SICK.COM



DATOVÝ LIST

LMC133-11101 VdS

LMC1xx
2D-LiDAR senzory

SICK Sensor Intelligence



2D-LIDAR SENZORY

LMC133-11101 VdS

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
LMC133-11101 VdS	1051489

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/LMC1xx

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Oblast použití	Security, Outdoor, Indoor
Světelný zdroj	Infračervené (905 nm)
Třída laseru	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Úhel zorného pole Horizontálně	 270°
Frekvence snímání	50 Hz
Úhlové rozlišení Horizontálně	 0,25° 0,5°
Vytápění	Ano
Pracovní oblast	0,5 m ... 20 m
Dosah Při činiteli remise 10 %	 18 m
Počet vyhodnocených odrazů	2

MECHANIKA/ELEKTRIKA

Druh připojení	1 x Válcový konektor M12
Napájecí napětí	9 V DC ... 30 V DC
Příkon	Typ. 8 W, 20 W, Příkon vyhřívání typicky 35 W
Barva pouzdra	Signální bílá (RAL 9003)
Krytí	IP67 (Norma EN 60529, odstavec 14.2.5)
Třída ochrany	III (Norma EN 50178 (1997;10))
Hmotnost	1,1 kg, Bez připojovacích kabelů
Rozměry (D x V x H)	105 mm x 102 mm x 152 mm
MTBF	> 100 let
MTTFd	> 100 let

BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

$MTTF_D$	> 100 let

VÝKON

Doba odezvy	≥ 20 ms
Detekovatelný tvar objektu	Téměř libovolný
Systematická chyba	± 30 mm [1]
Statistická chyba	12 mm [1]
Integrovaná aplikace	Vyhodnocení pole Parametrizace specifická pro bezpečnost
Počet sad polí	10 Pole
Simultánní vyhodnocovací případy	10

[1] Typická hodnota; reálná hodnota v závislosti na okolních podmínkách.

ROZHRANÍ

Ethernet	✓, TCP/IP
Funkce	Datové rozhraní (výstup výsledku čtení)
Datová přenosová rychlost	10/100 Mbit/s
Sériový	✓, RS-232
Funkce	Datové rozhraní (výstup výsledku čtení), servisní rozhraní
Datová přenosová rychlost	9,6 kBaud ... 115,2 kBaud
CAN	✓
Funkce	Rozšíření výstupů
Digitální vstupy/výstupy	
Vstupy	4 digitální
Výstupy	3 (2 relé, 1 digitální)
Optické ukazatele	1 7segmentový displej (a 5 LED diod pro indikaci stavu přístroje, výstrahy před znečištěním a výchozího stavu, Obojí lze aktivovat)

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

Činitel remise	2 % ... > 1.000 % (odrazky)
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-4 (2007-01)
Odolnost proti vibracím	EN 60068-2-6 (1995-04)
Mez únavy v rázu	EN 60068-2-27 (1993-03)
Provozní okolní teplota	–30 °C ... +50 °C
Skladovací teplota	–30 °C ... +70 °C
Odolnost vůči okolnímu světlu	40.000 lx

