



LMS102-10000

LMS1xx

2D-LIDAR-SENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|--------------|------------|
| LMS102-10000 | 1048235 |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/LMS1xx



Technische Daten im Detail

Merkmale

| | |
|---------------------------------------|--|
| Einsatzgebiet | Indoor |
| Lichtquelle | Infrarot (905 nm) |
| Laserklasse | 1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021) |
| Öffnungswinkel | Horizontal 270 ° |
| Scanfrequenz | 25 Hz 50 Hz |
| Winkelauflösung | Horizontal 0,25 ° 0,5 ° |
| Heizung | Nein |
| Arbeitsbereich | 0,5 m ... 20 m |
| Reichweite | Bei 10 % Remissionsgrad 18 m Bei 90 % Remissionsgrad 20 m |
| Anzahl der ausgewerteten Echos | 2 |
| Nebelkorrektur | Ja |

Mechanik/Elektrik

| | |
|--------------------------------|---|
| Anschlussart | 1 x Systemstecker mit Schraubklemmblock |
| Versorgungsspannung | 10,8 V DC ... 30 V DC |
| Leistungsaufnahme | 22 W |
| Gehäusefarbe | Schwarz (RAL 9005) |
| Schutzart | IP65 (EN 60529, Abschnitt 14.2.5) |
| Schutzklasse | III (EN 61010-1:2010-10) |
| Gewicht | 1,1 kg |
| Abmessungen (L x B x H) | 105 mm x 102 mm x 152 mm |

| | |
|-------------|-------------|
| MTBF | > 100 Jahre |
|-------------|-------------|

Sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|-------------------------|-------------|
| MTTF_D | > 100 Jahre |
|-------------------------|-------------|

Performance

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Ansprechzeit | ≥ 20 ms |
| Detektierbare Objektform | Nahezu beliebig |
| Systematischer Fehler | ± 30 mm ¹⁾ |
| Statistischer Fehler | 12 mm ¹⁾ |
| Integrierte Applikation | Feldauswertung |
| Anzahl Feldsätze | 10 Felder |
| Simultane Auswertefälle | 10 |

¹⁾ Typischer Wert; realer Wert abhängig von Umgebungsbedingungen.

Schnittstellen

| | | |
|----------------------------------|-----------------------|--|
| Ethernet | | ✓ , TCP/IP |
| | Funktion | Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis) |
| | Datenübertragungsrate | 10/100 Mbit/s |
| Seriell | | ✓ , RS-232 |
| | Funktion | Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis), Serviceschnittstelle |
| | Datenübertragungsrate | 9,6 kBaud ... 115,2 kBaud |
| CAN | | ✓ |
| | Funktion | Erweiterung Ausgänge |
| Digitaleingänge/-ausgänge | | |
| | Eingänge | 2 digital und 2 Encodereingänge |
| | Ausgänge | 3 |
| Optische Anzeigen | | 7-Segment-Anzeige (sowie 5 LEDs zur Anzeige von Gerätestatus, Verschmutzungswarnung und Ausgangszustand) |

Umgebungsdaten

| | |
|---|---|
| Objektremission | 3 % ... > 1.000 % (Reflektoren) |
| Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) | EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-3:2007+A1:2011 |
| Schwingfestigkeit | EN 60068-2-6 (1995-04) |
| Schockfestigkeit | EN 60068-2-27 (1993-03) |
| Betriebsumgebungstemperatur | 0 °C ... +50 °C |
| Lagertemperatur | -30 °C ... +70 °C |
| Fremdlichtunempfindlichkeit | 80.000 lx |

Allgemeine Hinweise

| | |
|-------------------------------|---|
| Hinweis zur Verwendung | Der Sensor ist kein Sicherheitsbauteil im Sinne der jeweils gültigen Sicherheitsnormen für Maschinen. |
|-------------------------------|---|

