



Czujnik LiDAR (1069933) serii TiM - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK010722**

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
Określenie pozycji - Określenie pozycji 2D

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

1°

Zakres pracy

0,05 m ... 4 m

Zasięg

W przypadku współczynnika refleksyjności 10% 2 m

Mechanika/elektryka

Typ przyłącza	Wolne końce (2,0 m) ¹⁾
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	Jasnoniebieski (RAL 5012)
Stopień ochrony	IP65 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013)
Klasa ochrony	III (IEC 61140:2016-1)
Masa	150 g, bez przewodów podłączeniowych
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	60 mm x 60 mm x 79 mm
MTBF	> 100 lat(a)

¹⁾Niektóre urządzenia są dostarczane z wtykiem, który można jednak odłączyć (patrz „Informacje techniczne”).

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D 100 lat(a)

Wydajność

Czas odpowiedzi	1 skanowanie, typ. 67 ms 2 skanowania, ≤ 134 ms ¹⁾
Wykrywane kształty obiektów	Niemal dowolny
Błąd systematyczny	± 40 mm ²⁾
Błąd statystyczny	< 30 mm ²⁾
Zintegrowana aplikacja	Analiza pól
Liczba zestawów pól	16 potrójnych pól (48 pól, z tego 1 potrójny (3 elastyczne pola), konfigurowany bezpośrednio w skanerze)
Liczba symultanicznych analiz	1 (3 pola)

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

²⁾Typowa wartość przy remisji 90% do zasięgu maksymalnego; rzeczywista wartość jest zależna od warunków otoczenia.

Interfejsy

USB 

Uwaga Micro USB

Funkcja Interfejs serwisowy, Parametryzacja

Wejścia dwustanowe	4
Wyjścia dwustanowe	3 (NPN, 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		4 % ... 1.000 % (Odbłyśniki)
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 ¹⁾	
Kontrola sinusowa	10 Hz ... 500 Hz, 5 g, 10 cykli częstotliwości ¹⁾	
Kontrola szumów	10 Hz ... 250 Hz, 4,24 g RMS, 5 h ²⁾	
Odporność na wstrząsy		50 g, 11 ms, ± 3 pojedyncze udary / oś ³⁾ 25 g, 6 ms, ± 1000 pojedynczych udarów / oś ³⁾ 50 g, 3 ms, ± 5000 pojedynczych udarów / oś ³⁾
Temperatura otoczenia pracy		-10 °C ... +50 °C ⁴⁾
Temperatura składowania		-30 °C ... +70 °C ⁴⁾
Temperatura włączania		-10 °C ... +50 °C
Zmiana temperatury		-10 °C ... +50 °C, 10 cykli ⁵⁾
Wilgość/ciepło		+25 °C ... +55 °C, 95 % wzgl. wilg. pow., 6 cykli ⁶⁾
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza		
Eksploatacja	< 80 %, bez kondensacji (EN 60068-2-30:2005)	
Składowanie	≤ 90 %, bez kondensacji (EN 60068-2-30:2005)	
Odporność na światło zewnętrzne		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.

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	?
Certyfikat EAC / DoC	?
certyfikat 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

DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-SICK010722