



RADIOTELEFON AMATORSKI

UV-5R Mini

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Polskie tłumaczenie i opracowanie: **RadioStrefa SQ9MEE** | radiostrefa.eu
Na podstawie oryginalnej instrukcji producenta Baofeng

© 2026 RadioStrefa SQ9MEE. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Przedmowa

Dziękujemy za zakup tego produktu. Jest to dwupasmowy radiotelefon z podwójnym wyświetlaczem/podwójnym nasłuchem, który przy prawidłowej obsłudze zapewni bezpieczną, natychmiastową i niezawodną łączność. Przed rozpoczęciem użytkowania prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją - zawarte w niej informacje pomogą uzyskać maksymalną wydajność urządzenia.

OSTRZEŻENIE

Użytkownicy w Europie powinni pamiętać, że praca tego urządzenia w trybie nadawania wymaga posiadania ważnej licencji radioamatorskiej, wydanej przez właściwy dla danego kraju urząd regulujący radiokomunikację amatorską, uprawniającej do pracy na wykorzystywanych częstotliwościach i mocach nadawania dopuszczonych przez to radio. Niezastosowanie się do tego wymogu może być niezgodne z prawem i skutkować odpowiedzialnością karną. W tej kwestii należy zapoznać się ze specyfikacją UE 2014/53/EU.

UWAGA

Rozpoczynając programowanie radia, należy zacząć od odczytania fabrycznych danych programowych i zapisania ich jako nowego pliku (copiad pliku), zanim ustawi się własną częstotliwość itd. - w przeciwnym razie mogą wystąpić błędy programowania. Do zaprogramowania urządzenia za pomocą komputera można wykorzystać kabel programujący. Programowanie zakresu częstotliwości, szerokości pasma, mocy itp. musi być zgodne z posiadaną licencją FCC (lub licencją odpowiedniego kraju UE).

UWAGA

Przed użyciem tego produktu należy zapoznać się z przewodnikiem bezpieczeństwa dot. ekspozycji na fale radiowe (RF Energy Exposure and Product Safety Guide) dołączonym do radiotelefonu, który zawiera instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania oraz informacje o świadomości ekspozycji na promieniowanie RF i zgodności z obowiązującymi normami i przepisami.

Pasma PMR446, FRS, GMRS, MURS

Może pojawić się pokusa, aby korzystać z pasm PMR446 (w Europie) lub FRS, GMRS, MURS (w USA). Należy jednak pamiętać, że obowiązują ograniczenia dotyczące tych pasm, które czynią użycie tego radiotelefonu na wskazanych częstotliwościach niezgodnym z prawem.

Rozpoczęcie pracy

Przepisy i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

Zgodność z przepisami UE

Produkt został certyfikowany przez uprawnione laboratorium jako zgodny z zasadniczymi wymaganiami oraz innymi odnośnymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC (2014/53/EU). Wszystkie mające zastosowanie przepisy UE są traktowane priorytetowo (2006/66/EC, 2011/65/EU, 2012/19/EU). Powyższe informacje dotyczą wyłącznie krajów Unii Europejskiej.

Zgodność z FCC Part 15 / IC

Urządzenie spełnia wymogi Part 15 przepisów FCC. Praca urządzenia podlega dwóm warunkom: (1) urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń, oraz (2) urządzenie musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

Zmiany lub modyfikacje niezatwierdzone wyraźnie przez podmiot odpowiedzialny za zgodność mogą unieważnić prawo użytkownika do korzystania z urządzenia. Urządzenie spełnia również normy licencyjne Industry Canada zwolnione z obowiązku uzyskania licencji RSS. Praca urządzenia podlega dwóm warunkom: (1) urządzenie nie może powodować zakłóceń oraz (2) musi akceptować wszelkie zakłócenia, włącznie z tymi mogącymi spowodować niepożądane działanie urządzenia.

