SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

LMC133-11101 VdS

LMC1xx
Capteurs 2D-LiDAR

SICK Sensor Intelligence



CAPTEURS 2D-LIDAR

LMC133-11101 VdS

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
LMC133-11101 VdS	1051489

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/LMC1xx

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

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

MÉCANIQUE/ÉLECTRONIQUE

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

GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

$MTTF_D$	> 100 années

PERFORMANCE

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

[1] Valeur typique ; valeur réelle en fonction des conditions ambiantes.

INTERFACES

Ethernet	✓, TCP/IP
Fonction	Interface de données (édition du résultat de lecture)
Taux de transfert des données	10 / 100 Mbits / s
Série	✓, 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
CAN	✓
Fonction	Extension du nombre de sorties
Entrées/sorties numériques	
Entrées	4 numériques
Sorties	3 (2 relais, 1 numérique)
Indicateurs optiques	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

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

REMARQUES GÉNÉRALES

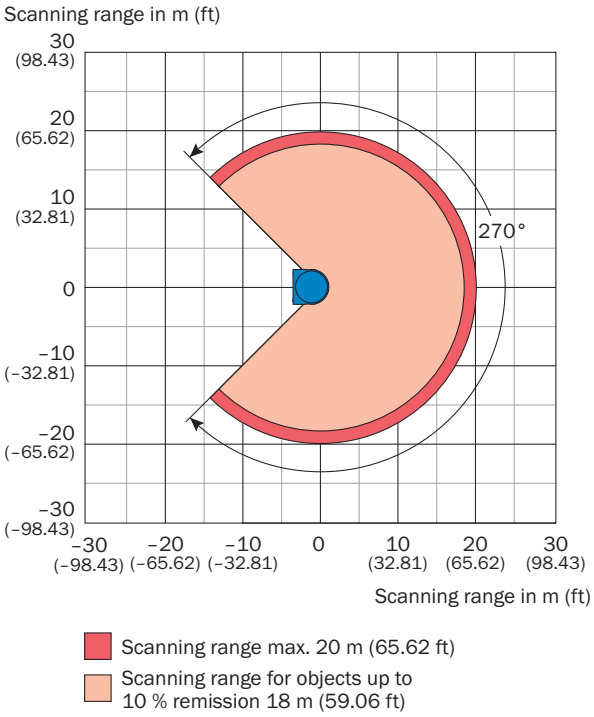
Contenu de la livraison	LMS13x VdS (extérieur), kit de fixation VdS 2 (court)
Remarque concernant l'utilisation	Le capteur n'est pas un composant de sécurité au sens des normes de sécurité pour les machines.respectivement en vigueur.

CERTIFICATIONS

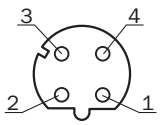
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
VDS certificate	✓

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

DIAGRAMME DES ZONES DE FONCTIONNEMENT

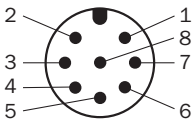


MODE DE RACCORDEMENT ETHERNET



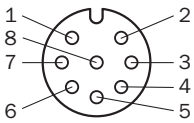
connecteur femelle M12, 4 pôles, codage D
① TX+
② RX+
③ TX-
④ RX-

AFFECTATION DES BROCHES RACCORDEMENT « POWER/SERIAL DATA/CAN/I/O »



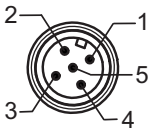
Connecteur M12, 8 pôles, codage A
① RxD (HOST)
② TxD (HOST)
③ CAN_HI
④ CAN_LO
⑤ GND RS/CAN
⑥ In_1
⑦ In_2
⑧ GND IN1/2

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

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1051489

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence