



MRS1104C-111011
MRS1000

CAPTEURS 3D-LIDAR

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Type	Référence
MRS1104C-111011	1081208

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/MRS1000



Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de mesure	HDDM ⁺
Domaine d'application	Outdoor
Source lumineuse	Infrarouge (850 nm)
Classe laser	1 (EN/CEI 60825-1:2014, EN/CEI 60825-1:2007)
Angle d'ouverture	Horizontal 275° Vertical(e) 7,5° (sur 4 niveaux de mesure)
Fréquence de balayage	50 Hz, 4 x 12,5 Hz
Résolution angulaire	0,25°
Chauffages	Auto-chauffant
Zone de fonctionnement	0,2 m ... 64 m
Portée	Pour 10 % de réémission. 16 m À 90 % de réémission 30 m
Taille de spot	10,4 mrad x 8,7 mrad
Nombre d'échos évalués	3

Mécanique/électronique

Raccordement électrique	Connecteur cylindrique M12 (codage en D, aligné) avec unité de connexion rotative
Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC
Puissance absorbée	≤ 13 W, Phase de démarrage max. 30 W pour 1 s
Boîtier	AlSi12
Couleur du boîtier	Gris (RAL 7042)
Indice de protection	IP65, 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

Performance

Fréquence de balayage/rafraichissement	55.000 Points de mesure/s ... 165.000 Points de mesure/s
Temps de réponse	4 couches, typ. 20 ms ¹⁾ 1 couche, typ. 80 ms
Erreur systématique	± 60 mm
Erreur statistique	≤ 30 mm
Application intégrée	Évaluation des champs intégrée avec champs flexibles sur 4 niveaux, Émission de données
Nombre de jeux de champs	Jusqu'à 64 champs
Scénarios d'évaluation simultanés	Jusqu'à 16 évaluations
Filtre	Filtre à brouillard Filtre à particules Filtre de moyenne Filtre médian Analyse de la référence du sol

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

Interfaces

Ethernet	✓, TCP/IP, UDP/IP
Fonction	Host, 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	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	IEC 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

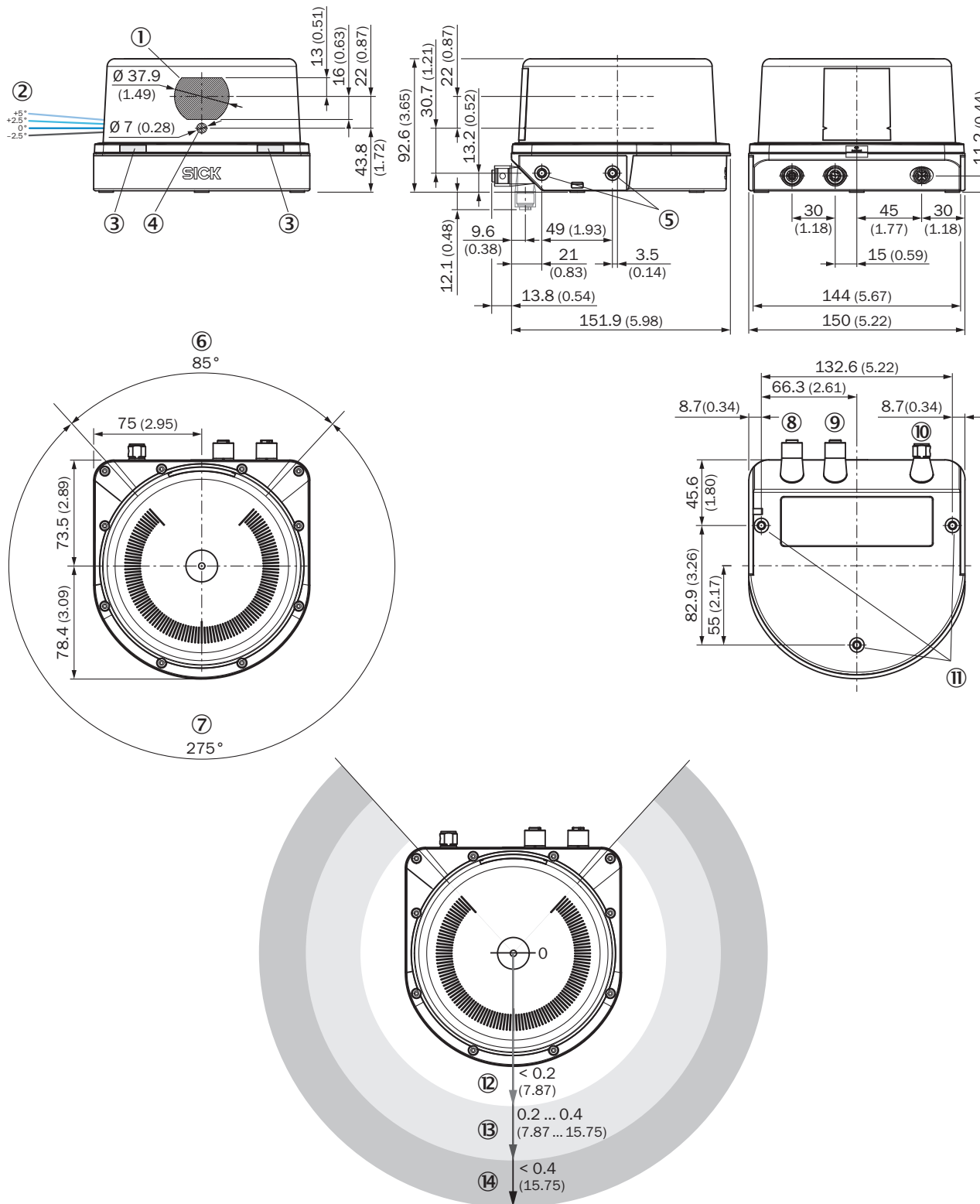
Remarque concernant l'utilisation	Le capteur n'est pas un composant de sécurité au sens des normes de sécurité pour les machines.respectivement en vigueur.
--	---