Ekspozycja na promieniowanie RF (FCC)

OSTRZEŻENIE

To użytkownik odpowiada za prawidłową obsługę radiotelefonu w celu zapewnienia bezpiecznej pracy. Prosimy przestrzegać poniższych zasad: nie należy używać radia z uszkodzoną anteną - kontakt uszkodzonej anteny ze skórą może spowodować drobne poparzenie. W razie potrzeby wymiany anteny należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem.

Praca w trybie „przy uchu” (Hand-Held, Held-to-Face)

Urządzenie zostało przebadane pod kątem typowej pracy w trybie „przy uchu”, przy odległości 1 cala (ok. 2,5 cm) od przodu radia. Dla zachowania zgodności z wymogami FCC dot. ekspozycji na RF, radio należy trzymać w odległości co najmniej 1 cala od twarzy użytkownika.

Praca przy noszeniu na ciele (Body-Worn)

Urządzenie zostało przebadane i spełnia kanadyjskie oraz amerykańskie normy ekspozycji na RF (Industry Canada, FCC) w warunkach noszenia na ciele wraz z dostarczonym w zestawie klipsem paskowym (wszystkie niezbędne akcesoria są zawarte w opakowaniu; dodatkowe lub opcjonalne akcesoria nie są wymagane do zachowania zgodności z wytycznymi). Akcesoria innych producentów (o ile nie zostały zatwierdzone przez producenta) powinny być unikane, ponieważ mogą nie spełniać wytycznych dot. ekspozycji na RF.

Środki ostrożności dla urządzeń przenośnych

Zakazy dotyczące obsługi

Aby ustrzec się przed utratą mienia, obrażeniami ciała lub śmiercią, należy przestrzegać poniższych zasad bezpieczeństwa:

1. Nie używać produktu w miejscach zawierających łatwopalne paliwa, substancje chemiczne, atmosfery wybuchowe lub inne materiały łatwopalne bądź wybuchowe. W takich strefach dopuszczone jest wyłącznie użycie modelu zatwierdzonego do pracy w strefach zagrożonych wybuchem (Ex-protection) - jakakolwiek próba montażu lub demontażu anteny w takim miejscu jest surowo zabroniona.
2. Nie używać produktu w pobliżu miejsc prowadzenia robót strzałowych.
3. Nie używać produktu w pobliżu sprzętu medycznego lub elektronicznego wrażliwego na sygnały RF.
4. Nie trzymać produktu podczas prowadzenia pojazdu.
5. Nie używać produktu w żadnym obszarze, w którym używanie urządzeń łączności bezprzewodowej jest całkowicie zabronione.

Ważne wskazówki

Aby lepiej korzystać z produktu, prosimy przestrzegać następujących zaleceń:

1. Nie używać nieautoryzowanych lub uszkodzonych akcesoriów.
2. Podczas transmisji trzymać produkt w odległości co najmniej 2,5 cm od ciała.
3. Nie przechowywać produktu w miejscu odbierającym sygnał przy wysokiej głośności przez dłuższy czas.
4. W pojazdach wyposażonych w poduszkę powietrzną nie umieszczać produktu w obszarze rozwinięcia poduszki powietrznej.
5. Przechowywać produkt oraz jego akcesoria z dala od dzieci i zwierząt domowych.
6. Korzystać z produktu wyłącznie w określonym zakresie temperatur.
7. Długotrwała ciągła transmisja może spowodować nagrzanie się produktu do wysokiej temperatury - w takim przypadku odstawić urządzenie w chłodne miejsce.
8. Obchodzić się z produktem ostrożnie.
9. Nie demontować, nie modyfikować ani nie naprawiać produktu i jego akcesoriów bez autoryzacji.

Środki ostrożności dotyczące akumulatorów

Zakazy dotyczące ładowania

Aby ustrzec się przed utratą mienia, obrażeniami ciała lub śmiercią, należy przestrzegać poniższych zasad bezpieczeństwa:

1. Nie ładować ani nie wymieniać akumulatora w miejscach zawierających paliwa, substancje chemiczne, atmosfery wybuchowe lub inne materiały łatwopalne bądź wybuchowe.
2. Nie ładować mokrego akumulatora - należy go najpierw osuszyć czystą, suchą ściereczką.
3. Nie ładować akumulatora uszkodzonego, ciepłego lub przegrzanego.