Zertifikate

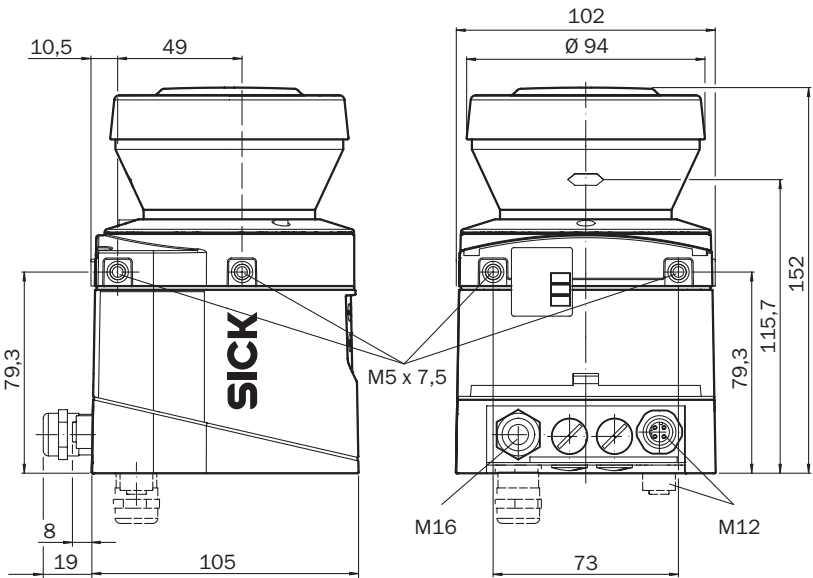
| | |
|-------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |

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

Klassifikationen

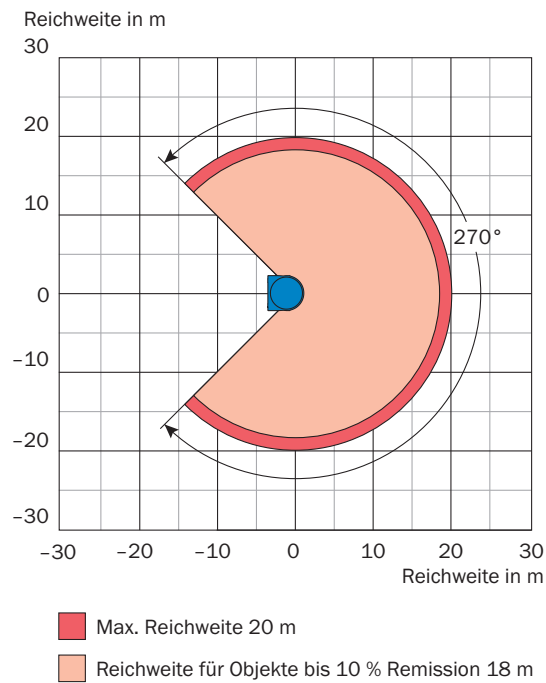
| | |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270990 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270990 |
| ECLASS 6.0 | 27270913 |
| ECLASS 6.2 | 27270913 |
| ECLASS 7.0 | 27270913 |
| ECLASS 8.0 | 27270913 |
| ECLASS 8.1 | 27270913 |
| ECLASS 9.0 | 27270913 |
| ECLASS 10.0 | 27270913 |
| ECLASS 11.0 | 27270913 |
|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

Maßzeichnung

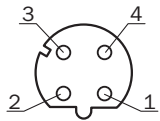


Maße in mm

Arbeitsbereichsdiagramm



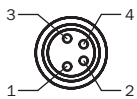
Anschlussart Ethernet



Dose M12, 4-polig, D-codiert

- ① TX+
- ② RX+
- ③ TX-
- ④ RX-

PIN-Belegung Serviceschnittstelle



Dose M8, 4-polig

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

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/LMS1xx

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---|--|---------------------|------------|
| Befestigungstechnik | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Befestigungswinkel zur rückseitigen Montage an Wand oder Maschine • Packungseinheit: 1 Stück | Befestigungssatz 1a | 2034324 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Befestigungswinkel zur rückseitigen Montage an Wand oder Maschine mit Schutz der Optikhaube • Packungseinheit: 1 Stück | Befestigungssatz 1b | 2034325 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Befestigungswinkel, Justage um Querachse möglich, nur in Verbindung mit Befestigungssatz 1a (2034324) oder 1b (2034325) • Packungseinheit: 1 Stück | Befestigungssatz 2 | 2039302 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Halteplatte, Justage um Längsachse möglich, nur in Verbindung mit Befestigungssatz 2 (2039302) • Packungseinheit: 1 Stück | Befestigungssatz 3 | 2039303 |
| Steckverbinder und Leitungen | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-codiert • Anschlussart Kopf B: Stecker, RJ45, 4-polig, gerade • Signalart: Ethernet, PROFINET • Leitung: 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Ethernet, geschirmt, PROFINET • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich | YM2D24-050P-N1MRJA4 | 2106184 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Offenes Leitungsende • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Lieferumfang: Meterware • Leitung: 15-adrig, AWG20, PVC • Beschreibung: Ungeschirmt • Hinweis: Im 100-m-Ring | Anschlussleitung | 6030795 |

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