Classifications

ECI@ss 5.0	27270990
ECI@ss 5.1.4	27270990
ECI@ss 6.0	27270913
ECI@ss 6.2	27270913
ECI@ss 7.0	27270913
ECI@ss 8.0	27270913

ECI@ss 8.1	27270913
ECI@ss 9.0	27270913
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	46171620

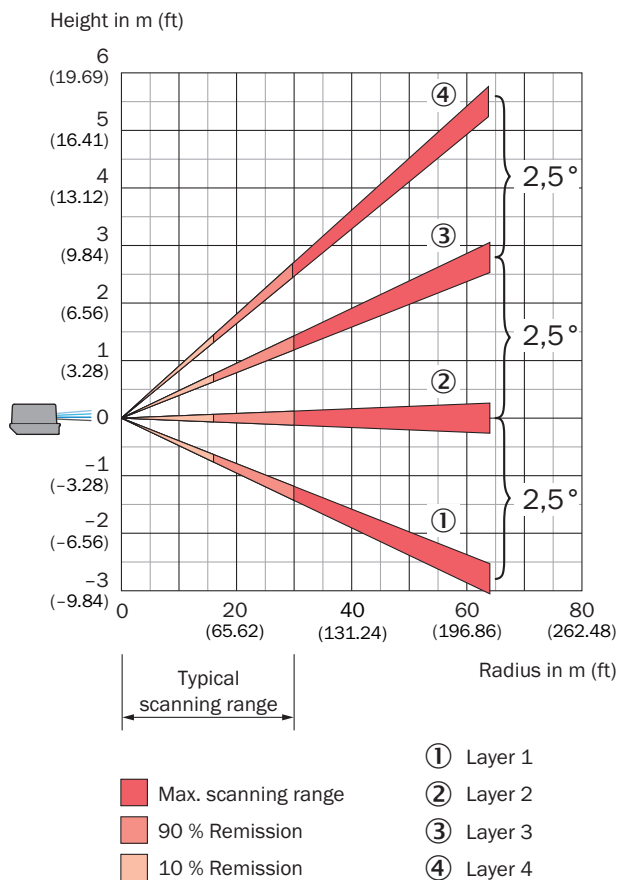
Plan coté (Dimensions en mm (inch))



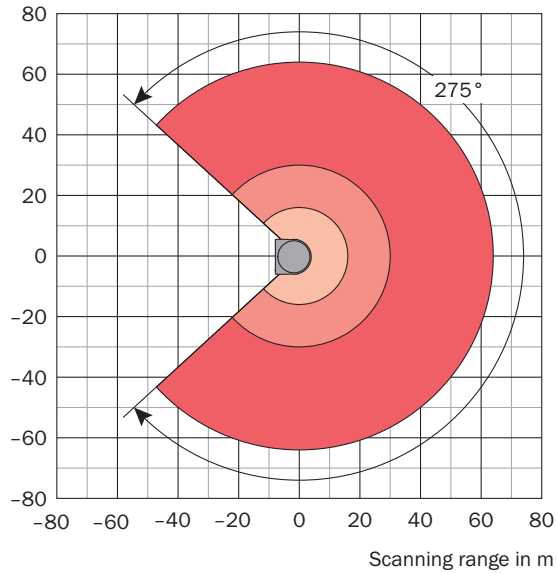
- ① Récepteur
- ② Angle d'émission laser, positions 1 à 4
- ③ LED d'état
- ④ Émetteur
- ⑤ Trou de fixation M5 x 7,5
- ⑥ Zone aveugle

