Datasheet

RMS1731C-636111

RMS1000

RADARSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.

Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
RMS1731C-636111	1107598

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires ➜ www.sick.com/RMS1000

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Toepassingsgebied	Outdoor, Indoor
Variant	Model RMS-A
Meetprincipe	FMCW
RF toelating	Europese Unie Verenigd Koninkrijk China Australië Turkije India Zuid-Afrika Filippijnen Verenigde Arabische Emiraten Korea Egypte Saoedi-Arabië Singapore Maleisië Vietnam
Frequentieband	61 GHz ... 61,5 GHz
Zendvermogen	< 20 dBm (e.i.r.p.)
Openingshoek	
Horizontaal	± 60°
Verticaal	± 4°
Werkgedeelte	0,4 m ... 100 m
Reikwijdte	
Bij 1 m² RCS	50 m
Bij 10 m² RCS	100 m
Afstandsnauwkeurigheid	
1 m² RCS tot 20 m	0,04 m
1 m² RCS tot 50 m	0,1 m
Afstandsresolutie	0,4 m [1)]

[1)] Resolutie in termen van radar betekent dat twee signalen kunnen worden gescheiden, als ze in afstand, hoek of snelheid meer dan het dubbele verschillen ten opzichte van de vermelde waarden.

Snelheidsbereik	± 30 m/s
Snelheidsresolutie	0,625 m/s [1]
Snelheidsnauwkeurigheid	
1 m² RCS tot 20 m	0,0625 m/s
1 m² RCS tot 50 m	0,15 m/s

[1] Resolutie in termen van radar betekent dat twee signalen kunnen worden gescheiden, als ze in afstand, hoek of snelheid meer dan het dubbele verschillen ten opzichte van de vermelde waarden.

Mechanisch/Elektrisch

Aansluittype	1 x M12-stekker, 8-pins, A-codering 1 x M12-stekker, 5-pins, A-codering 1 x M12-stekker, 4-pins, D-codering
Voedingsspanning	9 V DC ... 32 V DC
Opgenomen vermogen	Typ. 4 W, bij onbelaste digitale uitgangen, max. 36 W
Kleur behuizing	Grijs (RAL 7042)
Isolatieklasse	IP67 IP69
Beschermingsklasse	III
Gewicht	300 g
Afmetingen (L x B x H)	34 mm x 97 mm x 96 mm
MTBF	81 jaren

Veiligheidstechnische karakteristieken

$MTTF_D$	> 100 jaren

Performance

Initialisatietijd	Typ. 20 s
Verwerkingslatentie	1 meetcyclus
Meetcyclusduur	100 ms
Geïntegreerde applicatie	Zone-evaluatie
Aantal veldsets	Tot 4 zones

Interfaces

Ethernet	✓
Functie	Parametrering, Data-output
Datatransmissiesnelheid	10/100 Mbit/s
CAN	
Opmerking	Toekomstige optie, hardware in het product ingebouwd
Digitale inputs	2 (digital)
Digitale outputs	4 (digital)

Omgevingsgegevens

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	ETSI EN 301 489-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4
Radiostandaard	ETSI EN 305 550
Schokbestendigheid	EN 60068-2-6:2008-02
Schokbestendigheid	EN 60068-2-27:2009-05
Bedrijfsomgevingstemperatuur	–40 °C ... +65 °C

