



## Czujnik LiDAR (1140133) serii multiScan100 - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK024868**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie

**SICK**

## OPIS PRODUKTU

### Cechy

Zadanie

Pomiar - Wymiary, kontur i objętość  
Pomiar - Poziom napełnienia  
Zabezpieczanie obiektów - Przedmioty wartościowe  
Zabezpieczanie obiektów - Pojazdy  
Lokalizowanie, nawigowanie i prowadzenie - Lokalizowanie  
Określenie pozycji - Określenie pozycji 3D

Wariant

**Standard (bez konfiguracji wstępnej)**

Zasada pomiaru

**Statyczna metoda pomiaru**

Obszar zastosowań

**Indoor, Outdoor**

Źródło światła

**Podczerwień (850 nm)**

Klasa lasera

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

Kąt otwarcia

Poziome 360°

Pionowe 65° (22,5° ... -42,5°, DIN ISO 8855)

Częstotliwość skanowania

**20 Hz**

Rozdzielczość kątowna

0,125°, 2 płaszczyzny skanowania o wysokiej rozdzielczości  
1°, 14 płaszczyzn skanowania

Zakres pracy

**0,05 m ... 60 m**

## Zasięg

- W przypadku współczynnika remisji 10% 10 m <sup>1)</sup>
- W przypadku współczynnika remisji 10% 12 m <sup>1)</sup>
- W przypadku współczynnika remisji 90% 15 m <sup>1)</sup>
- W przypadku współczynnika remisji 90% 30 m <sup>1)</sup>

Wielkość plamki	5,3 mrad (0,3 °) 7,5 mrad (0,3 ° + 0,125 °) <sup>2)</sup>
Liczba analizowanych ech	3

<sup>1)</sup> Prawdopodobieństwo detekcji > 99%.

<sup>2)</sup> W kierunku skanowania.

## Mechanika/elektryka

Typ przyłącza	2 x Wtyk okrągły M12
Wtyk systemowy	Patrz <a href="#">Wtyczka systemowa 2130754</a> , zamontowany do tyłu
Napięcie zasilające	9 V DC ... 30 V DC
Pobór mocy	22 W, typ. 10 W, Faza rozruchu maks. 35 V przez 5 s
Obudowa	AlSi12, Osłona układu optycznego: poliwęglan
Kolor obudowy	Szary antracytowy (RAL 7016)
Stopień ochrony	IP65 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013) IP67 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013) IP69 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013) IPX9K (ISO 20653)
Klasa ochrony	III (IEC 61140:2016-11)
Bezpieczeństwo elektryczne	IEC 61010-1:2010-06
Masa	0,7 kg
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	100,3 mm x 100,3 mm x 98,5 mm
MTBF	50 lat(a)

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF<sub>D</sub> > 100 lat(a), w temperaturze otoczenia 25°C (EN ISO 13849-1:2015)

## Wydajność

Częstotliwość skanowania/odświeżania	216.000 punktów pomiarowych/s ... 648.000 punktów pomiarowych/s
Czas odpowiedzi	≤ 50 ms Analiza pól, typ. 100 ms
Błąd systematyczny	± 50 mm
Błąd statystyczny	≤ 20 mm
Zintegrowana aplikacja	Wyprowadzanie danych pomiarowych 3D Object Detection

Dodatki cyfrowe	Pakiet redukcji i przygotowywania danych, Pakiet niezawodności, Technologia Multi-Echo, Wykrywanie odbłyśnika, Tryb przepłotu, IMU (Inertial Measurement Unit), PTP
Liczba zestawów pól	48 pól/pola
Liczba symultanicznych analiz	20

## Funkcje oprogramowania

Pakiet redukcji i przygotowywania danych	Zawiera (Ruchomy filtr wartości średniej, Filtr interwałowy, Filtr obszaru skanowania, Filtr płaszczyzn skanowania, Filtr prostokątny, Filtr odległości)
Pakiet niezawodności	Zawiera (Filtr mgły, Filtr cząstek stałych, wskazanie skażenia)
Technologia Multi-Echo	Zawiera
Wykrywanie odbłyśnika	Zawiera
IMU (Inertial Measurement Unit)	Zawiera
PTP	Zawiera
Tryb przepłotu	Zawiera
Wyprowadzanie danych pomiarowych (Streaming)	Zawiera
3D Object Detection	Zawiera Analiza pól

## Interfejsy

Ethernet	?, TCP/IP, UDP/IP	
Funkcja	Interfejs danych (przekazywanie wyniku odczytu), NTP, Wyprowadzenie danych pomiarowych (odległość, RSSI)	
Prędkość przesyłania danych	100 Mbit/s	
Wejścia/wyjścia cyfrowe		I/O (8 (Multiport)), zależnie od zamontowanej wtyczki systemowej
Wskazania optyczne		4 LEDs
Program konfiguracyjny		SOPAS Air (oparte na przeglądarce internetowej) SOPAS ET

## Dane dotyczące otoczenia

Remisja obiektu	2 % ... > 1.000 % (Odbłyśnik)
-----------------	-------------------------------

**Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)**

EN 61000-6-2:2005,  
 EN 61000-6-3:2007+A1:2011, ISO 14982-1,  
 ISO 14982-2, ISO 13766-1, UN ECE R10  
 ready <sup>1) 1) 1)</sup>

**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, ± 3 pojedyncze udary / oś <sup>4)</sup>  
 25 g, 6 ms, ± 1000 pojedynczych uderów / oś <sup>4)</sup>  
 50 g, 3 ms, ± 5000 pojedynczych uderów / oś <sup>4)</sup>

Temperatura otoczenia pracy

-40 °C ... +50 °C

Temperatura składowania

-40 °C ... +75 °C

Dopuszczalna względna wilgotność powietrza

≤ 90 % wzgl. wilg. pow., bez kondensacji

Odporność na światło zewnętrzne

100 klx

<sup>1)</sup> Load-dump: z ISO 16750-2 Test B, poziom ważności 4, zaliczony dla systemów 12 V. W przypadku przejściowych zakłóceń na liniach sygnałowych konieczna jest filtracja wejścia (odbicia > 10 ms).

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

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

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

## 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

## 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-SICK024868
---------	---------------

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 18:58