Konektor5000.pl sp. z o.o.
ul. Zbąszyńska 2, 91-342 Łódź
tel. 42 671 98 07
sklep@konektor5000.pl

ICOM IC-SAT100 - radio satelitarne PTT Iridium GPS IP67



Producent: **Icom**
Indeks: 00010073

Kup w sklepie www.konektor5000.pl

Opis produktu

ICOM

Oficjalny początek firmy ICOM (**I**noue **COM**munications) to 10 kwietnia 1964 roku. Jej założycielem jest Tokuzo Inoue znany pod krótkofalarskim znakiem JA3FA
lub jako Mr. ICOM. Producent niezawodnych produktów wysokiej jakości i jeden z niewielu na świecie mający w swojej ofercie amatorski sprzęt radiowy, morski, lotniczy i komercyjny.

Icom IC-SAT100
przenośny radiotelefon satelitarny PTT Iridium



Icom IC-SAT100:

- profesjonalny ręczny radiotelefon **Satellite PTT**
- wykorzystuje sieć satelitarną **Iridium**
- komunikacja typu **Push-To-Talk**
- transmisja **one-to-many** – jeden użytkownik może mówić do całej grupy
- maksymalnie **15 Talkgroup**
- nie wymaga GSM, Wi-Fi ani lokalnych przemienników radiowych
- sieć Iridium zapewnia zasięg globalny, łącznie z rejonami polarnymi
- satelity **LEO** zapewniają stosunkowo małe opóźnienia komunikacji
- zintegrowany odbiornik **GPS/GNSS**
- szyfrowanie **AES 256-bit**
- dedykowany przycisk alarmowy
- krótkie wiadomości danych
- nagrywanie komunikatów głosowych
- moc głośnika **1500 mW**
- klasa szczelności **IP67**
- zgodność z testami **MIL-STD-810G**

- zakres temperatur pracy **–30°C do +60°C**
- czas pracy do około **14,5 godziny**
- akumulator **BP-300 2350 mAh typ.**
- złącze antenowe **SMA**
- możliwość zastosowania zewnętrznej anteny satelitarnej
- możliwość integracji z innymi systemami poprzez **VE-PG4**
- wbudowany **Bluetooth**.



Gdzie sprawdzi się Icom IC-SAT100?

IC-SAT100 jest szczególnie dobrym rozwiązaniem wszędzie tam, gdzie brak łączności może mieć realne

konsekwencje.

Typowe zastosowania to:

- służby ratownicze,
- zarządzanie kryzysowe,
- ekspedycje i wyprawy,
- energetyka,
- przemysł wydobywczy,
- budownictwo,
- transport i logistyka,
- praca na morzu,
- ochrona infrastruktury krytycznej,
- leśnictwo,
- ekipy serwisowe pracujące w odległych lokalizacjach,
- przedsiębiorstwa potrzebujące awaryjnego systemu łączności,
- organizacje działające w miejscach pozbawionych sieci komórkowej.



Icom IC-SAT100 to ręczny radiotelefon satelitarny przeznaczony do szybkiej komunikacji głosowej typu **Push-To-Talk (PTT)**.

Zamiast lokalnych przemienników, stacji bazowych czy sieci GSM urządzenie korzysta z satelitarnej sieci **Iridium**, dzięki czemu może zapewnić łączność na bardzo dużych odległościach i w miejscach całkowicie pozbawionych klasycznej infrastruktury telekomunikacyjnej.

IC-SAT100 został zaprojektowany przede wszystkim dla służb, firm, zespołów terenowych, ratownictwa, transportu, ekspedycji oraz użytkowników potrzebujących niezależnego systemu łączności.

Obsługa przypomina klasyczny profesjonalny radiotelefon: wybieramy odpowiednią grupę, naciskamy PTT i mówimy.

Różnica polega na tym, że sygnał nie jest przekazywany bezpośrednio do drugiego radiotelefonu, lecz przez satelity Iridium.

Najważniejsze informacje dla początkujących - jak działa IC-SAT100?

IC-SAT100 **nie jest zwykłą krótkofalówką i nie jest klasycznym telefonem satelitarnym**.

Nie wybiera się w nim numeru telefonu i nie dzwoni do rozmówcy jak z telefonu.

Urządzenie działa w systemie **Satellite PTT** – po naciśnięciu przycisku nadawania można natychmiast mówić do użytkowników przypisanych do tej samej grupy rozmownej, podobnie jak w profesjonalnych systemach radiowych.

