



**RMS1731C-636111**

RMS1000

**CZUJNIKI RADAROWE**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ             | Nr artykułu |
|-----------------|-------------|
| RMS1731C-636111 | 1107598     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/RMS1000](http://www.sick.com/RMS1000)



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obszar zastosowań</b>        | Outdoor, Indoor                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Wariant</b>                  | Model RMS-A                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Zasada pomiaru</b>           | FMCW                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Aprobata radiowa</b>         | Unia Europejska<br>Zjednoczone Królestwo<br>Chiny<br>Australia<br>Turcja<br>Indie<br>Republika Południowej Afryki<br>Filipiny<br>Zjednoczone Emiraty Arabskie<br>Korea<br>Egipt<br>Arabia Saudyjska<br>Singapur<br>Malezja<br>Wietnam |
| <b>Pasma częstotliwości</b>     | 61 GHz ... 61,5 GHz                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Moc nadawcza</b>             | < 20 dBm (e.i.r.p.)                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Kąt otwarcia</b>             |                                                                                                                                                                                                                                       |
| Poziomo                         | ± 60°                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pionowe                         | ± 4°                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Zakres pracy</b>             | 0,4 m ... 100 m                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Zasięg</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                       |
| Przy 1 m² RCS                   | 50 m                                                                                                                                                                                                                                  |
| Przy 10 m² RCS                  | 100 m                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Dokładność odległości</b>    |                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1 m² RCS do 20 m                | 0,04 m                                                                                                                                                                                                                                |
| 1 m² RCS do 50 m                | 0,1 m                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Rozdzielczość odległości</b> | 0,4 m <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                   |

<sup>1)</sup> Rozdzielczość w stosunku do radaru oznacza, że dwa sygnały można rozdzielić, jeśli różnią się odległością, kątem lub prędkością o więcej niż dwukrotność wskazanych wartości.

|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| <b>Zakres prędkości</b>        | ± 30 m/s                |
| <b>Rozdzielczość prędkości</b> | 0,625 m/s <sup>1)</sup> |
| <b>Dokładność prędkości</b>    |                         |
| 1 m² RCS do 20 m               | 0,0625 m/s              |
| 1 m² RCS do 50 m               | 0,15 m/s                |

<sup>1)</sup> Rozdzielczość w stosunku do radaru oznacza, że dwa sygnały można rozdzielić, jeśli różnią się odległością, kątem lub prędkością o więcej niż dwukrotność wskazanych wartości.

## Mechanika/elektryka

|                                     |                                                                                                                            |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Typ przyłącza</b>                | 1 x wtyk M12, 8-pinowy, kodowanie A<br>1 x wtyk M12, 5 pinów, kodowanie A<br>1 x złącze żeńskie M12, 4-pinowe, kodowanie D |
| <b>Napięcie zasilające</b>          | 9 V DC ... 32 V DC                                                                                                         |
| <b>Pobór mocy</b>                   | Typ. 4 W, przy nieobciążonych wyjściach cyfrowych, maks. 36 W                                                              |
| <b>Kolor obudowy</b>                | Szary (RAL 7042)                                                                                                           |
| <b>Stopień ochrony</b>              | IP67<br>IP69                                                                                                               |
| <b>Klasa ochrony</b>                | III                                                                                                                        |
| <b>Masa</b>                         | 300 g                                                                                                                      |
| <b>Wymiary (dł. x szer. x wys.)</b> | 34 mm x 97 mm x 96 mm                                                                                                      |
| <b>MTBF</b>                         | 81 lat(a)                                                                                                                  |

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | > 100 lat(a) |
|-------------------------|--------------|

## Wydajność

|                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| <b>Czas inicjalizacji</b>             | Typ. 20 s        |
| <b>Opóźnienie przetwarzania</b>       | 1 cykl pomiarowy |
| <b>Czas trwania cyklu pomiarowego</b> | 100 ms           |
| <b>Zintegrowana aplikacja</b>         | Ocena strefy     |
| <b>Liczba zestawów pól</b>            | Do 4 stref       |

