



Czujnik LiDAR (1107125) serii LMS5xx - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK019009**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie

SICK

OPIS PRODUKTU

Cechy

Zadanie

Pomiar - Wymiary, kontur i objętość
Pomiar - Poziom napętnienia
Pomiar - Długość i odległość
Pomiar - Liczba
Monitorowanie i kontrola - Jakość
Zabezpieczanie obiektów - Budynki i nieruchomości
Zabezpieczanie obiektów - Przedmioty wartościowe
Zabezpieczanie obiektów - Pojazdy
Zabezpieczanie obiektów - Infrastruktura
Identyfikacja - Klasyfikowanie

Wariant

Heavy Duty

Obszar zastosowań

Outdoor

Rozdzielczość

High Resolution

Źródło światła

Podczerwień (905 nm, ± 10 nm)

Klasa lasera

1 (EN/IEC 60825-1:2014 (Ed.3), EN/IEC 60825-1:2007 (Ed.2) CAN/CSA-E60825-1:2015-11 (Ed.3))

Kąt otwarcia

Poziome 190°

Częstotliwość skanowania

25 Hz
35 Hz
50 Hz
75 Hz
100 Hz

| | |
|---------------------------------------|--|
| Rozdzielczość kątowa | 0,042°, interlaced 0,083°, interlaced 0,1667° 0,25° 0,333° 0,5° 0,667° 1° |
| Jednostka pola skanowania | Jednostka pola skanowania łączona: $\pm 0,72^\circ$ Typowy błąd stożka: 1 wartość Sigma - $0,11^\circ \pm 0,1^\circ$ Typowe ustawienie ukośne: 1 wartość Sigma + $0,15^\circ \pm 0,08^\circ$ |
| Ogrzewanie | Ogrzewanie samoczynne za pomocą wbudowanego ogrzewania dodatkowego |
| Zakres pracy | 0,2 m ... 80 m |
| Zasięg | |
| W przypadku współczynnika remisji 10% | 26 m |
| Dokładność pomiaru | ± 12 mm |
| Wielkość plamki | Rozbieżność: 4,7 mrad Na okienku kontrolnym: 13,5 mm Na 26 m: 136 mm Na 40 m: 202 mm |
| Liczba analizowanych ech | 5 |

Mechanika/elektryka

| | |
|------------------------------|--|
| Typ przyłącza | 4 x Wtyk okrągły M12 (stal nierdzewna) |
| Napięcie zasilające | 24 V DC, ± 20 % |
| Pobór mocy | 22 W, + grzałka 55 W (typowo) |
| Obudowa | AlSi12 |
| Kolor obudowy | Szary (RAL 7032) |
| Materiał szybki przedniej | Poliwęglan, z powłoką odporną na zarysowanie |
| Stopień ochrony | IP65 (EN 60529, ustęp 14.2.7) IP67 (EN 60529, ustęp 14.2.7) |
| Klasa ochrony | III (IEC 61140:2016-11) |
| Masa | 3,7 kg |
| Wymiary (dł. x szer. x wys.) | 160 mm x 155 mm x 185 mm |
| MTBF | > 100 lat(a) |

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D > 100 lat(a)

Wydajność

| | |
|-----------------------------|---|
| Czas odpowiedzi | ≥ 10 ms |
| Wykrywane kształty obiektów | Niemal dowolny |
| Błąd systematyczny | ± 25 mm (1 m ... 10 m) ± 35 mm (10 m ... 20 m) ¹⁾ |
| Błąd statystyczny | 7 mm (1 m ... 10 m) 9 mm (10 m ... 20 m) ¹⁾ |

| | |
|-------------------------------|--|
| Zintegrowana aplikacja | Analiza pól Wyrowadzanie danych pomiarowych |
| Liczba zestawów pól | 10 pól/pola |
| Liczba symultanicznych analiz | 10 |
| Filtr | Filtr echa Filtr mgły Filtr cząstek stałych Filtr wartości średniej Filtr zapobiegający oślepieniu |

¹⁾ Typowa wartość; rzeczywista wartość jest zależna od warunków otoczenia.

Interfejsy

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| Ethernet | ?, TCP/IP, UDP/IP | |
| Funkcja | Host i AUX, NTP | |
| Prędkość przesyłania danych | 10/100 Mbit/s | |
| Szeregowy | ?, RS-232, RS-422 | |
| Funkcja | Host i AUX | |
| Prędkość przesyłania danych | 9,6 kBaud ... 500 kBaud | |
| CAN | ? | |
| Funkcja | Rozszerzenie wyjść | |
| Prędkość przesyłania danych | 20 kBit/s, 500 kBit/s, 1 MBit/s, Synchronizacja | |
| USB | ? | |
| Uwaga | Mini USB | |
| Funkcja | Interfejs serwisowy | |
| Wejścia dwustanowe | | 4 (cyfrowy, enkoder (HTL), synchronizacja) |
| Wyjścia dwustanowe | | 6 (digital) |
| Wskazania optyczne | | 5 LEDs (dodatkowo wyświetlacz 7-segmentowy) |
| Pamięć parametrów | | Zintegrowana we wtyczce systemowej z pamięcią parametrów klonowania |

Dane dotyczące otoczenia

| | |
|-----------------|--------------------------------|
| Remisja obiektu | 2 % ... > 1.000 % (Odbłyśniki) |
|-----------------|--------------------------------|

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

| | |
|--|---|
| Wyemitowane promieniowanie | Warunki przemysłowe (IEC 61000-6-3:2020 / EN IEC 61000-6-3:2007+A1:2011) |
| Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne | Warunki przemysłowe (IEC 61000-6-2:2016 / EN IEC 61000-6-2:2019) |
| Odporność na drgania | |
| Kontrola sinusowa | 10 Hz ... 150 Hz, Amplituda 0,35 mm do 5 g, 20 cykli ¹⁾ |
| Odporność na wstrząsy | 15 g, 11 ms, 6 pojedyncze udary / oś ²⁾ 10 g, 16 ms, 1000 pojedynczych uderzeń / oś ²⁾ |
| Odporność udarowa | IK05, IK06, IK07 (DIN EN 50102:09-1997) |
| Temperatura otoczenia pracy | -40 °C ... +60 °C |
| Temperatura składowania | -40 °C ... +70 °C |
| Odporność na światło zewnętrzne | 70.000 lx |

¹⁾ IEC 60068-2-6:2007-12.

²⁾ IEC 60068-2-27:2008-02.

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 EAC / DoC | ? |
| 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-SICK019009 |
|---------|---------------|

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 21:26