



LMS100-10000

LMS1xx

CZUJNIKI 2D LIDAR

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
LMS100-10000	1041113

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/LMS1xx



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Obszar zastosowań	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	25 Hz 50 Hz
Rozdzielczość kątowa	
Poziomo	0,25 °, 0,5 °
Ogrzewanie	Nie
Zakres pracy	0,5 m ... 20 m
Zasięg	
W przypadku współczynnika refleksyjności 10%	18 m
W przypadku współczynnika refleksyjności 90%	20 m
Liczba analizowanych echa	2
Korekta mgły	Tak

Mechanika/elektryka

Typ przyłącza	1 x Wtyk systemowy z zaciskami śrubowymi
Napięcie zasilające	10,8 V DC ... 30 V DC
Pobór mocy	Typ. 8 W
Kolor obudowy	Jasnoniebieski (RAL 5012)
Stopień ochrony	IP65 (EN 60529, ustęp 14.2.5)
Klasa ochrony	III (EN 50178 (1997;10))
Masa	1,1 kg
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
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	2 cyfrowe i 2 wejścia enkodera
Wyjścia dwustanowe	3
Wskazania optyczne	Wyświetlacz 7-segmentowy (oraz 5 diod LED do sygnalizacji stanu urządzenia, ostrzegania przed zabrudzeniem i sygnalizacji stanu wyjścia)

Dane dotyczące otoczenia

Remisja obiektu	2 % ... > 1.000 % (Odbłyśniki)
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-3:2007+A1:2011
Odporność na drgania	EN 60068-2-6 (1995-04)
Odporność na wstrząsy	EN 60068-2-27 (1993-03)
Temperatura otoczenia pracy	0 °C ... +50 °C
Temperatura składowania	-30 °C ... +70 °C
Odporność na światło zewnętrzne	80.000 lx

Ogólne wskazówki

Wskazówka dotycząca stosowania	Czujnik nie jest elementem zabezpieczającym w rozumieniu aktualnie obowiązujących norm bezpieczeństwa dla maszyn.
---------------------------------------	---

Certyfikaty

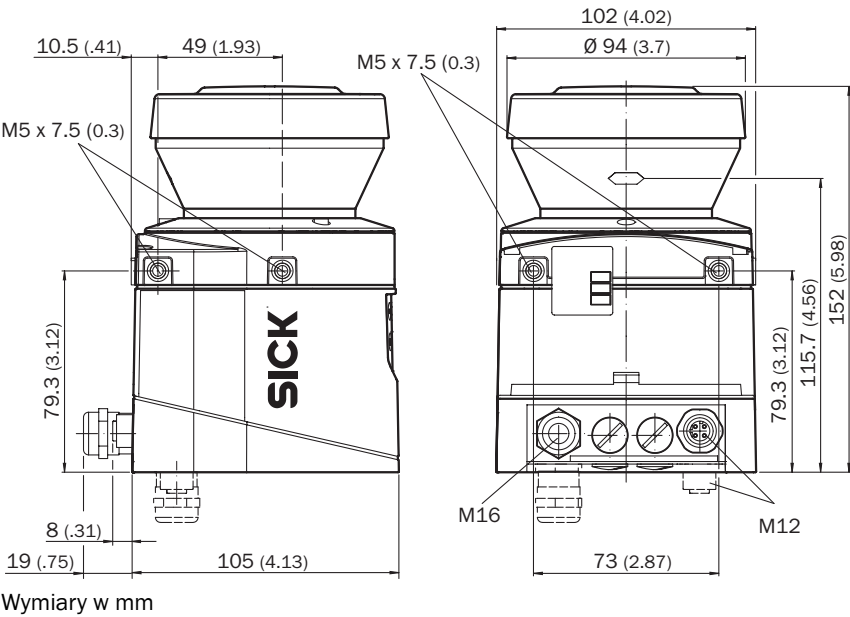
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓

certyfiakat cTUVus	✓
--------------------	---

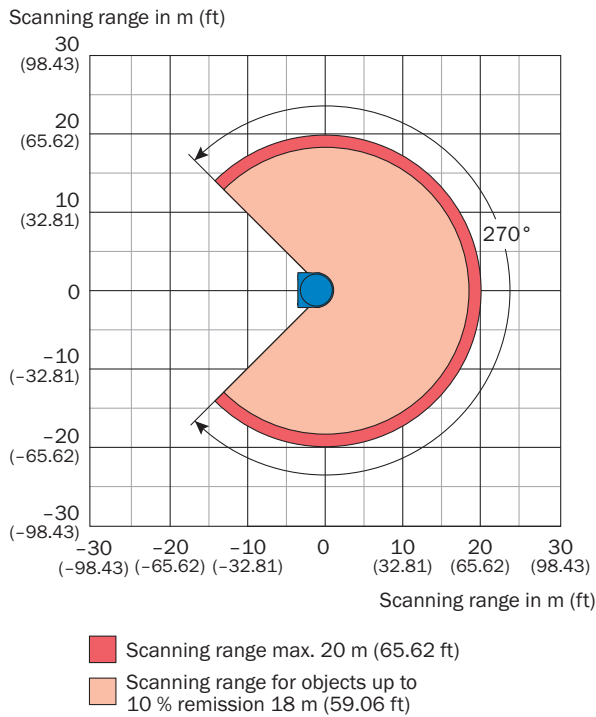
Klasyfikacje

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

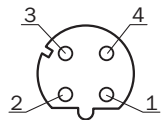
Rysunek wymiarowy



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

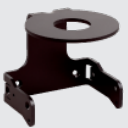


Gniazdo M8, 4-biegunowe

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

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/LMS1xx

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	Opis: Kątownik mocujący do montażu z tyłu na ścianie lub maszynie Jednostka opakowania: 1 sztuk	Zestaw mocujący 1 a	2034324
	Opis: Kątownik mocujący do montażu z tyłu na ścianie lub maszynie z zabezpieczeniem osłony układu optycznego Jednostka opakowania: 1 sztuk	Zestaw do mocowania 1b	2034325
	Opis: Kątownik mocujący, możliwość regulacji wokół osi poprzecznej, tylko w połączeniu z zestawem mocującym 1a (2034324) lub 1b (2034325) Jednostka opakowania: 1 sztuk	Zestaw do mocowania 2	2039302
	Opis: Płytkę mocującą, możliwość regulacji wokół osi wzdłużnej, tylko w połączeniu z zestawem mocującym 2 (2039302) Jednostka opakowania: 1 sztuk	Zestaw do mocowania 3	2039303
Złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie D Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, RJ45, 4 piny, prosty Typ sygnału: Ethernet, PROFINET Przewód: 5 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Ethernet, ekranowany PROFINET Obszar zastosowania: Tryb przewodnika kablowego, Obszar smarowania olejem/środkiem smarowym	YM2D24-050P-N1MRJA4	2106184
	Typ przyłącza – głowica A: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Zakres dostawy: Towar na metry Przewód: 15 żył, AWG20, PVC Opis: Nieekranowany Wskazówka: W pierścieniu 100 m	Przewód podłączeniowy	6030795

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