Opslagtemperatuur	–40 °C ... +85 °C

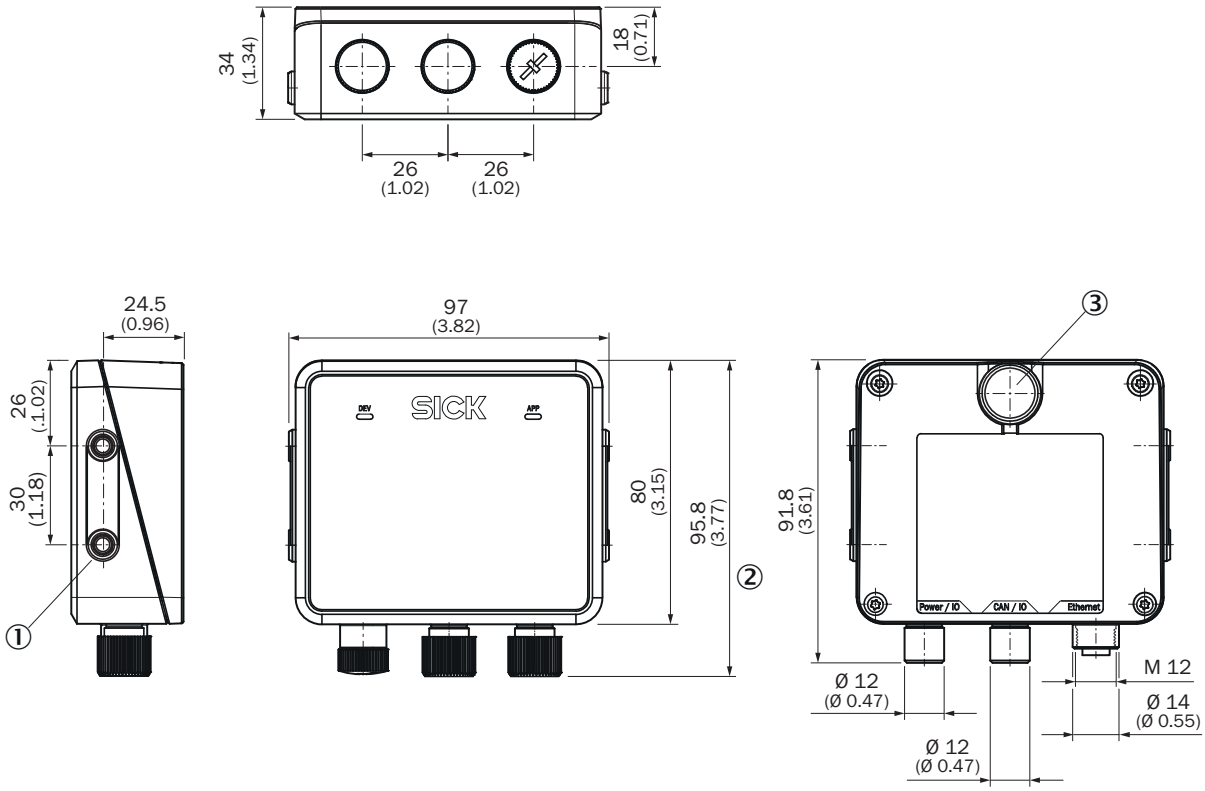
Certificaten

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cTUVus-certificaat	✓
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 Malysia	✓
Radio Approval certificate Philippines	✓
Radio Approval certificate Saudi Arabia	✓
Radio Approval certificate South Africa	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Classificaties

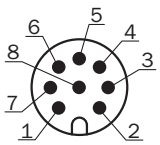
ECLASS 5.0	27270890
ECLASS 5.1.4	27270890
ECLASS 6.0	27270890
ECLASS 6.2	27270890
ECLASS 7.0	27270890
ECLASS 8.0	27270890
ECLASS 8.1	27270890
ECLASS 9.0	27270890
ECLASS 10.0	27270807
ECLASS 11.0	27270807
ECLASS 12.0	27274501
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
UNSPSC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

Maattekening



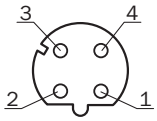
Afmetingen in mm (inch)
Opbouw en afmetingen van apparaten, maateenheid: mm (inch), decimaalscheidingsteken: punt
① 4 x blind schroefgat M5, 7,5 mm diep voor de bevestiging van het apparaat
② Afmeting met beschermkappen op aansluitingen gemonteerd
③ Druknivelleringsmembraan

PIN-toewijzing CAN



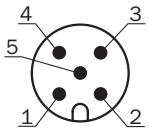
Stekker M12, 8-pins, A-codering
① CAN_H
② CAN_L
③ In_2
④ GND IN1/2
⑤ OUT2
⑥ OUT3
⑦ GND
⑧ OUT4