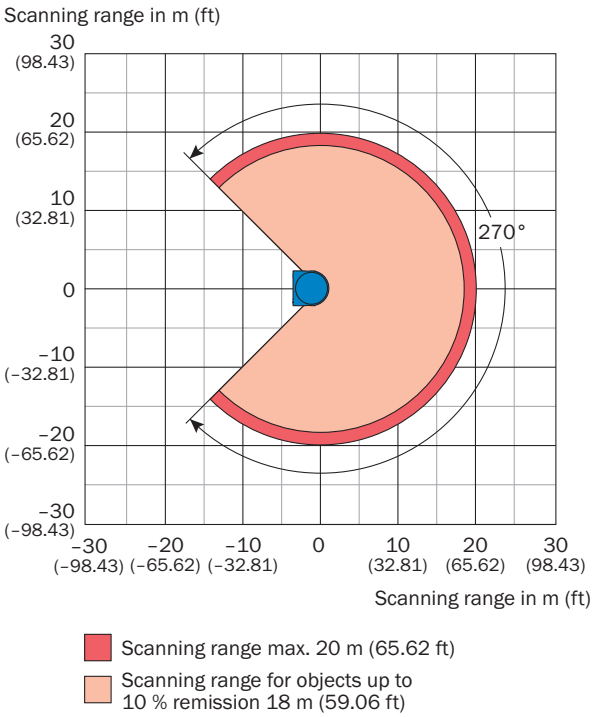
VŠEOBECNÉ POKYNY

Obsah dodávky	LMS13x VdS (venkovní prostory), Upevňovací sada VdS 2 (krátká)
Upozornění pro použití	Senzor není bezpečnostní součást ve smyslu aktuálně platných bezpečnostních norem pro stroje.

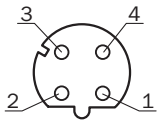
CERTIFIKÁTY

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

DIAGRAM PRACOVNÍ OBLASTI

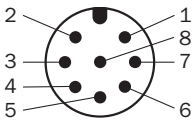


DRUH PŘIPOJENÍ ETHERNET



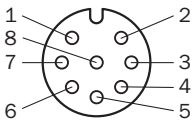
zásuvka M12, 4pinová, s kódováním D
① TX+
② RX+
③ TX-
④ RX-

BROCHAGE PŘÍPOJKA „DATA“



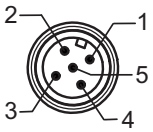
zástrčka M12, 8pinová, s kódováním A
① RxD (HOST)
② TxD (HOST)
③ CAN_HI
④ CAN_LO
⑤ GND RS/CAN
⑥ In_1
⑦ In_2
⑧ GND IN1/2

BROCHAGE PŘIPOJENÍ I/O



Zásuvka M12, 8pinová, s kódováním A
① LMS11x: INC1 A / LMS15x/LMS16x: INC1 A nebo IN4 (přepínatelné, pin 1 a 2 musí být přepnuty společně)
② LMS11x: INC1 B / LMS15x/LMS16x: INC1 B nebo IN3 (přepínatelné, pin 1 a 2 musí být přepnuty společně)
③ GND INC1
④ OUT1 A
⑤ OUT2 A
⑥ OUT3 A
⑦ OUT1 ... 3 B
⑧ OUT1 ... 3 R

BROCHAGE POWER



konektor M12, 5pinový, s kódováním A
① V_s
② V_s heat.
③ GND
④ Rezervováno
⑤ GND heat.

BROCHAGE SERVISNÍ ROZHRANÍ



Zásuvka M8, 4pinová
① Rezervováno
② RxD AUX
③ GND RS
④ TxD AUX

Další informace, vhodné příslušenství, příklady použití a soubory ke stažení, jako jsou rozměrové modely CAD, provozní návody a software, naleznete na adrese www.sick.com/1051489

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

PŘEHLED SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK je přední technologickou firmou poskytující inteligentní senzorová a integrovaná řešení pro průmyslovou automatizaci. Naše technologie nastavují globální standardy – vaše průmyslové procesy díky nim budou jak v logistice, tak ve výrobě účinnější, bezpečnější a udržitelnější.

Společnost SICK propojuje inteligentní senzoriku s porozuměním odvětví a certifikovaným poradenstvím. Poskytujeme ideální základ pro škálovatelná automatizační řešení na míru a vytváříme přidanou hodnotu napříč celým hodnotovým řetězcem. Naše úzké partnerství se zákazníky je víc než jen slib: společně udržitelně zvyšujeme produktivitu a kvalitu, chráníme zdraví a bezpečnost a zajišťujeme budoucnost. Vše s empatií a na bázi důvěry.

S vášní a průkopnickým duchem vyvíjí společnost SICK od roku 1946 inovativní technologie. Díky globální síti přibližně ve 40 zemích působí společnost SICK po celém světě a nachází se vždy ve vaší blízkosti. Hlavní sídlo firmy je ve Waldkirchu nedaleko Freiburgu v Německu. Naší zákazníci profitují z našeho porozumění lokálním i globálním požadavkům, které převádíme v individuálně přizpůsobená řešení.

SICK
Sensor Intelligence