Różnica jest ogromna pod względem zasięgu:

poszczególni użytkownicy nie muszą znajdować się kilka czy kilkadziesiąt kilometrów od siebie.

Mogą znajdować się w zupełnie różnych regionach, jeżeli obejmuje je skonfigurowany dla danej grupy obszar usługi.

Łączność odbywa się przez konstelację satelitów **Iridium pracujących na niskiej orbicie okołoziemskiej – LEO**.

Oznacza to, że do pracy nie jest potrzebny lokalny przemiennik, Internet ani zasięg operatora komórkowego.

Trzeba jednak pamiętać, że radiotelefon musi mieć odpowiednie warunki do komunikacji z satelitą.

Najlepiej pracuje na otwartej przestrzeni z możliwie szeroką widocznością nieba.

Budynki, dach, gęsta zabudowa, wysokie góry, a nawet nieprawidłowe ułożenie urządzenia względem ciała mogą okresowo utrudniać połączenie.

Do stałej pracy wewnątrz pojazdu lub budynku można zastosować odpowiednią antenę zewnętrzną.

Łączność praktycznie niezależna od infrastruktury naziemnej

Największą zaletą IC-SAT100 jest możliwość prowadzenia łączności tam, gdzie tradycyjne systemy przestają być użyteczne.

Urządzenie nie wymaga:

- zasięgu sieci komórkowej,
- dostępu do Wi-Fi lub Internetu,
- lokalnego przemiennika radiowego,
- własnej infrastruktury stacji bazowych.

Ma to szczególne znaczenie podczas pracy w odległych rejonach, na morzu, w górach, na terenach słabo zaludnionych oraz w sytuacjach awaryjnych, gdy infrastruktura naziemna została uszkodzona lub przeciążona.

Sieć Iridium wykorzystuje konstelację **66 satelitów LEO** i zapewnia zasięg obejmujący całą Ziemię, łącznie z rejonami polarnymi.

Jedno naciśnięcie PTT - komunikat dla całej grupy

Podstawową przewagą IC-SAT100 nad typowym telefonem satelitarnym jest komunikacja **one-to-many**.

Nie trzeba kolejno zestawiać połączenia z każdą osobą. Wystarczy nacisnąć przycisk PTT, aby rozpocząć transmisję do użytkowników znajdujących się w tej samej skonfigurowanej grupie **Talkgroup**.

IC-SAT100 pozwala korzystać z maksymalnie **15 grup rozmownych**.

Takie rozwiązanie doskonale sprawdza się np. w zespołach ratowniczych, grupach technicznych, transporcie czy podczas wypraw, gdzie ta sama informacja musi szybko trafić do wielu osób.

Czym jest Talkgroup?

Talkgroup można najprościej porównać do kanału lub grupy rozmownej w profesjonalnym systemie radiowym.

Do konkretnej grupy przypisywane są urządzenia, które mają się ze sobą komunikować. Dla grupy określany jest również odpowiedni obszar geograficzny działania usługi.

Przykładowo jedna firma może posiadać osobne grupy:

- dla pracowników w Polsce,
- dla transportu międzynarodowego,
- dla ekip technicznych,
- dla kadry zarządzającej,
- dla komunikacji awaryjnej.

Konfiguracja grup i obszaru działania jest związana z usługą Iridium PTT i zawartą umową.

To nie jest telefon satelitarny

To bardzo ważne rozróżnienie.

IC-SAT100 nie umożliwia wykonywania standardowych połączeń telefonicznych poprzez wpisanie numeru telefonu.

Jest urządzeniem przeznaczonym do komunikacji PTT pomiędzy użytkownikami systemu.

Jeżeli potrzebujesz urządzenia przede wszystkim do prowadzenia klasycznych rozmów telefonicznych przez satelitę, należy wybrać telefon satelitarny.

Jeżeli natomiast najważniejsza jest szybka komunikacja grupowa – podobna do pracy z radiotelefonem – IC-SAT100 jest rozwiązaniem zaprojektowanym właśnie do takiego zastosowania.

Niewielkie opóźnienia dzięki satelitom LEO

Iridium wykorzystuje satelity znajdujące się na niskiej orbicie okołoziemskiej, czyli **LEO – Low Earth Orbit**.

