



LMS1104C-111031S01

LMS1000

CAPTEURS 2D-LIDAR

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
LMS1104C-111031S01	1092445

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/LMS1000



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Domaine d'application	Outdoor, Indoor
Principe de mesure	HDDM ⁺
Source lumineuse	Infrarouge (850 nm)
Classe laser	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Angle d'ouverture	
	Horizontal 275 °
Fréquence de balayage	150 Hz, 4 x 37,5 Hz
Résolution angulaire	
	Horizontal 0,75 °
	0,1875 °, interlaced
	0,375 °, interlaced
Chauffages	Auto-chauffant
Zone de fonctionnement	0,2 m ... 64 m
Portée	
Avec un coefficient de réflexion diffuse de 10 %	16 m
Avec un coefficient de réflexion diffuse de 90 %	30 m
Taille de spot	10,4 mrad x 26,2 mrad
Nombre d'échos évalués	3

Mécanique/électronique

Mode de raccordement	Connecteurs cylindriques M12 avec connecteur rotatif
Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC
Puissance absorbée	Typ. 18 W Max. 42 W Phase de démarrage max. 35 W pour 5 s
Matériaux du boîtier	AISI12, Capot optique : polycarbonate
Couleur du boîtier	Gris (RAL 7042)
Indice de protection	IP65 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013) IP67 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013)
Classe de protection	III (IEC 61140:2016-11)
Sécurité électrique	IEC 61010-1:2010-06

Poids	1,2 kg
Dimensions (L x l x H)	151,9 mm x 150 mm x 92,5 mm
MTBF	50 années

Grandeur caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	> 100 années
-------------------------	--------------

Performance

Données de sortie LiDAR-LOC	Indication d'encrassement, IMU (données de capteurs secondaires)
Fréquence de balayage/d'images	55.000 Points de mesure/s ... 165.000 Points de mesure/s
Temps de réponse	7 ms ¹⁾
Erreur systématique	± 60 mm
Erreur statistique	≤ 30 mm
Application intégrée	Évaluation des champs Sortie des données
Nombre de jeux de champs	Jusqu'à 10 champs
Scénarios d'évaluation simultanés	Jusqu'à 10 évaluations
Filtre	Filtre à brouillard Filtre à particules Filtre de moyenne Filtre médian Filtre sélectif Filtre à écho

¹⁾ En fonction des réglages du filtre sélectionnés et des dimensions de l'objet.

Interfaces

Ethernet	✓ , TCP/IP, UDP/IP
Fonction	Interface de données (édition du résultat de lecture), OPC, NTP, Sortie des données (distance, RSSI)
Taux de transfert des données	10 / 100 Mbits / s
Entrées/sorties numériques	I/O (8 (Multiport))
Données de sortie	Indication d'encrassement IMU (données de capteurs secondaires)
Indicateurs optiques	2 LEDs
Logiciel de configuration	SOPAS ET Serveur web (affichage)

Caractéristiques ambiantes

Réémission de l'objet	2 % ... > 1.000 % (réflecteur)
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-3:2007+A1:2011
Immunité aux vibrations	IEC 60068-2-6:2007
Immunité aux chocs	EN 60068-2-27:2008
Température de service	-30 °C ... +50 °C
Température de stockage	-40 °C ... +75 °C
Insensibilité à la lumière ambiante	80 klx