- ⑦ Plage de vision
- ⑧ Raccordement Ethernet
- ⑨ Connexion E/S
- ⑩ Connexion « POWER »
- ⑪ Trou de fixation M5 x 7,5
- ⑫ Zone proche (pas de détection ou mesure possibles)
- ⑬ Plage de détection
- ⑭ **Plage de mesure**

Diagramme des zones de fonctionnement



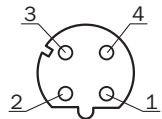
Scanning range in m



- Scanning range max. 64 m
- Scanning range for objects up to 90 % remission 30 m
- Scanning range for objects up to 10 % Remission 16 m

Mode de raccordement

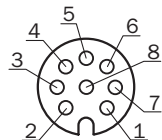
Ethernet



Connecteur femelle M12, 4 pôles, codage D

- ① TX+
- ② RX+
- ③ TX-
- ④ RX-

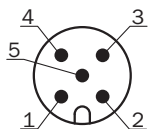
I/O



Connecteur mâle 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

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/MRS1000

	Description succincte	Type	Référence
Protection de l'appareil (mécanique)			
	Capot pour la protection de la vitre frontale contre les intempéries, acier inoxydable, aluminium, peint à la poudre	Visière contre les intempéries 210°	2085939
Équerres et plaques de fixation			
	Équerre de fixation pour capot de protection contre les intempéries	Équerre de fixation	2046025
Connecteurs et câbles			
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, blindé, 5 m	YF2A25-050UB6XLEAX	2095733
	Tête A: connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: PUR, sans halogène, blindé, 5 m	YF2A28-050UA6XLEAX	6036155
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D Tête B: connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble: Ethernet, torsadé(e)s par paires, PUR, sans halogène, blindé, 5 m	YM2D24-050EA1MRJA4	6034415

Services recommandés

Autres services → www.sick.com/MRS1000

	Type	Référence
Prolongation de la garantie		
• Division: Identification, vision, capteurs de distance, solutions de mesure et de détection • Étendue des performances: Les prestations correspondent à l'étendue de la garantie du fabricant (conditions générales d'achat SICK), Une protection durable pour un montant unique calculable. • Durée: Garantie de cinq ans à compter de la date d'achat.	Extension de garantie de cinq ans	1680671

	Type	Référence
Formations		
• Groupe de produits: Capteurs 2D-LiDAR, Capteurs 3D-LiDAR • Étendue des performances: Le format de la formation et le lieu de la formation peuvent être convenus en concertation avec SICK • Remarque: En fonction du format de la formation, un nombre de participants minimal et maximal est déterminé en fonction du format, du contenu et du lieu de la formation, une formation peut durer une ou plusieurs journées de travail • Durée: Le prix fixe comprend la prestation de formation convenue individuellement avec le client le temps de travail nécessaire pour la formation est compris dans le prix fixe le temps de travail nécessaire dépend de l'étendue des performances Les travaux supplémentaires sont calculés séparément en fonction du temps passé • Frais de déplacement: Les prix comprennent les frais de déplacement les frais de déplacement, par ex. les frais de billets d'avion et d'hôtel ne sont pas compris	Training LMS/MRS/NAV/TiM	1612234
Mise en service		
• Division: Capteurs 2D-LiDAR, Capteurs 3D-LiDAR • Étendue des performances: Contrôle du raccordement, ajustement fin, réglage des zones de détection, réglage et optimisation des paramètres de LMS/MRS/NAV/TiM et tests de réception, Mise en place des fonctions préalablement définies de la configuration de base, paramètres de l'application de terrain, filtre de l'émission de données brutes et paramétrage spécifique au produit • Documentation: Archivage des paramètres du produit dans une base de données SICK, Documentation des performances, Établissement d'un protocole de mise en service • Durée: Les travaux supplémentaires sont calculés séparément en fonction du temps passé • Remarque: Les prix ne comprennent pas les frais de déplacement	Mise en service du LMS/MRS/NAV/TiM (pack Prime)	1680672
Maintenance		
• Division: Capteurs 2D-LiDAR, Capteurs 3D-LiDAR • Étendue des performances: Contrôle, analyse et restauration des fonctions définies, Contrôle et adaptation de la configuration de base, des paramètres de l'application de terrain, du filtre de l'émission de données brutes et de la configuration spécifique au produit • Documentation: Documentation des heures de service et archivage des paramètres dans une base de données SICK, Établissement d'un protocole de maintenance • Durée: Les travaux supplémentaires sont calculés séparément en fonction du temps passé • Remarque: Les prix ne comprennent pas les frais de déplacement	Maintenance de LMS/MRS/NAV/TiM	1682593

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