



RMS1731C-636111

RMS1000

RADARSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|-----------------|------------|
| RMS1731C-636111 | 1107598 |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/RMS1000



Technische Daten im Detail

Merkmale

| | | |
|-------------------------------|---|--------|
| Einsatzgebiet | Outdoor, Indoor | |
| Variante | Model RMS-A | |
| Messprinzip | FMCW | |
| Funkzulassung | Europäische Union Vereinigtes Königreich China Australien Türkei Indien Südafrika Philippinen Vereinigte Arabische Emirate Korea Ägypten Singapur Malaysia Vietnam | |
| Frequenzband | 61 GHz ... 61,5 GHz | |
| Sendeleistung | < 20 dBm (e.i.r.p.) | |
| Öffnungswinkel | Horizontal | ± 60° |
| | Vertikal | ± 4° |
| Arbeitsbereich | 0,4 m ... 100 m | |
| Reichweite | Bei 1 m² RCS | 50 m |
| | Bei 10 m² RCS | 100 m |
| Entfernungsgenauigkeit | 1 m² RCS bis 20 m | 0,04 m |
| | 1 m² RCS bis 50 m | 0,1 m |
| Entfernungsauflösung | 0,4 m ¹⁾ | |

¹⁾ Auflösung im Bezug auf Radar bedeutet, dass zwei Signale getrennt werden können, wenn Sie sich im Abstand, Winkel oder der Geschwindigkeit um das doppelte der aufgeführten Werte unterscheiden.

| | |
|------------------------------------|-------------------------|
| Geschwindigkeitsbereich | ± 30 m/s |
| Geschwindigkeitsauflösung | 0,625 m/s ¹⁾ |
| Geschwindigkeitsgenauigkeit | |
| 1 m² RCS bis 20 m | 0,0625 m/s |
| 1 m² RCS bis 50 m | 0,15 m/s |

¹⁾ Auflösung im Bezug auf Radar bedeutet, dass zwei Signale getrennt werden können, wenn Sie sich im Abstand, Winkel oder der Geschwindigkeit um das doppelte der aufgeführten Werte unterscheiden.

Mechanik/Elektrik

| | |
|--------------------------------|--|
| Anschlussart | 1 x M12-Stecker, 8-polig, A-codiert 1 x M12-Stecker, 5-polig, A-codiert 1 x M12-Dose, 4-polig, D-codiert |
| Versorgungsspannung | 9 V DC ... 32 V DC |
| Leistungsaufnahme | Typ. 4 W, bei unbelasteten Digitalausgängen, max. 36 W |
| Gehäusefarbe | Grau (RAL 7042) |
| Schutzart | IP67 IP69 |
| Schutzklasse | III |
| Gewicht | 300 g |
| Abmessungen (L x B x H) | 34 mm x 97 mm x 96 mm |
| MTBF | 81 Jahre |
| MTTF_d | > 100 Jahre |

Sicherheitstechnische Kenngrößen

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

Performance

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Initialisierungszeit | Typ. 20 s |
| Verarbeitungslatenz | 1 Messzyklus |
| Messzyklusdauer | 100 ms |
| Integrierte Applikation | Zonenauswertung |
| Anzahl Feldsätze | Bis zu 4 Zonen |

Schnittstellen

| | |
|------------------------|--|
| Ethernet | ✓ |
| Funktion | Parametrierung, Datenausgabe |
| Datenübertragungsrate | 10/100 Mbit/s |
| CAN | |
| Bemerkung | Zukünftige Option, Hardware im Produkt verbaut |
| Digitaleingänge | 2 (digital) |
| Digitalausgänge | 4 (digital) |

Umgebungsdaten

| | |
|---|---|
| Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) | ETSI EN 301 489-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4 |
| Funknorm | ETSI EN 305 550 |
| Schwingfestigkeit | EN 60068-2-6:2008-02 |
| Schockfestigkeit | EN 60068-2-27:2009-05 |

| | |
|------------------------------------|-------------------|
| Betriebsumgebungstemperatur | -40 °C ... +65 °C |
| Lagertemperatur | -40 °C ... +85 °C |

