



Czujnik LiDAR (1141496) serii multiScan100 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK025102**

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 (905 nm)

Klasa lasera

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

Kąt otwarcia

Poziome 360°

Pionowe 42° (7,5° ... -35°, DIN ISO 8855)

Częstotliwość skanowania

20 Hz

Rozdzielczość kątowna

0,5°, 16 płaszczyzn skanowania

Zakres pracy

0,05 m ... 62 m

Zasięg

W przypadku współczynnika remisji 10%	20 m ¹⁾
W przypadku współczynnika remisji 10%	22 m ¹⁾
W przypadku współczynnika remisji 10%	25 m ¹⁾
W przypadku współczynnika remisji 60%	62 m ¹⁾
W przypadku współczynnika remisji 90%	40 m ¹⁾
W przypadku współczynnika remisji 90%	60 m ¹⁾
W przypadku współczynnika remisji 90%	62 m ¹⁾

Wielkość plamki

5,3 mrad (0,3 °)
7,5 mrad (0,3 ° + 0,125 °) ²⁾

Liczba analizowanych ech

3

¹⁾ Prawdopodobieństwo detekcji > 99%.

²⁾ W kierunku skanowania.

Mechanika/elektryka

Typ przyłącza	2 x Wtyk okrągły M12
Wtyk systemowy	Patrz Wtyczka systemowa 2116047
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_D > 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
Błąd systematyczny	± 35 mm
Błąd statystyczny	≤ 10 mm

Zintegrowana aplikacja

Wyprowadzanie danych pomiarowych

Dodatki cyfrowe

Pakiet redukcji i przygotowywania danych, Pakiet niezawodności, Technologia Multi-Echo, Wykrywanie odbłyśnika, Tryb przeplotu, IMU (Inertial Measurement Unit), PTP

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

PTP

Zawiera

Tryb przeplotu

Zawiera

Wyprowadzanie danych pomiarowych (Streaming)

Zawiera

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^{1) 1) 1)}

Odporność na drgania

Sinusowe skanowanie rezonansowe

10 Hz ... 1.000 Hz ²⁾

Kontrola sinusowa

10 Hz ... 500 Hz, 5 g,
10 cykli częstotliwości ²⁾

Kontrola szumów

10 Hz ... 250 Hz, 4,24 g
RMS, 5 h ³⁾**Odporność na wstrząsy**50 g, 11 ms, ± 3 pojedyncze udary / oś ⁴⁾
25 g, 6 ms, ± 1000 pojedynczych udarów / oś ⁴⁾
50 g, 3 ms, ± 5000 pojedynczych udarów / oś ⁴⁾

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

¹⁾ 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).

²⁾ IEC 60068-2-6:2007.

³⁾ IEC 60068-2-64:2008.

⁴⁾ 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-SICK025102

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 15:36