



# LMC133-11101 VdS

LMC1xx

CAPTEURS 2D-LIDAR

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
LMC133-11101 VdS	1051489

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/LMC1xx](http://www.sick.com/LMC1xx)



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Domaine d'application</b>	Security, Outdoor, Indoor
<b>Source lumineuse</b>	Infrarouge (905 nm)
<b>Classe laser</b>	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
<b>Angle d'ouverture</b>	Horizontal 270°
<b>Fréquence de balayage</b>	50 Hz
<b>Résolution angulaire</b>	Horizontal 0,25° 0,5°
<b>Chauffages</b>	Oui
<b>Zone de fonctionnement</b>	0,5 m ... 20 m
<b>Portée</b>	Avec un coefficient de réflexion diffuse de 10 % 18 m
<b>Nombre d'échos évalués</b>	2

#### Mécanique/électronique

<b>Mode de raccordement</b>	1 x connecteur cylindrique M12
<b>Tension d'alimentation</b>	9 V DC ... 30 V DC
<b>Puissance absorbée</b>	Typ. 8 W, 20 W, Chauffage typ. 35 W
<b>Couleur du boîtier</b>	Blanc de sécurité (RAL 9003)
<b>Indice de protection</b>	IP67 (EN 60529, paragraphe 14.2.5)
<b>Classe de protection</b>	III (EN 50178 (1997;10))
<b>Poids</b>	1,1 kg, sans câbles de connexion
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	105 mm x 102 mm x 152 mm
<b>MTBF</b>	> 100 années
<b>MTTFd</b>	> 100 années

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTF<sub>D</sub></b>	> 100 années
------------------------	--------------

## Performance

<b>Temps de réponse</b>	≥ 20 ms
<b>Forme d'objet détectable</b>	Pratiquement au choix
<b>Erreur systématique</b>	± 30 mm <sup>1)</sup>
<b>Erreur statistique</b>	12 mm <sup>1)</sup>
<b>Application intégrée</b>	Évaluation des champs Configuration spécifique aux applications de sécurité
<b>Nombre de jeux de champs</b>	10 champs
<b>Scénarios d'évaluation simultanés</b>	10

<sup>1)</sup> Valeur typique ; valeur réelle en fonction des conditions ambiantes.

## Interfaces

<b>Ethernet</b>	✓ , TCP/IP
Fonction	Interface de données (édition du résultat de lecture)
Taux de transfert des données	10 / 100 Mbits / s
<b>Série</b>	✓ , RS-232
Fonction	Interface de données (édition du résultat de lecture), Interface de service
Taux de transfert des données	9,6 kBaud ... 115,2 kBaud
<b>CAN</b>	✓
Fonction	Extension du nombre de sorties
<b>Entrées/sorties numériques</b>	
Entrées	4 numériques
Sorties	3 (2 relais, 1 numérique)
<b>Indicateurs optiques</b>	1 afficheur à 7 segments (ainsi que 5 LED pour l'affichage de l'état de l'appareil, l'avertissement d'encrassement et l'état des sorties, les deux activables)

## Caractéristiques ambiantes

<b>Coefficient de réflexion diffuse</b>	2 % ... > 1.000 % (réflecteurs)
<b>Compatibilité électromagnétique (CEM)</b>	EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-4 (2007-01)
<b>Immunité aux vibrations</b>	EN 60068-2-6 (1995-04)
<b>Immunité aux chocs</b>	EN 60068-2-27 (1993-03)
<b>Température de service</b>	-30 °C ... +50 °C
<b>Température de stockage</b>	-30 °C ... +70 °C
<b>Insensibilité à la lumière ambiante</b>	40.000 lx

## Remarques générales

<b>Contenu de la livraison</b>	LMS13x VdS (extérieur), kit de fixation VdS 2 (court)
<b>Remarque concernant l'utilisation</b>	Le capteur n'est pas un composant de sécurité au sens des normes de sécurité pour les machines.respectivement en vigueur.

