Czujnik LiDAR (1140134) serii multiScan100 - SICK



Numer artykułu SKU: OC-SICK024869

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 kątowa	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 [1]
W przypadku współczynnika remisji 10%	12 m [1]
W przypadku współczynnika remisji 90%	15 m [1]
W przypadku współczynnika remisji 90%	30 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 , 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

$MTTF_D$ > 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
Błąd systematyczny	± 50 mm
Błąd statystyczny	≤ 20 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
IMU (Inertial Measurement Unit)	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-SICK024869

Data wygenerowania podsumowania: 19.11.2026r, g. 17:36