## Interfejsy

|                             |                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Ethernet</b>             | ✓                                                |
| Funkcja                     | Parametryzacja, Wyprowadzenie danych             |
| Prędkość przesyłania danych | 10/100 Mbit/s                                    |
| <b>CAN</b>                  |                                                  |
| Uwaga                       | Przyszła opcja, sprzęt zainstalowany w produkcji |
| <b>Wejścia dwustanowe</b>   | 2 (digital)                                      |
| <b>Wyjścia dwustanowe</b>   | 4 (digital)                                      |

## Dane dotyczące otoczenia

|                                                |                                                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)</b> | ETSI EN 301 489-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4 |
| <b>Norma radiowa</b>                           | ETSI EN 305 550                                 |
| <b>Odporność na drgania</b>                    | EN 60068-2-6:2008-02                            |
| <b>Odporność na wstrząsy</b>                   | EN 60068-2-27:2009-05                           |
| <b>Temperatura otoczenia pracy</b>             | -40 °C ... +65 °C                               |

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Temperatura składowania | -40 °C ... +85 °C |
|-------------------------|-------------------|

Certyfikaty

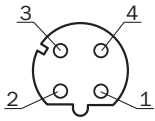
|                                |   |
|--------------------------------|---|
| EU declaration of conformity   | ✓ |
| UK declaration of conformity   | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| China-RoHS                     | ✓ |
| Certyfikat EC-Type-Examination | ✓ |
| certyfikat Radio Approval      | ✓ |

Klasyfikacje

|                |          |
|----------------|----------|
| 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 |



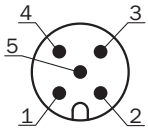
### Przyporządkowanie styków Ethernet



złącze żeńskie M12, 4-pinowe, kodowanie D

- ① TX+
- ② RX+
- ③ TX-
- ④ RX-

### Przyporządkowanie styków Power



wtyk M12, 5-pinowy, kodowanie A

- ① L+
- ② In<sub>1</sub>
- ③ GND
- ④ OUT1
- ⑤ GND IN1/2

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/RMS1000](http://www.sick.com/RMS1000)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Typ                 | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |             |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M12, 4 piny, kątowny, kodowanie D</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, RJ45, 8 pinów, prosty</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Ethernet</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 4 żyły, CAT5, CAT5e, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Ethernet, ekranowany</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       | SSL-2J04-H05ME      | 6045287     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>     | YF2A25-050U-B6XLEAX | 2095733     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowny, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>    | YG2A25-050U-B6XLEAX | 2095792     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie D</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, RJ45, 4 piny, prosty</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Ethernet, PROFINET</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Ethernet, ekranowanyPROFINET</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Tryb przewodnika kablowego, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym</li> </ul>                                                                                         | YM2D24-050P-N1MRJA4 | 2106184     |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 8 żył, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>  | YF2A18-050U-A5XLEAX | 2095653     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 8 pinów, kątowny, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 2 m, 8 żył, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul> | YG2A18-020U-A5XLEAX | 2095779     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 2 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>     | YF2A25-020U-B6XLEAX | 2145583     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 1 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>     | YF2A25-010U-B6XLEAX | 2145582     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 0,6 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany</li> </ul>                                                                                                                                          | YF2A25-C60UB6XLEAX  | 2145581     |

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Typ                 | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
|                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |             |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 8 pinów, kątowny, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 0,6 m, 8 żył, PUR, bezhalogenowy</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li></ul> | YG2A18-C60UA5XLEAX  | 2145381     |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 8 pinów, kątowny, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 1 m, 8 żył, PUR, bezhalogenowy</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li></ul>   | YG2A18-010U-A5XLEAX | 2145382     |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 8 pinów, kątowny, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 3 m, 8 żył, PUR, bezhalogenowy</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li></ul>   | YG2A18-030U-A5XLEAX | 2145383     |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowny, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 0,6 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li></ul>    | YG2A25-C60UB6XLEAX  | 2145612     |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowny, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 1 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li></ul>      | YG2A25-010U-B6XLEAX | 2145613     |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowny, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 2 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li></ul>      | YG2A25-020U-B6XLEAX | 2145614     |

## SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

## BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → [www.sick.com](http://www.sick.com)