PIN-toewijzing Ethernet



Contactdoos M12, 4-pins, D-codering
① TX+
② RX+
③ TX-
④ RX-

PIN-toewijzing Power



Stekker M12, 5-pins, A-codering
① L+
② In_1
③ GND
④ OUT1
⑤ GND IN1/2

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires ➜ www.sick.com/RMS1000

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	• **Aansluittype kop A:** Stekker, M12, 4-pins, haaks, Met D-codering • **Aansluittype kop B:** Stekker, RJ45, 8-pins, recht • **Signaaltype:** Ethernet • **Kabel:** 5 m, 4-draads, CAT5, CAT5e, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Ethernet, Geïsoleerd	SSL-2J04-H05ME	6045287
	• **Aansluittype kop A:** Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Sensor-actuatorkabel • **Kabel:** 5 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd • **Toepassingsbereik:** Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A25-050UB6X-LEAX	2095733
	• **Aansluittype kop A:** Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Sensor-actuatorkabel • **Kabel:** 5 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd • **Toepassingsbereik:** Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A25-050UB6X-LEAX	2095792
	• **Aansluittype kop A:** Stekker, M12, 4-pins, recht, Met D-codering • **Aansluittype kop B:** Stekker, RJ45, 4-pins, recht • **Signaaltype:** Ethernet, PROFINET • **Kabel:** 5 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Ethernet, Geïsoleerd, PROFINET • **Toepassingsbereik:** Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik	YM2D24-050PN1MR-JA4	2106184
	• **Aansluittype kop A:** Contactdoos, M12, 8-pins, recht, A-gecodeerd • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Sensor-actuatorkabel • **Kabel:** 5 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • **Toepassingsbereik:** Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A18-050UA5X-LEAX	2095653
	• **Aansluittype kop A:** Contactdoos, M12, 8-pins, haaks, A-gecodeerd • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Sensor-actuatorkabel • **Kabel:** 2 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • **Toepassingsbereik:** Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A18-020UA5X-LEAX	2095779
	• **Aansluittype kop A:** Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Sensor-actuatorkabel • **Kabel:** 2 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd • **Toepassingsbereik:** Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A25-020UB6X-LEAX	2145583
	• **Aansluittype kop A:** Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Sensor-actuatorkabel • **Kabel:** 1 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd • **Toepassingsbereik:** Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A25-010UB6X-LEAX	2145582
	• **Aansluittype kop A:** Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Sensor-actuatorkabel • **Kabel:** 0,6 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd • **Toepassingsbereik:** Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A25-C60UB6XLEAX	2145581
	• **Aansluittype kop A:** Contactdoos, M12, 8-pins, haaks, A-gecodeerd • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Sensor-actuatorkabel • **Kabel:** 0,6 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd	YG2A18-C60UA5XLEAX	2145381

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	• **Toepassingsbereik:** Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen		
	• **Aansluittype kop A:** Contactdoos, M12, 8-pins, haaks, A-gecodeerd • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Sensor-actuatorkabel • **Kabel:** 1 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • **Toepassingsbereik:** Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A18-010UA5X-LEAX	2145382
	• **Aansluittype kop A:** Contactdoos, M12, 8-pins, haaks, A-gecodeerd • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Sensor-actuatorkabel • **Kabel:** 3 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • **Toepassingsbereik:** Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A18-030UA5X-LEAX	2145383
	• **Aansluittype kop A:** Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Sensor-actuatorkabel • **Kabel:** 0,6 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd • **Toepassingsbereik:** Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A25-C60UB6XLEAX	2145612
	• **Aansluittype kop A:** Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Sensor-actuatorkabel • **Kabel:** 1 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd • **Toepassingsbereik:** Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A25-010UB6X-LEAX	2145613
	• **Aansluittype kop A:** Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Sensor-actuatorkabel • **Kabel:** 2 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd • **Toepassingsbereik:** Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A25-020UB6X-LEAX	2145614

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com