SICK.COM



DATASHEET

LMC133-11101 VdS

LMC1xx
2D-LiDAR-sensoren

SICK Sensor Intelligence



2D-LIDAR-SENSOREN

LMC133-11101 VdS

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
LMC133-11101 VdS	1051489

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/LMC1xx

GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

KENMERKEN

Toepassingsgebied	Security, Outdoor, Indoor
Lichtbron	Infrarood (905 nm)
Laserklasse	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Openingshoek Horizontaal	 270°
Scanfrequentie	50 Hz
Hoekresolutie Horizontaal	 0,25° 0,5°
Verwarming	Ja
Werkgedeelte	0,5 m ... 20 m
Reikwijdte Bij 10% remissiefactor	 18 m
Aantal geëvalueerde echo's	2

MECHANISCH/ELEKTRISCH

Aansluittype	1 x Ronde connector M12
Voedingsspanning	9 V DC ... 30 V DC
Opgenomen vermogen	Typ. 8 W, 20 W, Verwarmingstype 35 W
Kleur behuizing	Signaalwit (RAL 9003)
Isolatieklasse	IP67 (EN 60529, sectie 14.2.5)
Beschermingsklasse	III (EN 50178 (1997;10))
Gewicht	1,1 kg, Zonder aansluitkabels
Afmetingen (L x B x H)	105 mm x 102 mm x 152 mm
MTBF	> 100 jaren
MTTFd	> 100 jaren

VEILIGHEIDSTECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

$MTTF_D$	> 100 jaren

PERFORMANCE

Responstijd	≥ 20 ms
Detecteerbare objectvorm	Nagenoeg willekeurig
Systematische fout	± 30 mm [1]
Statistische fout	12 mm [1]
Geïntegreerde applicatie	Veldanalyse Security-specifieke parametrering
Aantal veldsets	10 Toepassingsgebied
Simultane evaluaties	10

[1] Typische waarde; werkelijke waarde afhankelijk van omgevingsomstandigheden.

INTERFACES

Ethernet		✓, TCP/IP
	Functie	Data-interface (uitgave leesresultaten)
	Datatransmissiesnelheid	10/100 Mbit/s
Serieel		✓, RS-232
	Functie	Data-interface (uitgave leesresultaten), service-interface
	Datatransmissiesnelheid	9,6 kBaud ... 115,2 kBaud
CAN		✓
	Functie	Uitbreiding outputs
Digitale inputs/outputs		
	Inputs	4 digitaal
	Outputs	3 (2 relais, 1 digitaal)
Optische indicatoren		1 7-segmentendisplay (en 5 LED's voor weergave van apparaatstatus, verontreinigingswaarschuwing en uitgangstoestand, beide kunnen worden geactiveerd)

OMGEVINGSGEGEVENS

Remissiefactor	2 % ... > 1.000 % (Reflectors)
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-4 (2007-01)
Schokbestendigheid	EN 60068-2-6 (1995-04)
Schokbestendigheid	EN 60068-2-27 (1993-03)
Bedrijfsomgevingstemperatuur	–30 °C ... +50 °C
Opslagtemperatuur	–30 °C ... +70 °C
Vreemdlichtongevoeligheid	40.000 lx

ALGEMENE AANWIJZINGEN

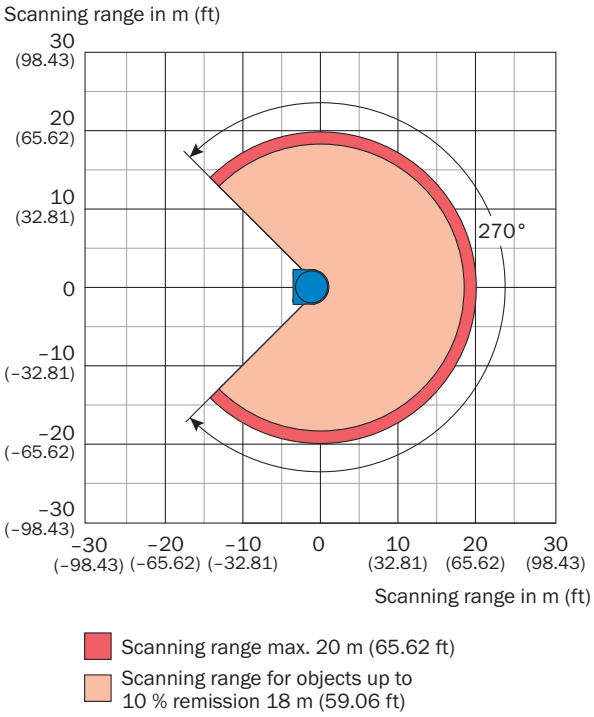
Leveringsomvang	LMS13x VdS (outdoor), Montageset VdS 2 (kort)
Opmerking voor gebruik	De sensor is geen veiligheidscomponent zoals bedoeld in de geldende veiligheidsnormen voor machines.

CERTIFICATEN

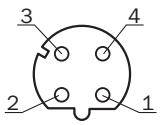
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
VDS certificate	✓

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

WERKBEREIKDIAGRAM

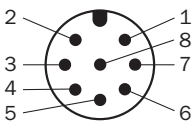


AANSLUITTYPE ETHERNET



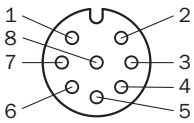
Contactdoos M12, 4-pins, D-codering
① TX+
② RX+
③ TX-
④ RX-

PIN-TOEWIJZING AANSLUITING „DATA“



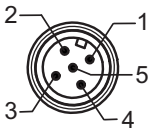
M12-stekker, 8-pins, A-codering
① RxD (HOST)
② TxD (HOST)
③ CAN_HI
④ CAN_LO
⑤ GND RS/CAN
⑥ In_1
⑦ In_2
⑧ GND IN1/2

PIN-TOEWIJZING AANSLUITING I/O



Contactdoos M12, 8-pins, A-gecodeerd
① LMS11x: INC1 A / LMS15x/LMS16x: INC1 A of IN4 (omschakelbaar, pin 1 en 2 moeten samen worden omgeschakeld)
② LMS11x: INC1 B / LMS15x/LMS16x: INC1 B of IN3 (omschakelbaar, pin 1 en 2 moeten samen worden omgeschakeld)
③ GND INC1
④ OUT1 A
⑤ OUT2 A
⑥ OUT3 A
⑦ OUT1 ... 3 B
⑧ OUT1 ... 3 R

PIN-TOEWIJZING POWER



Stekker M12, 5-pins, A-codering
① V_s
② V_s heat.
③ GND
④ Gereserveerd
⑤ GND heat.

PIN-TOEWIJZING SERVICE-INTERFACE



Contactdoos M8, 4-pins
① Gereserveerd
② RxD AUX
③ GND RS
④ TxD AUX

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1051489

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence