



# LD-MRS400001

LD-MRS

3D-LIDAR-SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
LD-MRS400001	1045046

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/LD-MRS](http://www.sick.com/LD-MRS)



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Einsatzgebiet</b>	Outdoor				
<b>Laserklasse</b>	1 (IEC 60825-1:2014) EN 60825-1:2014				
<b>Öffnungswinkel</b>	<table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Horizontal</td> <td>85° (Arbeitsbereich mit 4 Messebenen, 25° Arbeitsbereichserweiterung mit 2 Messebenen auf insgesamt 110°)</td> </tr> <tr> <td>Vertikal</td> <td>3,2°</td> </tr> </table>	Horizontal	85° (Arbeitsbereich mit 4 Messebenen, 25° Arbeitsbereichserweiterung mit 2 Messebenen auf insgesamt 110°)	Vertikal	3,2°
Horizontal	85° (Arbeitsbereich mit 4 Messebenen, 25° Arbeitsbereichserweiterung mit 2 Messebenen auf insgesamt 110°)				
Vertikal	3,2°				
<b>Scanfrequenz</b>	12,5 Hz ... 50 Hz				
<b>Winkelauflösung</b>	0,125° 0,25° 0,5°				
<b>Arbeitsbereich</b>	0,5 m ... 300 m				
<b>Reichweite</b>					
Bei 10 % Remission	50 m				
<b>Anzahl der ausgewerteten Echos</b>	3				

#### Mechanik/Elektrik

<b>Elektrischer Anschluss</b>	Rundsteckverbinder
<b>Versorgungsspannung</b>	9 V ... 27 V
<b>Leistungsaufnahme</b>	8 W
<b>Gehäuse</b>	Al
<b>Gehäusefarbe</b>	Grau (RAL 7032), schwarz (RAL 9005)
<b>Schutzart</b>	IP69K
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Gewicht</b>	1 kg
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	94 mm x 165 mm x 88 mm

#### Performance

<b>Detektierbare Objektform</b>	Nahezu beliebig
<b>Systematischer Fehler</b>	± 300 mm <sup>1)</sup>
<b>Statistischer Fehler</b>	100 mm <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Typischer Wert; realer Wert abhängig von Umgebungsbedingungen.

<b>Integrierte Applikation</b>	Feldauswertung
<b>Anzahl Feldsätze</b>	16 Felder
<b>Simultane Auswertefälle</b>	16

<sup>1)</sup> Typischer Wert; realer Wert abhängig von Umgebungsbedingungen.

## Schnittstellen

<b>Ethernet</b>	✓, TCP/IP
Funktion	Rohdatenschnittstelle / Parametrierung
Datenübertragungsrate	100 Mbit/s
<b>Seriell</b>	✓, RS-232
Funktion	Hilfsschnittstelle
Datenübertragungsrate	57.600 Baud
<b>CAN</b>	✓
Funktion	Hilfsschnittstelle

## Umgebungsdaten

<b>Betriebsumgebungstemperatur</b>	-40 °C ... +70 °C
------------------------------------	-------------------

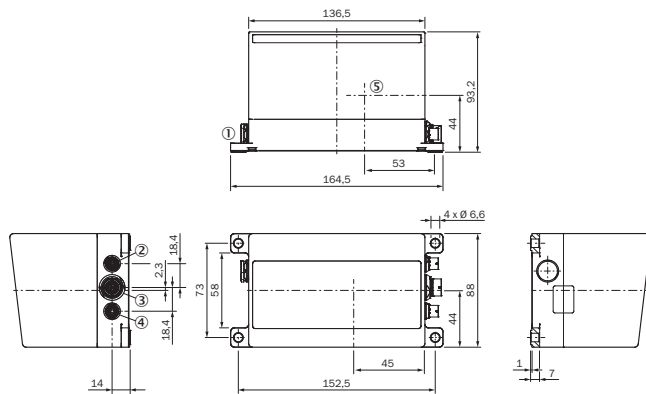
## Allgemeine Hinweise

<b>Hinweis zur Verwendung</b>	Der Sensor ist kein Sicherheitsbauteil im Sinne der jeweils gültigen Sicherheitsnormen für Maschinen.
-------------------------------	---

## Klassifikationen

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270990
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270990
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270913
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270913
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270913
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270913
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270913
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270913
<b>ETIM 5.0</b>	EC002550
<b>ETIM 6.0</b>	EC002550
<b>UNSPSC 16.0901</b>	46171620

Maßzeichnung (Maße in mm)

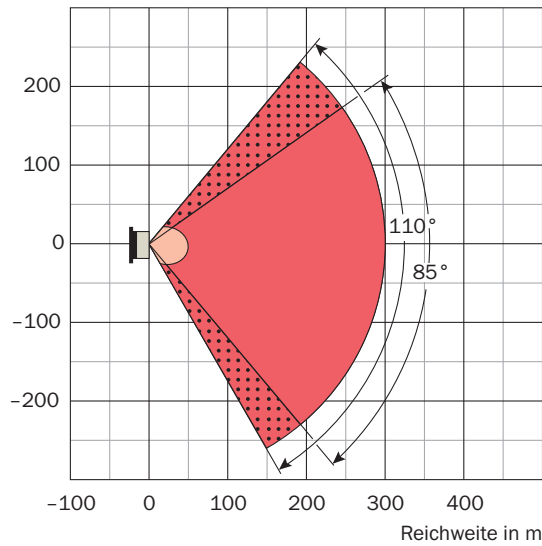


- ① Belüftungsventil
- ② Anschluss „Ethernet“, 4-polige Runddose
- ③ Anschluss Datenschnittstelle / Synchronisation, 12-polige Runddose
- ④ Anschluss „Spannungsversorgung“, 4-polige Runddose

Arbeitsbereichsdiagramm

Arbeitsbereichsdiagramm 50 m





Reichweite in m



- Reichweite max. 300 m
- Reichweite für Objekte bis 10 % Remission 50 m
- 2 Messebenen
- 4 Messebenen

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/LD-MRS](http://www.sick.com/LD-MRS)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Klemm- und Ausrichthalterungen</b>			
	Halterung für LD-MRS, justierbare Ausrichtung in 2 Achsen	Ausrichthalterung	1047429
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	Kopf A: Stecker, Rundstecker, 4-polig, gerade Kopf B: Stecker, RJ45, gerade Leitung: Ethernet, geschirmt, 8 m Zur Verbindung der Ethernetschnittstelle des LD-MRS mit der Ethernetschnittstelle des PCs	YM2Z14-080EC3MRJA8	2049827
	Kopf A: Dose, Runddose, 4-polig, gerade Kopf B: loses Leitungsende Leitung: geschirmt, 8 m	YM2Z14-080VA4M2Z12	2049824
<b>Prüf- und Überwachungswerkzeuge</b>			
	Scan-Finder, Empfänger zur Lokalisierung der Infrarot-Scans	Scan-Finder LS-80L	6020756

## Empfohlene Services

Weitere Services → [www.sick.com/LD-MRS](http://www.sick.com/LD-MRS)

	Typ	Artikelnr.
<b>Gewährleistungsverlängerung</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produktbereich:</b> Identifikationslösungen, Industrielle Bildverarbeitung, Distanzsensoren, Mess- und Detektionslösungen</li> <li>• <b>Leistungsumfang:</b> Die Leistungen entsprechen dem Umfang der gesetzlichen Herstellergewährleistung (Allgemeine Einkaufsbedingungen SICK), Langfristiger Schutz für einen kalkulierbaren Einmalbetrag.</li> <li>• <b>Dauer:</b> Fünf Jahre Gewährleistung ab Kaufdatum.</li> </ul>	Gewährleistungsverlängerung fünf Jahre	1680671
<b>Schulungen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produktfamiliengruppe:</b> 2D-LiDAR-Sensoren, 3D-LiDAR-Sensoren</li> <li>• <b>Leistungsumfang:</b> Die Trainingsinhalte beziehen sich auf folgende 2D-LiDAR- und 3D-LiDAR-Sensoren: LMS-Serie, MRS1000, MRS6000, NAV-Serie oder TIM-Serie, Trainingsformat und -ort können gemeinsam mit SICK abgestimmt werden</li> <li>• <b>Hinweis:</b> Je nach Trainingsformat wird eine minimale und maximale Teilnehmerzahl festgelegt, abhängig vom Trainingsformat, -inhalt und -ort kann ein Training aus einem oder mehreren Arbeitstagen bestehen</li> <li>• <b>Dauer:</b> Der Festpreis beinhaltet die individuell vereinbarte Trainingsleistung, die erforderliche Arbeitszeit ist im Festpreis enthalten und ist abhängig vom Leistungsumfang, zusätzliche Arbeiten werden separat nach Aufwand berechnet</li> <li>• <b>Reisekosten:</b> Die Preise enthalten Kosten für die Reisezeit und Spesen, Reisekosten wie z. B. Aufwendungen für Hotel oder Flug sind nicht enthalten</li> </ul>	Training LMS/MRS/NAV/TiM	1612234

	Typ	Artikelnr.
Inbetriebnahme		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produktbereich:</b> 2D-LiDAR-Sensoren, 3D-LiDAR-Sensoren</li> <li>• <b>Leistungsumfang:</b> Überprüfen der Anbindung, Feinjustage, Einstellung der Überwachungsbereiche, Einstellung und Optimierung der Parameter des LMS/MRS/NAV/TiM sowie Abnahmetests, Einrichten der zuvor festgelegten Funktionen von Grundeinstellungen, Parameter der Feldapplikation, Filter der Rohdatenausgabe und produktspezifischer Parametrierung</li> <li>• <b>Dokumentation:</b> Archivierung der Produktparameter in einer SICK-Datenbank, Dokumentation der Performance, Erstellung eines Inbetriebnahmeprotokolls</li> <li>• <b>Dauer:</b> Zusätzliche Arbeiten werden separat nach Aufwand berechnet</li> <li>• <b>Hinweis:</b> Die Preise enthalten keine Spesen und Kosten für die Reisezeit</li> </ul>	Inbetriebnahme LMS/MRS/NAV/TiM (Prime Paket)	1680672
Wartung		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produktbereich:</b> 2D-LiDAR-Sensoren, 3D-LiDAR-Sensoren</li> <li>• <b>Leistungsumfang:</b> Überprüfen, Analysieren und Wiederherstellen der festgelegten Funktionen, Überprüfen und Anpassen von Grundeinstellungen, Parameter der Feldapplikation, Filter der Rohdatenausgabe und produktspezifischer Parametrierung</li> <li>• <b>Dokumentation:</b> Dokumentation der Betriebsstunden sowie Archivierung der Parameter in einer SICK-Datenbank, Wartungsprotokoll</li> <li>• <b>Dauer:</b> Zusätzliche Arbeiten werden separat nach Aufwand berechnet</li> <li>• <b>Hinweis:</b> Die Preise enthalten keine Spesen und Kosten für die Reisezeit</li> </ul>	Wartung LMS/MRS/NAV/TiM	1682593

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)