SICK.COM



DATENBLATT

LMC133-11101 VdS

LMC1xx
2D-LiDAR-Sensoren

SICK Sensor Intelligence



2D-LIDAR-SENSOREN

LMC133-11101 VdS

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
LMC133-11101 VdS	1051489

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/LMC1xx

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Einsatzgebiet	Security, Outdoor, Indoor
Lichtquelle	Infrarot (905 nm)
Laserklasse	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Öffnungswinkel Horizontal	 270°
Scanfrequenz	50 Hz
Winkelauflösung Horizontal	 0,25° 0,5°
Heizung	Ja
Arbeitsbereich	0,5 m ... 20 m
Reichweite Bei 10 % Remissionsgrad	 18 m
Anzahl der ausgewerteten Echos	2

MECHANIK/ELEKTRIK

Anschlussart	1 x M12-Rundsteckverbinder
Versorgungsspannung	9 V DC ... 30 V DC
Leistungsaufnahme	Typ. 8 W, 20 W, Heizung typ. 35 W
Gehäusefarbe	Signalweiß (RAL 9003)
Schutzart	IP67 (EN 60529, Abschnitt 14.2.5)
Schutzklasse	III (EN 50178 (1997;10))
Gewicht	1,1 kg, ohne Anschlussleitungen
Abmessungen (L x B x H)	105 mm x 102 mm x 152 mm
MTBF	> 100 Jahre
$MTTF_d$	> 100 Jahre

SICHERHEITSTECHNISCHE KENNGRÖßEN

$MTTF_D$	> 100 Jahre

PERFORMANCE

Ansprechzeit	≥ 20 ms
Detektierbare Objektform	Nahezu beliebig
Systematischer Fehler	± 30 mm [1]
Statistischer Fehler	12 mm [1]
Integrierte Applikation	Feldauswertung Security-spezifische Parametrierung
Anzahl Feldsätze	10 Felder
Simultane Auswertefälle	10

[1] Typischer Wert; realer Wert abhängig von Umgebungsbedingungen.

SCHNITTSTELLEN

Ethernet	✓, TCP/IP
Funktion	Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis)
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
Seriell	✓, RS-232
Funktion	Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis), Serviceschnittstelle
Datenübertragungsrate	9,6 kBaud ... 115,2 kBaud
CAN	✓
Funktion	Erweiterung Ausgänge
Digitaleingänge/-ausgänge	
Eingänge	4 digital
Ausgänge	3 (2 Relais, 1 digital)
Optische Anzeigen	1 7-Segment-Anzeige (sowie 5 LEDs zur Anzeige von Gerätestatus, Verschmutzungswarnung und Ausgangszustand, beides aktivierbar)

UMGEBUNGSDATEN

Remissionsgrad	2 % ... > 1.000 % (Reflektoren)
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-4 (2007-01)
Schwingfestigkeit	EN 60068-2-6 (1995-04)
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27 (1993-03)
Betriebsumgebungstemperatur	–30 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	–30 °C ... +70 °C
Fremdlichtunempfindlichkeit	40.000 lx

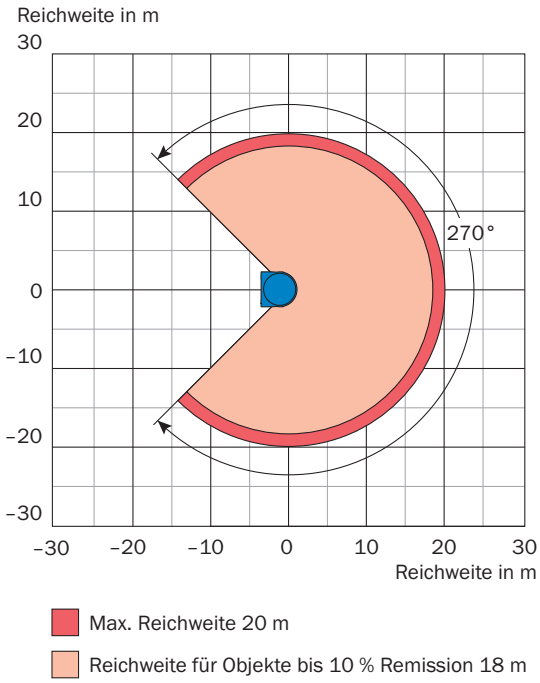
ALLGEMEINE HINWEISE

Lieferumfang	LMS13x VdS (Outdoor), Befestigungssatz VdS 2 (kurz)
Hinweis zur Verwendung	Der Sensor ist kein Sicherheitsbauteil im Sinne der jeweils gültigen Sicherheitsnormen für Maschinen.

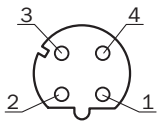
ZERTIFIKATE

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
VDS certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

ARBEITSBEREICHSDIAGRAMM

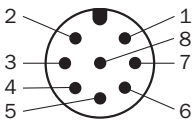


ANSCHLUSSART ETHERNET



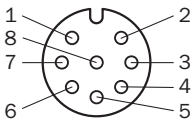
Dose M12, 4-polig, D-codiert
① TX+
② RX+
③ TX-
④ RX-

PIN-BELEGUNG ANSCHLUSS „DATA“



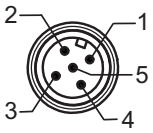
M12-Stecker, 8-polig, A-codiert
① RxD (HOST)
② TxD (HOST)
③ CAN_HI
④ CAN_LO
⑤ GND RS/CAN
⑥ In_1
⑦ In_2
⑧ GND IN1/2

PIN-BELEGUNG ANSCHLUSS I/O



Dose M12, 8-polig, A-codiert
① LMS11x: INC1 A / LMS15x/LMS16x: INC1 A oder IN4 (umschaltbar, Pin 1 und 2 müssen gemeinsam umgeschaltet werden)
② LMS11x: INC1 B / LMS15x/LMS16x: INC1 B oder IN3 (umschaltbar, Pin 1 und 2 müssen gemeinsam umgeschaltet werden)
③ GND INC1
④ OUT1 A
⑤ OUT2 A
⑥ OUT3 A
⑦ OUT1 ... 3 B
⑧ OUT1 ... 3 R

PIN-BELEGUNG POWER



Stecker M12, 5-polig, A-codiert
① V_s
② V_s heat.
③ GND
④ reserviert
⑤ GND heat.

PIN-BELEGUNG SERVICESCHNITTSTELLE



Dose M8, 4-polig
① reserviert
② RxD AUX
③ GND RS
④ TxD AUX

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1051489

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.

SICK

Sensor Intelligence