4. Nie ładować akumulatora nieautoryzowaną ładowarką.
5. Nie ładować akumulatora w miejscu narażonym na silne promieniowanie.
6. Nadmierne ładowanie (overcharge) jest surowo zabronione, gdyż może skrócić żywotność akumulatora.

Zasady konserwacji

1. Regularnie usuwać kurz ze złącza ładowania, gdyż może on wpływać na prawidłowe ładowanie. Wycierać złącze czystą, suchą ściereczką.
2. Zalecane jest ładowanie akumulatora w temperaturze 5°C–40°C. Przekroczenie tego zakresu może skrócić żywotność akumulatora lub spowodować jego przegrzanie.
3. Ładując akumulator zamontowany w produkcie, należy go wyłączyć, aby zapewnić pełne naładowanie.
4. Nie odłączać akumulatora ani nie odłączać przewodu zasilającego podczas ładowania, aby zapewnić płynny proces ładowania.
5. Nie wyrzucać akumulatora do ognia.
6. Nie wystawiać akumulatora na długotrwałe działanie bezpośredniego słońca ani nie umieszczać go w pobliżu innych źródeł ciepła.
7. Nie ścisnąć ani nie przebijać akumulatora, ani nie usuwać jego obudowy.

Instrukcje transportowe

1. Uszkodzone akumulatory nie mogą być transportowane.
2. Aby uniknąć zwarcia, transportowane w jednym opakowaniu dwa lub więcej akumulatory należy oddzielić od siebie oraz od elementów metalowych.
3. Jeśli akumulator jest zamontowany w radiu, radio musi być wyłączone i zabezpieczone przed przypadkowym włączeniem podczas transportu.

Zawartość przesyłki musi zostać zadeklarowana w dokumentach transportowych oraz opatrzona etykietą przewozu akumulatorów (Battery Shipping Label) na opakowaniu. W sprawie lokalnych przepisów i dalszych informacji należy skontaktować się z przewoźnikiem.

Konserwacja

Ten radiotelefon jest urządzeniem elektronicznym o precyzyjnej konstrukcji i powinien być traktowany z należytą starannością. Poniższe wskazówki pomogą wypełnić warunki gwarancji i cieszyć się urządzeniem przez wiele lat.

- Nie próbować samodzielnie otwierać radia z jakiegokolwiek powodu! Precyzyjna mechanika i elektronika radia wymagają specjalistycznego sprzętu; z tego względu serwis powinien być wykonywany wyłącznie przez fabrycznie przeszkolony personel - inaczej istnieje ryzyko rozkalibrowania urządzenia. Nieautoryzowane otwarcie obudowy transceivera unieważnia gwarancję.
- Nie przechowywać radia w miejscu nasłonecznionym lub gorącym.
- Wysoka temperatura może skrócić żywotność podzespołów elektronicznych, odkształcić lub stopić niektóre elementy z tworzywa sztucznego.
- Nie przechowywać radia w miejscu zakurzonego lub zabrudzonego.

- Utrzymywać radio w suchym stanie. Deszcz i wilgoć mogą powodować korozję obwodów elektronicznych.
- Jeżeli z radia wydobywa się nietypowy zapach lub dym, natychmiast wyłączyć zasilanie i odłączyć ładowarkę oraz wyjąć akumulator.
- Nie nadawać bez podłączonej anteny.

