



LMC133-11101 VdS

LMC1xx

CZUJNIKI 2D LIDAR

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
LMC133-11101 VdS	1051489

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/LMC1xx



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Obszar zastosowań	Security, Outdoor, Indoor
Źródło światła	Podczerwień (905 nm)
Klasa lasera	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Kąt otwarcia	Poziomo 270°
Częstotliwość skanowania	50 Hz
Rozdzielczość kątowna	Poziomo 0,25° 0,5°
Ogrzewanie	Tak
Zakres pracy	0,5 m ... 20 m
Zasięg	W przypadku współczynnika refleksyjności 10% 18 m
Liczba analizowanych ech	2

Mechanika/elektryka

Typ przyłącza	1 x Wtyk okrągły M12
Napięcie zasilające	9 V DC ... 30 V DC
Pobór mocy	Typ. 8 W, 20 W, ogrzewaniem – standardowo 35 W
Kolor obudowy	Biały sygnałowy (RAL 9003)
Stopień ochrony	IP67 (EN 60529, ustęp 14.2.5)
Klasa ochrony	III (EN 50178 (1997;10))
Masa	1,1 kg, bez przewodów podłączeniowych
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	105 mm x 102 mm x 152 mm
MTBF	> 100 lat(a)

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	> 100 lat(a)
-------------------------	--------------

Wydajność

Czas odpowiedzi	≥ 20 ms
Wykrywane kształty obiektów	Niemal dowolny
Błąd systematyczny	± 30 mm ¹⁾
Błąd statystyczny	12 mm ¹⁾
Zintegrowana aplikacja	Analiza pól Parametryzacja pod kątem bezpieczeństwa
Liczba zestawów pól	10 pól/pola
Liczba symultanicznych analiz	10

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

Interfejsy

Ethernet	✓ , TCP/IP
Funkcja	Interfejs danych (przekazywanie wyniku odczytu)
Prędkość przesyłania danych	10/100 Mbit/s
Szeregowy	✓ , RS-232
Funkcja	Interfejs danych (przekazywanie wyniku odczytu), Interfejs serwisowy
Prędkość przesyłania danych	9,6 kBaud ... 115,2 kBaud
CAN	✓
Funkcja	Rozszerzenie wyjść
Wejścia dwustanowe	4 cyfrowe
Wyjścia dwustanowe	3 (2 przekaźniki, 1 cyfrowy)
Wskazania optyczne	1 Wyświetlacz 7-segmentowy (oraz 5 diod LED do sygnalizacji stanu urządzenia, ostrzegania przed zabrudzeniem i sygnalizacji stanu wyjścia, oba z możliwością aktywowania)

Dane dotyczące otoczenia

Remisja obiektu	2 % ... > 1.000 % (Odbłyśniki)
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-4 (2007-01)
Odporność na drgania	EN 60068-2-6 (1995-04)
Odporność na wstrząsy	EN 60068-2-27 (1993-03)
Temperatura otoczenia pracy	-30 °C ... +50 °C
Temperatura składowania	-30 °C ... +70 °C
Odporność na światło zewnętrzne	40.000 lx

Ogólne wskazówki

Zakres dostawy	LMS13x VdS (Outdoor), Zestaw mocujący VdS 2 (krótki)
Wskazówka dotycząca stosowania	Czujnik nie jest elementem zabezpieczającym w rozumieniu aktualnie obowiązujących norm bezpieczeństwa dla maszyn.

Certyfikaty

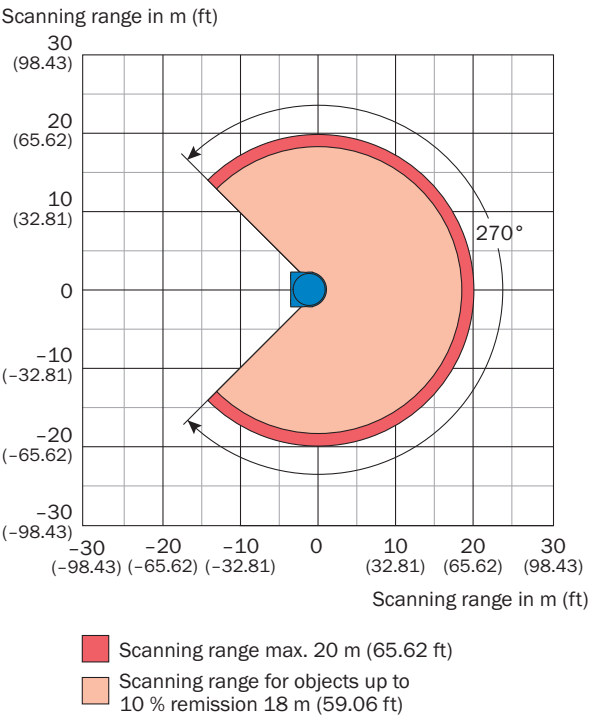
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
Certyfikat VDS	✓

Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓
---	---

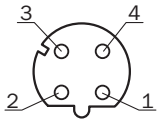
Klasyfikacje

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

Wykres obszaru roboczego



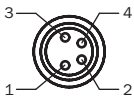
Typ przyłącza Ethernet



złącze żeńskie M12, 4-pinowe, kodowanie D

- ① TX+
- ② RX+
- ③ TX-
- ④ RX-

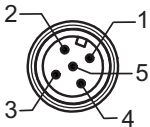
Przyporządkowanie styków Interfejs serwisowy



Gniazdo M8, 4-biegunowe

- ① zarezerwowane
- ② RxD AUX
- ③ GND RS
- ④ TxD AUX

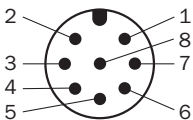
Przyporządkowanie styków Power



wtyk M12, 5-pinowy, kodowanie A

- ① V_s
- ② V_s heat.
- ③ GND
- ④ zarezerwowane
- ⑤ GND heat.

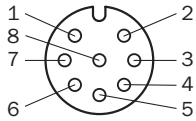
Przyporządkowanie styków Przyłącze „Data”



wtyk M12, 8-pinowy, kodowanie A

- ① RxD (HOST)
- ② TxD (HOST)
- ③ CAN_H
- ④ CAN_L
- ⑤ GND RS/CAN
- ⑥ In₁
- ⑦ In₂
- ⑧ GND IN1/2

Przyporządkowanie styków Przyłącze we/wy



Złącze żeńskie M12, 8-pinowe, kodowanie A

- ① LMS11x: INC1 A / LMS15x/LMS16x: INC1 A lub IN4 (przełączane, styk 1 i 2 muszą być przełączane razem)
- ② LMS11x: INC1 B / LMS15x/LMS16x: INC1 B lub IN3 (przełączane, styk 1 i 2 muszą być przełączane razem)
- ③ GND INC1
- ④ OUT1 A
- ⑤ OUT2 A
- ⑥ OUT3 A
- ⑦ OUT1 ... 3 B
- ⑧ OUT1 ... 3 R

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → www.sick.com