



LMS132-10100 Security

LMS1xx

CZUJNIKI 2D LIDAR

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
LMS132-10100 Security	1051402

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



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	25 Hz 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
W przypadku współczynnika refleksyjności 90%	20 m
Liczba analizowanych echa	2
Korekta mgły	Tak

Mechanika/elektryka

Typ przyłącza	1 x Wtyk okrągły M12
Napięcie zasilające	9 V DC ... 30 V DC
Pobór mocy	Typ. 8 W, ogrzewaniem – standardowo 35 W
Kolor obudowy	Czarny (RAL 9005)
Stopień ochrony	IP67 (EN 60529, ustęp 14.2.7)
Klasa ochrony	III (EN 50178 (1997;10))
Masa	1,1 kg
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	105 mm x 102 mm x 162 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 Easy Teach lite i pro
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 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	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	-30 °C ... +50 °C
Temperatura składowania	-30 °C ... +70 °C
Odporność na światło zewnętrzne	80.000 lx

Ogólne wskazówki

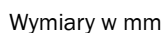
Wskazówka dotycząca stosowania	Czujnik nie jest elementem zabezpieczającym w rozumieniu aktualnie obowiązujących norm bezpieczeństwa dla maszyn.
---------------------------------------	---

Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

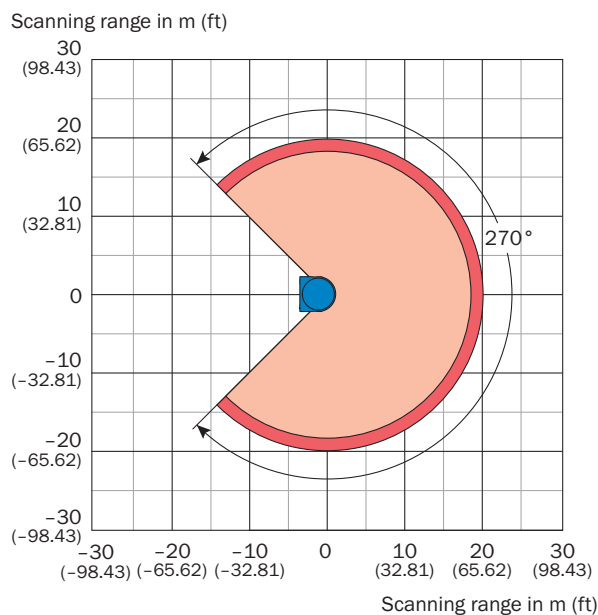
Klasyfikacje

Rysunek wymiarowy



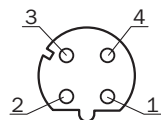
- ① otwór do zamocowania
- ② złącze wtykowe, M12

Wykres obszaru roboczego



- Scanning range max. 20 m (65.62 ft)
- Scanning range for objects up to 10 % remission 18 m (59.06 ft)

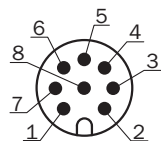
Typ przyłącza Ethernet



złącze żeńskie M12, 4-pinowe, kodowanie D

- ① TX+
- ② RX+
- ③ TX-
- ④ RX-

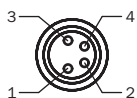
Przyporządkowanie styków Inputs



wtyk M12, 5 pinów, kodowanie A

- ① A/DA (IN1)
- ② WT (IN2)
- ③ CAN H
- ④ CAN L
- ⑤ GND CAN
- ⑥ D/N (IN3)
- ⑦ TEACH (IN4)
- ⑧ GND IN

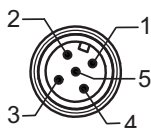
Przyporządkowanie styków Interfejs serwisowy



Gniazdo M8, 4-biegunowe

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

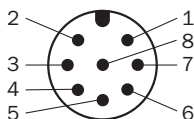
Przyporządkowanie styków Power



wtyk M12, 5-pinowy, kodowanie A

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

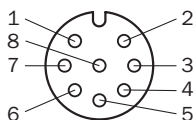
Przyporządkowanie styków Przyłącze „Data”



wtyk M12, 8-pinowy, kodowanie A

- ① RxD (HOST)
- ② TxD (HOST)
- ③ CAN_H
- ④ CAN_L
- ⑤ GND RS/CAN
- ⑥ IN_1
- ⑦ IN_2
- ⑧ GND $IN_1/2$

Przyporządkowanie styków Przyłącze we/wy



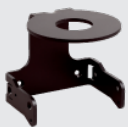
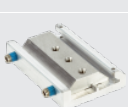
Złącze żeńskie M12, 8-pinowe, kodowanie A

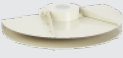
- ① LMS11x: INC1 A / LMS15x/LMS16x: INC1 A lub IN_4 (przełączane, styk 1 i 2 muszą być przełączane razem)
- ② LMS11x: INC1 B / LMS15x/LMS16x: INC1 B lub IN_3 (przełączane, styk 1 i 2 muszą być przełączane razem)
- ③ GND INC1
- ④ OUT1 A

- ⑤ OUT2 A
- ⑥ OUT3 A
- ⑦ OUT1 ... 3 B
- ⑧ OUT1 ... 3 R

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: Płyta mocująca, możliwość regulacji wokół osi wzdużnej, tylko w połączeniu z zestawem mocującym 2 (2039302) Jednostka opakowania: 1 sztuk	Zestaw do mocowania 3	2039303
	Opis: Zestaw mocujący do osłony chroniącej przed wpływem czynników atmosferycznych Materiał: Stal nierdzewna 1.4301 (V2A) Szczegóły: Stal nierdzewna 1.4301 (V2A) Przeznaczone do: 2085937, 2085938, 2085939, 2046459, 2046458, 2082563, 2082560	Uchwyt montażowy	2046025
	Opis: Zacisk szybkomocujący do osłony chroniącej przed wpływem czynników atmosferycznych Przeznaczone do: 2085937, 2085938, 2085939, 2046459, 2046458, 2082563, 2082560	Zacisk szybkomocujący	2046989

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
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, ekranowanyPROFINET Obszar zastosowania: Tryb przewodnika kablowego, Obszar smarowania olejem/środkiem smarowym	YM2D24-050P-N1MRJA4	2106184
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Power Przewód: 5 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Power, ekranowany Technika przyłączeniowa: Koniec przewodu niezakończony wtykiem	YF2A64-050XXXLE-AX	6036159
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 8 żył, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A28-050U-A6XLEAX	2095835
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 0,6 m, 8 żył, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A28-C60UA6XLEAX	2145470
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 1 m, 8 żył, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A28-010U-A6XLEAX	2145471
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 8 żył, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A28-020U-A6XLEAX	2145472
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 3 m, 8 żył, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A28-030U-A6XLEAX	2145473
ochrona i konserwacja urządzeń			
	Opis: Osłona chroniąca przed wpływem czynników atmosferycznych 190° Przeznaczone do: LMS10x, LMS11x, LMS12x, LMS13x, LMS14x, LMS15x, S100	Osłona chroniąca przed wpływem czynników atmosferycznych 190°	2046459
	Opis: Osłona chroniąca przed wpływem czynników atmosferycznych 270° Przeznaczone do: LMS10x, LMS11x, LMS12x, LMS13x, LMS14x, LMS15x, S100	Osłona chroniąca przed wpływem czynników atmosferycznych 270°	2046458

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