AIR-COM PNEUMATYKA-AUTOMATYKA

Najszersza oferta pneumatyki w Polsce

24h Szybka dostawa 24 h / 48 h

Biuro Obsługi Klienta +48 71 799 45 81

# Czujnik LiDAR (1134607) serii picoScan100 - SICK




**Numer artykułu SKU: OC-SICK024115**

Numer artykułu producenta: -----

Tylko na zamówienie

SICK

## OPIS PRODUKTU

## Cechy

| | |
|---|---|
| Zadanie | Detekcja - Poziom napełnienia<br>Pomiar - Wymiary, kontur i objętość<br>Pomiar - Poziom napełnienia<br>Pomiar - Długość i odległość<br>Pomiar - Liczba<br>Zabezpieczanie obiektów - Przedmioty wartościowe<br>Zabezpieczanie obiektów - Pojazdy<br>Lokalizowanie, nawigowanie i prowadzenie - Lokalizowanie<br>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<br>25 Hz<br>W zależności od Dynamic Sensing Profile 1) |
| Rozdzielczość kątowa | 1°<br>0,33°<br>0,25<br>W zależności od Dynamic Sensing Profile 1) |
| Jednostka pola skanowania | ± 1° |
| Zakres pracy | 0,05 m ... 25 m 1) |

| | |
|---|---|
| Strefa martwa | 0 m ... 0,05 m |
| Zasięg | |
| W przypadku remisji 90% i 10 klx | 25 m |
| W przypadku remisji 10% i 10 klx | 12 m |
| Wielkość plamki | Typowa rozbieżność: 4,8 mrad<br>Na osłonie układu optycznego: 8 mm |
| Liczba analizowanych ech | 1 |

[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]<br>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 |
| Częstotliwość skanowania/odświeżania | 12.546 punktów pomiarowych/s ... 82.803 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), w zależności od Dynamic Sensing Profile oraz liczby sygnałów echa |

| | |
|---|---|
| Wykrywane kształty obiektów | Niemal dowolny |
| Błąd systematyczny | Typ. ± 20 mm [1]<br>Max. ± 30 mm |
| Błąd statystyczny | ≤ 2 mm (0,05 m ... 5 m) [2] |
| Zintegrowana aplikacja | Wyprowadzanie danych pomiarowych |

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

[2] 10 klx i < 100 klx.

# Interfejsy

| | |
|---|---|
| Ethernet | , UDP/IP Singlecast (Compact, MSGPACK), UDP/IP Multicast (Compact, MSGPACK) |
| Funkcja | DHCP, NTP |
| 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)<br>SOPAS ET (oprogramowanie)<br>REST API |
| Sterownik | ROS1, ROS2, C++, Python |

# Dane dotyczące otoczenia

| | |
|---|---|
| Remisja obiektu | 1,8 % ...<br>> 1.000 %<br>(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]<br>40 g, 6 ms, ± 5000 pojedynczych udarów / oś [3]<br>50 g, 3 ms, ± 5000 pojedynczych udarów / oś [3]<br>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-SICK024115 |

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