



Czujnik LiDAR (1137723) serii multiScan100 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK024504**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie

SICK

OPIS PRODUKTU

Cechy

Zadanie

Pomiar - Wymiary, kontur i objętość
Pomiar - Poziom napętnienia
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 2130754
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
3D Object Detection

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
3D Object Detection	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⁾

50 g, 11 ms, ± 3 pojedyncze udary / oś ⁴⁾
 25 g, 6 ms, ± 1000 pojedynczych ударów / oś ⁴⁾
 50 g, 3 ms, ± 5000 pojedynczych ударów / oś ⁴⁾

Odporność na wstrząsy

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-SICK024504

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 18:50