AIR-COM PNEUMATYKA-AUTOMATYKA

Najszersza oferta pneumatyki w Polsce

Szybka dostawa 24 h / 48 h

Biuro Obsługi Klienta +48 71 799 45 81

Czujnik LiDAR (1134610) serii picoScan100 - SICK



Numer artykułu SKU: OC-SICK024118

Numer artykułu producenta: -----

Tylko na zamówienie

SICK

OPIS PRODUKTU

Cechy

Zadanie	Detekcja - Poziom napełnienia Pomiar - Wymiary, kontur i objętość Pomiar - Poziom napełnienia Pomiar - Długość i odległość Pomiar - Liczba Zabezpieczanie obiektów - Przedmioty wartościowe Zabezpieczanie obiektów - Pojazdy Lokalizowanie, nawigowanie i prowadzenie - Lokalizowanie Określenie pozycji - Określenie pozycji 2D
Wariant	Standard (bez konfiguracji wstępnej)
Zasada pomiaru	HDDM +
Obszar zastosowań	Indoor, Outdoor
Źródło światła	Podczerwień (905 nm)
Klasa lasera	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Kąt otwarcia	
Poziome	276°
Częstotliwość skanowania	15 Hz 20 Hz 25 Hz 30 Hz 40 Hz 50 Hz W zależności od Dynamic Sensing Profile [1)]

Rozdzielczość kątowa	0,05° 0,1° 0,125° 0,25° 0,33° 0,5° 1° W zależności od Dynamic Sensing Profile [1]
Jednostka pola skanowania	± 1°
Zakres pracy	0,05 m ... 120 m [1]
Strefa martwa	0 m ... 0,05 m
Zasięg	
W przypadku remisji 90% i 10 klx	75 m
W przypadku remisji 10% i 10 klx	40 m
Wielkość plamki	Typowa rozbieżność: 4,8 mrad Na osłonie układu optycznego: 8 mm
Liczba analizowanych ech	3 (zawiera)

[1] Szczegóły, patrz wykres zakresu roboczego w obszarze Rysunki techniczne.

Mechanika/elektryka

Wtyk systemowy	Patrz Wtyczka systemowa 2116047 , zamontowany do tyłu
Napięcie zasilające	9 V DC ... 30 V DC
Pobór mocy	Typ. 4,5 W, maks. 17 W przy obciążonych wyjściach cyfrowych, patrz Wtyczka systemowa 2116047
Prąd wyjściowy	≤ 200 mA
Obudowa	Aluminium z powłoką Suretec650
Kolor obudowy	Szary antracytowy (RAL 7016)
Osłona elementu optycznego	Poliwęglan, z powłoką odporną na zarysowanie
Stopień ochrony	IP65 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013) [1] IP67 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013) [1]
Klasa ochrony	III (IEC 61140:2016-11)
Bezpieczeństwo elektryczne	IEC 61010-1:2010-06+AMD1:2016
Masa	220 g, bez wtyczki systemowej
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	60 mm x 60 mm x 82 mm
Element napowietrzający	Tak
MTBF	> 100 lat(a)

[1] Przy podłączonej wtyczce systemowej.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

$MTTF_D$ > 100 lat(a), w temperaturze otoczenia 25°C (EN ISO 13849-1:2015)

Wydajność

Przekazywanie danych na segment skanowania	Wielkość segmentu 30° przy ≤ 25 Hz, Wielkość segmentu 60° przy ≥ 30 Hz
Częstotliwość skanowania/odświeżania	12.546 punktów pomiarowych/s ... 264.963 punktów pomiarowych/s, w zależności od Dynamic Sensing Profile oraz liczby sygnałów echa
Opóźnienie przekazywania danych pomiarowych	Wielkość segmentu 30° przy < 25 Hz: ≤ 10 ms (3 σ) Wielkość segmentu 60° przy ≥ 30 Hz: ≤ 15 ms (3 σ), w zależności od Dynamic Sensing Profile oraz liczby sygnałów echa
Wykrywane kształty obiektów	Niemal dowolny
Błąd systematyczny	Typ. ± 20 mm [1)] Max. ± 30 mm
Błąd statystyczny	≤ 2 mm (0,05 m ... 5 m) [2)]
Zintegrowana aplikacja	Wyprowadzanie danych pomiarowych 2D Object Detection
Dodatki cyfrowe	Pakiet Dynamic Sensing Profile, Pakiet redukcji i przygotowywania danych, Pakiet niezawodności, Technologia Multi-Echo, LMDscandata (format danych), Wykrywanie odbłyśnika, IMU (Inertial Measurement Unit), PTP, Native ROS2
Liczba zestawów pól	48 pól/pola
Liczba symultanicznych analiz	> 10 (Liczba symultanicznych przypadków analizy zależy od wariantu produktu)

[1)] Typowa wartość; realna wartość jest zależna od warunków otoczenia oraz wybranego Dynamic Sensing Profile.

