a>
China-RoHS	<a href="#">?</a>
Certyfikat EAC / DoC	<a href="#">?</a>
certyfikat TÜV	<a href="#">?</a>
certyfikat TÜV załącznik	<a href="#">?</a>
certyfikat cTUVus	<a href="#">?</a>
Certyfikat EC-Type-Examination	<a href="#">?</a>

## 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

---

## DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-SICK015899
---------	---------------

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 14:40