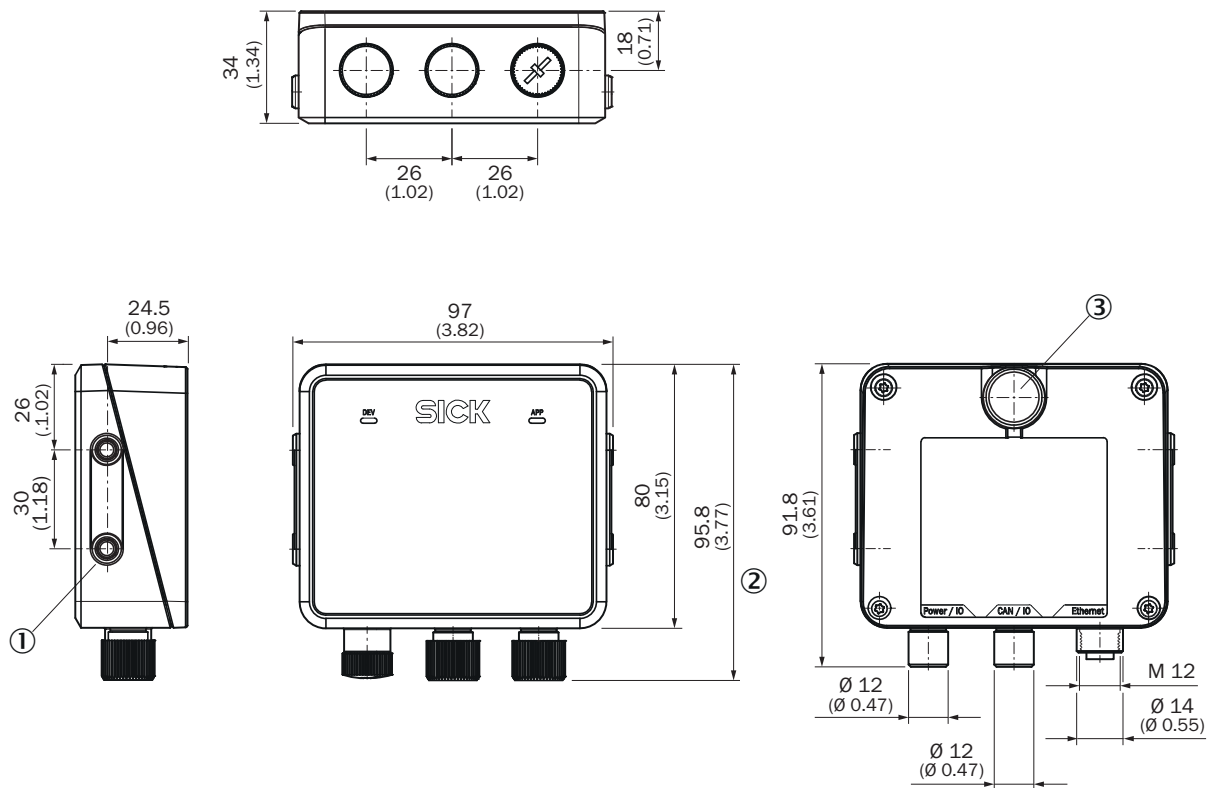
Zertifikate

| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cTUVus certificate | ✓ |
| EC-Type-Examination approval | ✓ |
| Radio Approval certificate United Arab Emirates | ✓ |
| Radio Approval certificate Egypt | ✓ |
| Radio Approval certificate Hong Kong | ✓ |
| Radio Approval certificate India | ✓ |
| Radio Approval certificate Korea | ✓ |
| Radio Approval certificate Malaysia | ✓ |
| Radio Approval certificate Philippines | ✓ |
| Radio Approval certificate South Africa | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

Klassifikationen

| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270890 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270890 |
| ECLASS 6.0 | 27270890 |
| ECLASS 6.2 | 27270890 |
| ECLASS 7.0 | 27270890 |
| ECLASS 8.0 | 27270890 |
| ECLASS 8.1 | 27270890 |
| ECLASS 9.0 | 27270890 |
| ECLASS 10.0 | 27270807 |
| ECLASS 11.0 | 27270807 |
| ECLASS 12.0 | 27274501 |
| ETIM 5.0 | EC001825 |
| ETIM 6.0 | EC001825 |
| ETIM 7.0 | EC001825 |
| ETIM 8.0 | EC001825 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Maßzeichnung

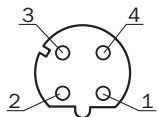


Maße in mm

Aufbau und Geräteabmessungen, Maßeinheit: mm (Zoll), Dezimaltrennzeichen: Punkt

- ① 4 x Sacklochgewinde M5, 7,5 mm tief, zur Befestigung des Geräts
- ② Maß mit Schutzkappen auf Anschlüssen montiert
- ③ Druckausgleichsmembran

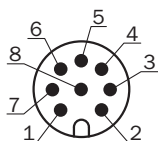
PIN-Belegung Ethernet



Dose M12, 4-polig, D-codiert

- ① TX+
- ② RX+
- ③ TX-
- ④ RX-

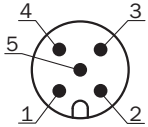
PIN-Belegung CAN



Stecker M12, 8-polig, A-codiert

- ① CAN_H
- ② CAN_L
- ③ In₂
- ④ GND IN1/2
- ⑤ OUT2
- ⑥ OUT3
- ⑦ GND
- ⑧ OUT4

PIN-Belegung Power



Stecker M12, 5-polig, A-codiert

- ① L+
- ② In₁
- ③ GND
- ④ OUT1
- ⑤ GND IN1/2

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/RMS1000

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---|---|---------------------|------------|
| Steckverbinder und Leitungen | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gewinkelt, D-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, RJ45, 8-polig, gerade Signalart: Ethernet Leitung: 5 m, 4-adrig, CAT5, CAT5e, PUR, halogenfrei Beschreibung: Ethernet, geschirmt | SSL-2J04-H05ME | 6045287 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A25-050U-B6XLEAX | 2095733 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YG2A25-050U-B6XLEAX | 2095792 |
|  | <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: Dose, M12, 8-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A18-050UA5X-LEAX | 2095653 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YG2A18-020UA5X-LEAX | 2095779 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 2 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A25-020U-B6XLEAX | 2145583 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 1 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A25-010U-B6XLEAX | 2145582 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 0,6 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YF2A25-C60UB6XLEAX | 2145581 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 0,6 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YG2A18-C60UA5XLEAX | 2145381 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gewinkelt, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 1 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt | YG2A18-010UA5X-LEAX | 2145382 |

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---|--|---------------------|------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gewinkelt, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 3 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YG2A18-030UA5X-LEAX | 2145383 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 0,6 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YG2A25-C60UB6XLEAX | 2145612 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 1 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YG2A25-010U-B6XLEAX | 2145613 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 2 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb | YG2A25-020U-B6XLEAX | 2145614 |

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