Cechy funkcjonalne

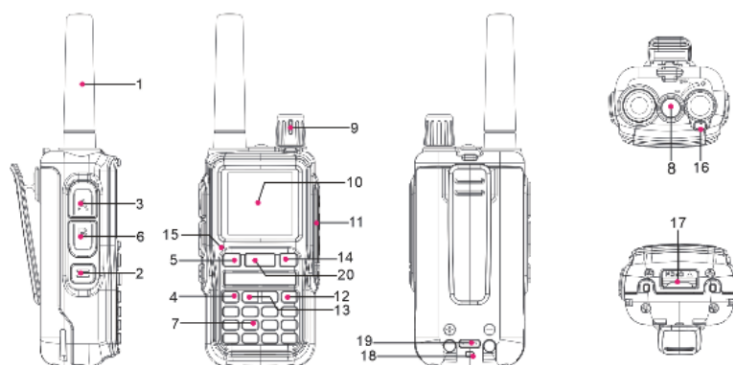
- Odbiornik skanujący 6 pasm: FM 78–108 MHz; AM 108–136 MHz; VHF 136–174 MHz; UHF 400–520 MHz, 350–390 MHz
- Nadawanie w pasmach VHF i UHF
- Moc wyjściowa RF 5 W/2 W, nadajnik dual-PTT
- Bezprzewodowy odczyt/zapis danych
- Duży, jasny ekran TFT 1,44" z pełną klawiaturą, pełne menu obsługowe, lokalny zapis i kasowanie kanałów
- Pełne ręczne wprowadzanie częstotliwości z klawiatury, pamięć 999 kanałów
- Parowanie częstotliwości jednym przyciskiem - łatwe parowanie i grupowanie
- Ustawienia funkcji przemiennika: różnica częstotliwości, kierunek przesunięcia, ustawienia dźwięku aktywacji przekaźnika
- Funkcja alarmu (trzy rodzaje ustawień alarmu) zwiększająca bezpieczeństwo
- Wbudowana metoda wprowadzania - lokalna edycja nazwy kanału, częstotliwości odbioru i nadawania
- Kodowanie i dekodowanie DTMF, 20 zapamiętanych kodów DTMF
- Funkcja przeskoku częstotliwości (frequency hopping)
- Personalizacja przycisku bocznego: radio, skanowanie, wyszukiwanie, aktywacja głosowa, latarka, alarm
- Funkcja radia FM (odbiór w zakresie 78–108 MHz)
- Automatyczna lub ręczna blokada klawiatury, wybór podświetlenia
- Ładowanie przez port Type-C - większa wygoda użytkowania

Zawartość zestawu

Element	Ilość (szt.)	Element	Ilość (szt.)
Radiotelefon	1	Instrukcja obsługi	1
Akumulator	1		
Antena	1		
Klips na pasek	1		

*Ładowarka i zasilacz sieciowy zależą od ostatecznej konfiguracji dystrybutora. Instrukcje ładowania zawarte w niniejszym dokumencie mogą nie być właściwe, jeśli zastosowano ładowanie Type-C.

Budowa radiotelefonu



Schemat rozmieszczenia elementów radiotelefonu (widok z przodu, boku i góry)

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Antena | 1. Port dostępowy (akcesoria) |
| 2. Klawisz funkcyjny [SK1] - personalizacja/monitor | 2. Klawisz Cofnij/Anuluj |
| 3. Klawisz PTT-A | 3. Klawisz ▲ w górę / ▼ w dół |
| 4. Klawisz OK/Menu | 4. Mikrofon |
| 5. Klawisz V/M (VFO/MR) | 5. Wskaźnik LED |
| 6. Klawisz PTT-B | 6. Zatrząsk akumulatora |
| 7. Klawiatura numeryczna | 7. Wskaźnik ładowania Type-C |
| 8. Latarka | 8. Port ładowania Type-C |
| 9. Pokrętło głośności/zasilania | 9. Klawisz wyszukiwania/latarki |
| 10. Ekran | |

Funkcja personalizacji klawisza bocznego [SK1]

Klawisz „Boczny SK1” pozwala na przypisanie skróconej funkcji za pomocą oprogramowania CPS lub przez menu radia - „Ustawienia radia >> SideKey SK1”.

- **FM Radio:** szybkie włączanie/wyłączanie funkcji radia FM.
- **Scan:** szybkie włączanie/wyłączanie skanowania częstotliwości. Funkcję skanowania można również włączyć/wyłączyć, przytrzymując klawisz #.
- **SEARCH:** szybkie włączanie/wyłączanie funkcji wyszukiwania tonu jednoprzyciskowego.
- **VOX:** szybkie włączanie/wyłączanie funkcji VOX.
- **LAMP:** szybkie włączanie/wyłączanie latarki.
- **SOS:** szybkie włączanie/wyłączanie funkcji alarmu.