[2)] 10 klx i < 100 klx.

Funkcje oprogramowania

Pakiet Dynamic Sensing Profile	Zawiera [1)]
Pakiet redukcji i przygotowywania danych	Zawiera (Ruchomy filtr wartości średniej, Filtr interwałowy, Filtr obszaru skanowania, Filtr prostokątny, Filtr odległości)
Pakiet niezawodności	Zawiera (Filtr mgły, Filtr cząstek stałych)
Technologia Multi-Echo	Zawiera
LMDscandata (format danych)	Zawiera
Wykrywanie odbłyśnika	Zawiera
IMU (Inertial Measurement Unit)	Zawiera
PTP	Zawiera
Native ROS2	Zawiera

[1)] Szczegóły, patrz wykres zakresu roboczego w obszarze Rysunki techniczne.

Interfejsy

Ethernet	, UDP/IP Singlecast (Compact, MSGPACK), UDP/IP Multicast (Compact, MSGPACK), TCP/IP (LMDscandata), Native ROS2 (Data Distribution Service, DDS)
Funkcja	DHCP, NTP, PTP
Prędkość przesyłania danych	10 Mbit/s ... 100 Mbit/s, Półdupleks/pełny dupleks

Wejścia/wyjścia cyfrowe	3, indywidualna konfiguracja, patrz wtyczka systemowa 2116047
Wskazania optyczne	2 LEDs
Program konfiguracyjny	SOPASair (przeglądarka Web) SOPAS ET (oprogramowanie) REST API
Sterownik	ROS1, ROS2, C++, Python

Dane dotyczące otoczenia

Remisja obiektu	1,8 % ... > 1.000 % (Odbłyśnik)

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	
Wyemitowane promieniowanie	Warunki przemysłowe (IEC 61000-6-4:2018 / EN IEC 61000-6-4:2019 / IEC 61000-6-4:2006+A1:2010 / EN 61000-6-4:2007+A1:2011)
Wyemitowane promieniowanie	Commercial and light-industrial locations (IEC 61000-6-8:2020 / EN IEC 61000-6-8:2020)
Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne	Warunki przemysłowe (IEC 61000-6-2:2016 / EN IEC 61000-6-2:2019 / IEC 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-2:2005/AC:2005)
Odporność na drgania	
Sinusowe skanowanie rezonansowe	10 Hz ... 1.000 Hz, 1 g [1]
Kontrola sinusowa	10 Hz ... 500 Hz, 10 g, 10 cykli częstotliwości [1]
Kontrola szumów	10 Hz ... 500 Hz, 13,5 g RMS, 5 h [2]
	Możliwe krótkie ograniczenie dostępności danych pomiarowych podczas szczytowych obciążeń.

Odporność na wstrząsy	100 g, 6 ms, ± 3 pojedyncze udary / oś [3] 40 g, 6 ms, ± 5000 pojedynczych udarów / oś [3] 50 g, 3 ms, ± 5000 pojedynczych udarów / oś [3] Możliwe krótkie ograniczenie dostępności danych pomiarowych.
Temperatura otoczenia pracy	–33 °C ... +50 °C
Temperatura składowania	–40 °C ... +70 °C
Zmiana temperatury	–33 °C ... +50 °C, 10 cykli [4]
Wilgoć/ciepło	+25 °C ... +55 °C, 95 % wzgl. wilg. pow., 6 cykli [5]

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	100 klx, Pośrednie
Wysokość zastosowania (n.p.m.)	< 5.000 m

[1] IEC 60068-2-6:2007.

[2] IEC 60068-2-64:2008.

[3] IEC 60068-2-27:2008.

[4] EN 60068-2-14:2009.

[5] 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 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-SICK024118

Data wygenerowania podsumowania: 19.11.2026r, g. 17:49