## Certifications

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
-------------------------------------	---

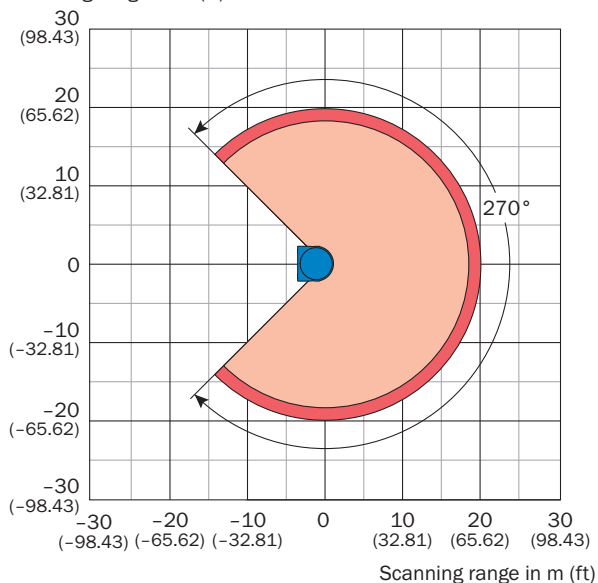
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>VDS certificate</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

### Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270990
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270990
<b>ECLASS 6.0</b>	27270913
<b>ECLASS 6.2</b>	27270913
<b>ECLASS 7.0</b>	27270913
<b>ECLASS 8.0</b>	27270913
<b>ECLASS 8.1</b>	27270913
<b>ECLASS 9.0</b>	27270913
<b>ECLASS 10.0</b>	27270913
<b>ECLASS 11.0</b>	27270913
<b>ECLASS 12.0</b>	27270913
<b>ETIM 5.0</b>	EC002550
<b>ETIM 6.0</b>	EC002550
<b>ETIM 7.0</b>	EC002550
<b>ETIM 8.0</b>	EC002550
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111615

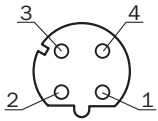
### Diagramme des zones de fonctionnement

Scanning range in m (ft)



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

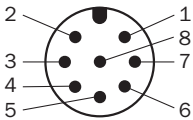
## Mode de raccordement Ethernet



connecteur femelle M12, 4 pôles, codage D

- ① TX+
- ② RX+
- ③ TX-
- ④ RX-

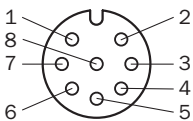
## Affectation des broches Raccordement « Power/Serial Data/CAN/I/O »



Connecteur M12, 8 pôles, codage A

- ① RxD (HOST)
- ② TxD (HOST)
- ③ CAN\_HI
- ④ CAN\_LO
- ⑤ GND RS/CAN
- ⑥ In<sub>1</sub>
- ⑦ In<sub>2</sub>
- ⑧ GND IN1/2

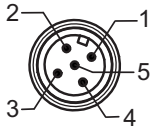
## Affectation des broches Connexion E/S



Connecteur femelle, M12, 8 pôles, codage A

- ① LMS11x : INC1 A / LMS15x/LMS16x: INC1 A ou IN4 (commutable, broche 1 et 2 doivent être commutées ensemble)
- ② LMS11x : INC1 B / LMS15x/LMS16x: INC1 B ou IN3 (commutable, broche 1 et 2 doivent être commutées ensemble)
- ③ GND INC1
- ④ OUT1 A
- ⑤ OUT2 A
- ⑥ OUT3 A
- ⑦ OUT1 ... 3 B
- ⑧ OUT1 ... 3 R

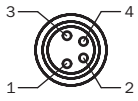
### Affectation des broches Power



connecteur mâle M12, 5 pôles, codage A

- ①  $V_s$
- ②  $V_s$  heat.
- ③ GND
- ④ Réservé
- ⑤ GND heat.

### Affectation des broches Interface de service



connecteur femelle M8, 4 pôles

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

## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)