Wyświetlacz LCD – opis ikon

Ikona	Opis
RSSI	Wskaźnik otwarcia/zamknięcia squelchu (blokady szumów).
H/L	Wskaźnik poziomu mocy nadawania, zależny od ustawionej mocy.
♪	Sygnalizuje odsłuch tonu bocznego DTMF, gdy ustawiono DT-ST, ANI-ST lub DT+ANI.
Ⓝ	Włączone dekodowanie DCS.
©	Włączone dekodowanie CTCSS.
+	Dostęp do przemienników w trybie VFO/Frequency – częstotliwość TX przesunięta w górę względem RX.
–	Dostęp do przemienników w trybie VFO/Frequency – częstotliwość TX przesunięta w dół względem RX.
D	Włączony nasłuch dwukanałowy (Dual Watch).
[kłódka]	Włączona blokada klawiatury.
V	Włączona funkcja VOX.
[słuchawka]	Aktywna funkcja połączenia poufnego (confidential calling).
N	Włączony tryb wąskopasmowy (Narrowband).
[bateria]	Wskaźnik poziomu naładowania baterii.
R	Włączona funkcja odwrócenia częstotliwości (Reverse).
T	Terminal przełączony z trybu nadawania w tryb pass-through.
SCR	Aktywna funkcja scramblera (zniekształcenia mowy).

Przed pierwszym użyciem

Przy pierwszym użyciu terminala może wystąpić ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora. Zaleca się wyłączenie radia na czas ładowania. Diody LED akumulatora informują o aktualnym stanie naładowania, zgodnie z poniższą tabelą.

Wskazanie diody	Status ładowania
Czerwona dioda świeci ciągle	Trwa ładowanie
Zielona dioda świeci ciągle	Ładowanie zakończone

Montaż anteny

Obracaj anteną zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż zostanie dokręcona. Aby zdemontować antenę, obróć ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

UWAGA

Nie trzymać radia za antenę, gdyż zmniejsza to wydajność radia i skraca żywotność anteny. Nie potrząsać radiem trzymanym za górną część anteny, gdyż pogarsza to wydajność i żywotność anteny.

Montaż klipsa paskowego

1. Za pomocą wkrętaka krzyżakowego odkręć śrubę z tyłu radia (w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara) i wyjmij ją.
2. Wyrównaj otwory na śruby w klipsie paskowym z otworami z tyłu radia.
3. Umieść śrubę z powrotem i dokręć ją wkrętakiem krzyżakowym, obracając zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż będzie dokręcona ręcznie.

Podstawowa obsługa

Włączanie i wyłączanie radia

Aby włączyć radio, obróć pokrętko **Volume/Power** zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Aby wyłączyć radio, obróć pokrętko **Volume/Power** w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Ustawianie głośności

Aby zwiększyć głośność, obróć pokrętko **Volume/Power** zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Aby zmniejszyć głośność, obróć pokrętko w kierunku przeciwnym. Nie trzymaj radia zbyt blisko ucha przy ustawionej niekomfortowo wysokiej głośności - może to spowodować uszkodzenie słuchu.

Blokowanie i odblokowywanie klawiatury

Aby uniknąć przypadkowej zmiany ustawień radia:

1. Naciśnij i przytrzymaj klawisz **[*]**, aby zablokować klawiaturę, aż na ekranie pojawi się ikona kłódki.
2. W trybie blokady nadal można włączać/wyłączać interkom, regulować głośność, odbierać, nadawać, wysyłać sygnały wywoławcze oraz nasłuchiwać kanałów. Pozostałe funkcje pozostają zablokowane.
3. Aby odblokować klawiaturę, naciśnij i przytrzymaj klawisz **[*]**, aż ikona kłódki zniknie z ekranu.