W porównaniu z systemami korzystającymi z satelitów geostacjonarnych pozwala to ograniczyć opóźnienie transmisji, co ma szczególne znaczenie w komunikacji głosowej PTT.

Sposób prowadzenia rozmowy jest dzięki temu znacznie bliższy korzystaniu z klasycznego systemu radiowego niż z tradycyjnego połączenia satelitarnego o dużym opóźnieniu.

Wymagana widoczność nieba

Mimo ogromnego zasięgu systemu satelitarnego istnieje jedna istotna zasada:

radiotelefon musi być w stanie komunikować się z satelitą - najlepsze warunki zapewnia **otwarta przestrzeń**.

Problemy z komunikacją mogą pojawić się m.in.:

- wewnątrz budynków,
- w podziemiach,

- wewnątrz pojazdu,
- pomiędzy wysokimi budynkami,
- w głębokich dolinach,
- pod konstrukcjami metalowymi,
- przy silnym zasłonięciu anteny przez ciało użytkownika.

Icom zaleca podczas pracy noszenie urządzenia w pozycji pionowej, np. wysoko na ramieniu, zamiast przy pasie.

Do instalacji stacjonarnych i samochodowych dostępne są również zewnętrzne anteny satelitarne.



Konstrukcja do profesjonalnej pracy terenowej

IC-SAT100 został zaprojektowany jako urządzenie profesjonalne, przeznaczone do intensywnej pracy poza biurem.

Obudowa posiada klasę szczelności **IP67**, co oznacza pełną ochronę przed pyłem oraz odporność na zanurzenie w wodzie na głębokość do około 1 metra przez maksymalnie 30 minut.

Radiotelefon został również przetestowany zgodnie z wymaganiami **MIL-STD-810G**, obejmującymi m.in. odporność na temperaturę, wilgoć, wibracje, wstrząsy, deszcz i trudne warunki środowiskowe.

Zakres temperatur pracy wynosi aż:

–30°C do +60°C

Dzięki temu urządzenie może być wykorzystywane podczas pracy terenowej również w wymagającym klimacie.

Głośny głośnik 1500 mW

W profesjonalnym radiotelefonie ważniejsza od jakości multimedialnej jest przede wszystkim dobra słyszalność komunikatu.

IC-SAT100 posiada wbudowany głośnik o mocy **1500 mW**, dzięki czemu rozmowa pozostaje czytelna także w stosunkowo głośnym otoczeniu – np. podczas pracy przy maszynach, w pojeździe czy podczas działań terenowych.

Dostępna jest również funkcja **AquaQuake**, która pomaga usunąć wodę znajdującą się w okolicy membrany głośnika.

GPS i udostępnianie lokalizacji

Radiotelefon posiada zintegrowany odbiornik **GPS/GNSS**.

System może wykorzystywać informacje o położeniu użytkownika, a funkcje lokalizacyjne pozwalają na przekazywanie informacji o pozycji pomiędzy uczestnikami systemu.

Jest to szczególnie użyteczne w przypadku:

- zespołów pracujących w terenie,
- wypraw i ekspedycji,
- transportu,
- ekip ratowniczych,
- ochrony infrastruktury,
- koordynowania pracowników znajdujących się w różnych lokalizacjach.



Przycisk alarmowy

Na górnej części IC-SAT100 znajduje się dedykowany **przycisk Emergency**.

Po odpowiednim skonfigurowaniu może być używany do wysłania alarmowego wywołania do wcześniej zaprogramowanych użytkowników.

Pozwala to znacznie szybciej przekazać informację o sytuacji awaryjnej niż poprzez ręczne wyszukiwanie odpowiedniej grupy czy funkcji w menu urządzenia.

Szyfrowanie AES 256-bit

Komunikacja IC-SAT100 jest zabezpieczona za pomocą szyfrowania **AES 256-bit**.

Ma to znaczenie szczególnie w zastosowaniach profesjonalnych, przemysłowych, logistycznych oraz w systemach bezpieczeństwa, gdzie przekazywane informacje nie powinny być dostępne dla przypadkowych odbiorców.

Wiadomości tekstowe i nagrywanie rozmów

Poza komunikacją głosową IC-SAT100 oferuje również:

- funkcję **Short Data Message**,
- nagrywanie komunikatów głosowych,
- alert wibracyjny,
- funkcje lokalizacyjne GPS,

- komunikację alarmową.