Remarques générales

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.
--	---

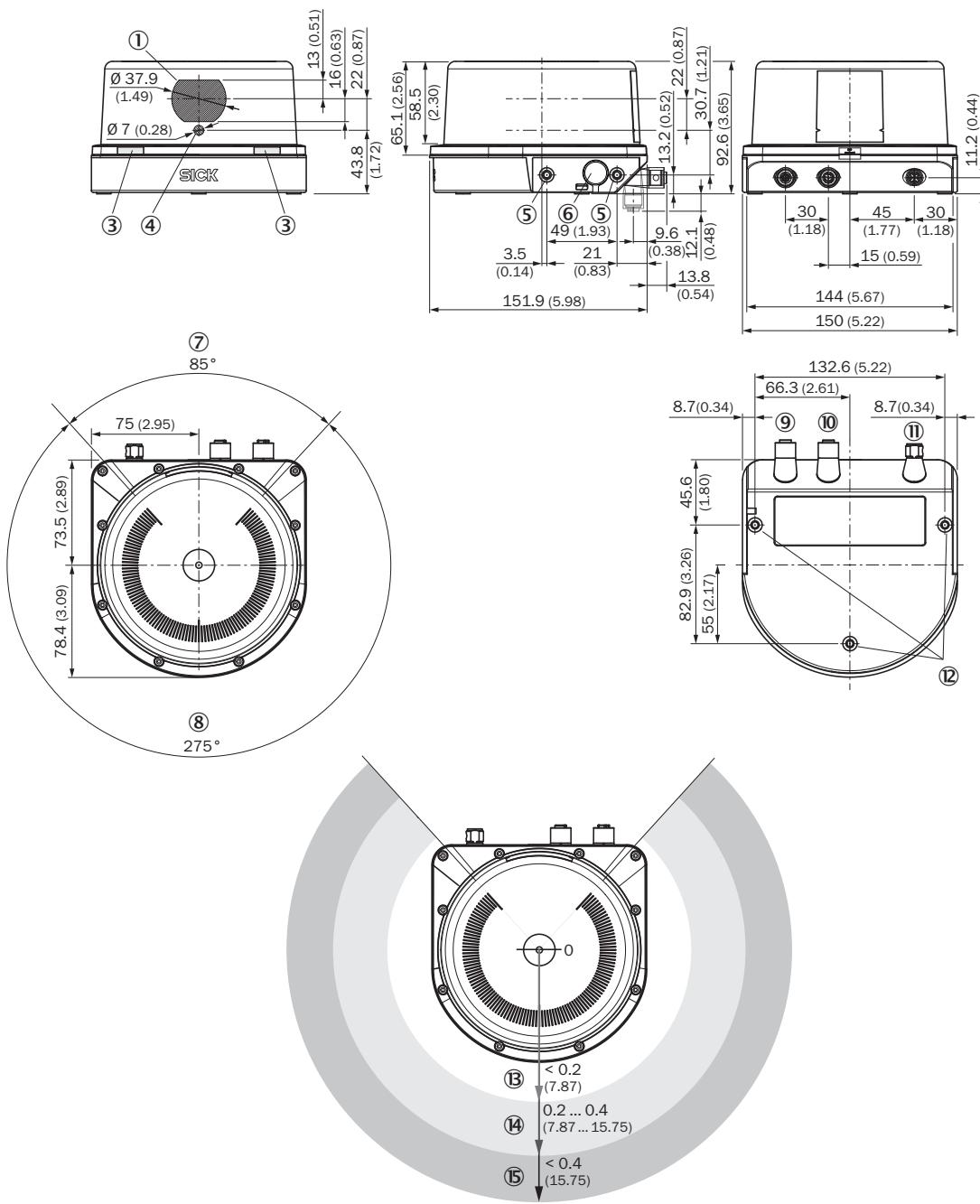
Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Certificat cTUVus	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Classifications

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

Plan coté



Dimensions en mm (inch)

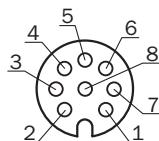
- ① récepteur
- ② -
- ③ LED d'état
- ④ émetteur
- ⑤ Trou de fixation M5 x 7,5
- ⑥ élément d'équilibrage de pression
- ⑦ zone aveugle
- ⑧ plage de vision
- ⑨ Raccordement Ethernet
- ⑩ Connexion E/S
- ⑪ Connexion « POWER »
- ⑫ Trou de fixation M5 x 7,5

⑬ Zone proche (pas de détection ou mesure possibles)

⑭ Champ de détection

⑮ **plage de mesure**

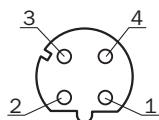
Mode de raccordement I/O



Connecteur femelle, M12, 8 pôles, codage A

- ① IN1/OUT1
- ② IN2/OUT2
- ③ IN3/OUT3
- ④ IN4/OUT4
- ⑤ IN5/OUT5
- ⑥ IN6/OUT6
- ⑦ GND INx/OUTx
- ⑧ IN7/OUT7

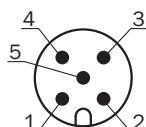
Mode de raccordement Ethernet



connecteur femelle M12, 4 pôles, codage D

- ① TX+
- ② RX+
- ③ TX-
- ④ RX-

Mode de raccordement Power



connecteur mâle M12, 5 pôles, codage A

- ① VS 10...30 V
- ② Réservé
- ③ GND
- ④ IN8/OUT8
- ⑤ Réservé

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/LMS1000

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Équerre de fixation pour capot de protection contre les intempéries Matière: Acier inoxydable 1.4301 (V2A) Détails: Acier inoxydable 1.4301 (V2A) Contenu de la livraison: Équerre de fixation, y compris 7 x vis avec rondelles M6 x 12 Convient pour: 2085937, 2085938, 2085939, 2046459, 2046458, 2082563, 2082560 	Équerre de fixation	2046025
protection et entretien des appareils			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Capot pour la protection de la vitre frontale contre les intempéries Contenu de la livraison: 1 visière contre les intempéries et 1 kit de fixation 1a (2093194), 4 vis à tête cylindrique M5 x 6 avec rondelles, 4 vis à tête fraîssée M5 x 12, 2 vis à tête cylindrique, Vis à tête M5 x 10 avec rondelles, 4 vis à tête fraîssée M5 x 10 Convient pour: LMS1000, MRS1000, LRS4000 	Visière contre les intempéries 210° avec le kit de fixation 1a	2085939
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YF2A25-050UB6X-LEAX	2095733
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit Type de signal: Ethernet, PROFINET Câble: 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène Description: Ethernet, blindé, PROFINET Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants 	YM2D24-050PN1MR-JA4	2106184
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YF2A25-020UB6X-LEAX	2145583
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 1 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YF2A25-010UB6X-LEAX	2145582
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 0,6 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YF2A25-C60UB6XLEAX	2145581

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