Wprowadzanie danych z klawiatury

Za pomocą klawiatury numerycznej można wprowadzać aliasy radia, aliasy kanałów, numery itd.

1. Aby przełączać metody wprowadzania, naciśnij klawisz **[#]**.
2. Naciśnij **[1]**, aby wprowadzić znak specjalny (poza trybem wprowadzania numerycznego, gdzie klawisz 1 wprowadza cyfrę 1).
3. Naciśnij **[0]**, aby wprowadzić spację (poza trybem numerycznym, w którym wprowadzane są znaki specjalne).

Wybór kanału

Kanał to droga, przez którą przesyłany jest sygnał. Naciśnij klawisz **[V/M]**, aby przełączać się między trybem VFO a trybem wyboru kanału.

Użyj klawiszy **▲/▼** lub pokrętła enkodera, aby wybrać żądany kanał. Numer kanału można również wprowadzić bezpośrednio z klawiatury - np. aby przełączyć się na kanał 64, wprowadź trzycyfrowy numer 064.

Pamięć kanałów

Będąc w trybie częstotliwości (Frequency) i w trybie gotowości (Standby), można zapisać częstotliwości wraz z parametrami.

1. Naciśnij **[MENU][3][MENU][1][5]** - na ekranie pojawi się napis „MEMCH”.
2. Naciśnij **[MENU]**, aby wejść do funkcji. Klawiszami **▲/▼** wybierz kanał, następnie naciśnij **[MENU]**, aby go zapisać. Zapisanie potwierdzi sygnał dźwiękowy.
3. Naciśnij **[EXIT]**, aby wyjść i wrócić do trybu gotowości.

UWAGI

Jeśli chcesz ustawić tony CTCSS, kody DCS lub przesunięcie częstotliwości, musisz je skonfigurować przed zapisaniem kanału. Kanały zapisane w ten sposób wyświetlają się jako kanały „CH-”, natomiast inne kanały nie mają oznaczenia „CH-”.

Usuwanie kanału (DEL-CH)

W trybie VFO i trybie gotowości naciśnij **[MENU][3][MENU][1][6]** - na ekranie pojawi się napis „DELCH”. Naciśnij **[MENU]**, aby wejść do funkcji. Klawiszami **▲/▼** lub pokrętłem wybierz kanał do usunięcia, następnie naciśnij **[MENU]**, aby potwierdzić. Aby wrócić do trybu gotowości, naciśnij **[EXIT]**.

Uwaga: kanału 1 nie można usunąć.

Przełączanie pasma głównego/pomocniczego

W trybie gotowości naciśnij klawisz **[A/B]**, aby przełączać się między pasmem A i B. Pasma aktualnie podświetlone (ciemniej wyświetlone) jest pasmem głównym.

Przełączanie VFO/kanal

Naciśnij przycisk **[V/M]**, aby przełączać się między wyświetlaniem trybu VFO a trybu kanałowego. Tryb VFO wyświetla ikonę „VFO”. Tryb MR wyświetla numer seryjny kanału.

Ustawianie częstotliwości VFO

Przełącz radio do trybu VFO, a następnie naciśnij **[A/B]**, aby przełączyć na pasmo, w którym chcesz bezpośrednio wprowadzić częstotliwość.

Sposób 1: wprowadź częstotliwość VFO bezpośrednio z klawiatury.

Sposób 2: naciśnij przyciski **▲/▼** lub użyj pokrętła enkodera, aby dostosować częstotliwość VFO z ustawionym krokiem.

Obsługa wywołań (Call Service)

Wszystkie radio w grupie muszą być ustawione na ten sam kanał i kod podkanału, aby się komunikować. Dla optymalnej głośności odbioru trzymaj mikrofon w odległości 2,5–5 cm od ust podczas nadawania.