Do obsługi krótkich wiadomości producent oferuje również oprogramowanie **RS-SAT100**.

Bluetooth

Wbudowany moduł **Bluetooth** umożliwia korzystanie z kompatybilnych akcesoriów bezprzewodowych i zastosowanie zestawów umożliwiających wygodniejszą obsługę urządzenia.

Uwaga: IC-SAT100 występuje również w wersji bez Bluetooth.

Do 14,5 godziny pracy

Standardowy zestaw zawiera akumulator litowo-jonowy **BP-300** o pojemności:

- 2350 mAh typowo,
- 2200 mAh minimum,
- napięcie 7,2 V.

Według pomiarów producenta zapewnia on do około **14,5 godziny pracy** przy cyklu:

nadawanie 5% / odbiór 5% / czuwanie 90%.

Urządzenie obsługuje również ładowanie poprzez złącze **USB Micro-B**.

Możliwość integracji z innymi systemami radiowymi

IC-SAT100 nie musi pracować jako całkowicie oddzielny system.

Przy zastosowaniu opcjonalnej bramy **Icom VE-PG4 RoIP Gateway** możliwa jest integracja komunikacji satelitarnej z innymi systemami, m.in.:

- radiotelefonami analogowymi,
- systemami cyfrowymi Icom IDAS,
- radiotelefonami IP,
- rozwiązaniami LTE,
- telefonią IP.

Pozwala to stworzyć rozbudowany system, w którym użytkownik radiotelefonu satelitarnego może komunikować się z użytkownikami innych sieci.

Strona producenta:

https://www.icomeurope.com/produkt/ic-sat100/

Filmy:

https://www.icomjapan.com/lineup/products/IC-SAT100/?open=5#detail_content

Specyfikacja techniczna

Parametr	Icom IC-SAT100
Typ urządzenia	ręczny radiotelefon Satellite PTT
Sieć satelitarna	Iridium
Zakres częstotliwości	1616–1626,5 MHz
System komunikacji	Push-To-Talk

Maksymalna liczba Talkgroup	15
Szyfrowanie	AES 256-bit
GPS/GNSS	tak
Bluetooth	**tak**
Moc głośnika wewnętrznego	1500 mW typ.
Moc dla głośnika zewnętrznego	1000 mW typ.
Złącze antenowe	SMA
Klasa szczelności	IP67
Odporność	MIL-STD-810G
Zakres temperatur pracy	–30°C do +60°C
Akumulator	BP-300 Li-Ion
Pojemność akumulatora	2350 mAh typ. / 2200 mAh min.
Napięcie BP-300	7,2 V
Czas pracy	do ok. 14,5 godziny
Ładowanie USB	tak, Micro-USB
Wymiary	57,8 × 135 × 32,8 mm
Waga	ok. 360 g z BP-300 i anteną
Wymiary aktywnego obszaru wyświetlacza	ok. 33 × 27 mm

Zawartość przesyłki ze sklepu Konektor:

- radiotelefon satelitarny **Icom IC-SAT100 wersja z bluetooth**
- akumulator Li-Ion BP-300,
- antenę satelitarną/GPS FA-S102U,
- ładowarkę biurkową BC-241,
- zasilacz sieciowy BC-242,
- klips do paska MBB-5.

Ważne przed zakupem - usługa Iridium PTT

Sam zakup IC-SAT100 nie wystarcza do korzystania z łączności satelitarnej.

Urządzenie wymaga aktywnej **subskrypcji Iridium Satellite PTT**, skonfigurowania urządzeń, grup Talkgroup oraz odpowiedniego obszaru działania usługi.

Opłaty za usługę są zależne m.in. od liczby urządzeń, zakresu geograficznego oraz warunków konkretnego planu.

Icom podaje, że usługa jest zazwyczaj rozliczana w formie miesięcznej opłaty abonamentowej, jednak warunki mogą różnić się w zależności od kraju i dostawcy.

IC-SAT100 nie działa więc jak radio PMR czy CB, które można wyjąć z pudełka i natychmiast rozpocząć łączność.

Jest elementem profesjonalnego systemu satelitarnego wymagającego wcześniejszej aktywacji usługi.

Wątpliwości? Skontaktuj się z nami przed zakupem

Karta informacyjna, nie stanowi oferty sprzedaży. Wygenerowano 2026-11-10 18:01