- **Rozpoczęcie wywołania:** wybierz kanał, naciśnij i przytrzymaj klawisz **[PTT-A]** - radio nadaje na segmencie A (górny ekran), a czerwona dioda świeci światłem ciągłym. Mów do mikrofonu normalnym tonem głosu. Naciśnij i przytrzymaj klawisz **[PTT-B]**, aby nadawać na segmencie B (dolny ekran) - zapala się wtedy czerwona dioda na dolnym wskaźniku. Mów do mikrofonu normalnym głosem.
- **Odbieranie wywołania:** po zwolnieniu klawisza [PTT] radio przechodzi w stan gotowości do odbioru. Podczas odbierania wywołania świeci się zielona dioda wskaźnika.

Uwaga: w trybie gotowości naciśnij i przytrzymaj klawisz 8, aby przełączyć moc nadawania.

Funkcje dodatkowe

Alarm awaryjny (Emergency Alarm)

Alarm awaryjny oznacza, że terminal może zainicjować alarm awaryjny w celu uzyskania pomocy od towarzyszy grupy lub centrum kontroli w sytuacji zagrożenia. W trybie gotowości naciśnij zaprogramowany klawisz **[SOS]**, aby włączyć lub wyłączyć funkcję alarmu awaryjnego.

Latarka

W trybie gotowości naciśnij zaprogramowany klawisz, aby włączyć lub wyłączyć latarkę.

Funkcja radia FM

Ustaw klawisz **[SK1]** na funkcję radia poprzez Menu >> Ustawienia radia >> Press SK1. Włącz radio i naciśnij klawisz SK1 [FM Radio], aby wejść w tryb radia FM - ekran wyświetli strojoną częstotliwość. Dostępne operacje:

- Naciśnij **▲/▼**, aby wyszukiwać kanały radiowe krok po kroku.

- Naciśnij i przytrzymaj **[#]**, aby automatycznie wyszukać kanały radiowe - na ekranie pojawi się „SEEK...”.
- Naciśnij **[EXIT]**, aby przełączyć pasmo częstotliwości między 65,0 a 75,0 MHz.
- Naciśnij klawisz SK1 [FM Radio] ponownie, aby wyjść z trybu radia FM.

Monitor

Naciśnij i przytrzymaj zaprogramowany klawisz **[Monitor]**, aby wejść w tryb monitorowania i nasłuchiwać słabych sygnałów na bieżącym kanale. Można również regulować głośność radia podczas odbioru, gdy radio nie odbiera sygnału - pozwala to na dostosowanie głośności w razie potrzeby. Zwolnienie klawisza [Monitor] wyłącza tryb monitorowania.

Wyszukiwanie częstotliwości (Frequency Search)

Naciśnij zaprogramowany klawisz **[SEARCH]** lub naciśnij i przytrzymaj klawisz wyszukiwania - radio przejdzie w stan wyszukiwania częstotliwości, a na ekranie pojawi się napis „SEARCH...”. Naciśnij **[#]**, aby przełączyć przeszukiwane pasmo (VHF/UHF itd.). Po zakończeniu wyszukiwania wyświetlona zostanie częstotliwość oraz kod CTCSS/DCS. Naciśnij **[MENU]**, aby zapisać kanał.

Funkcja odwrócenia częstotliwości (Reverse)

Krótkie naciśnięcie zaprogramowanego klawisza w trybie przemiennikowym odwraca częstotliwość odbioru i nadawania - na ekranie pojawia się ikona „R”. Funkcja przydatna na kanałach przemiennikowych, skuteczna gdy istnieje różnica częstotliwości między odbiorem a nadawaniem.

Funkcja Talk Around

W trybie przemiennikowym umożliwia przełączanie między trybem Talkaround a trybem Repeater - na ekranie wyświetlają się odpowiednio ikony „T” i „R”. W trybie Talkaround częstotliwość odbioru jest równa częstotliwości nadawania.

Ton aktywacji przemiennika

Włącz radio, naciśnij i przytrzymaj klawisz **[PTT]**, następnie naciśnij klawisz **[SK1]**, aby nadać ton 1750 Hz aktywujący przemiennik znajdujący się w trybie uśpienia (hibernacji).

Transmisja aktywowana głosem (VOX)

Włączenie funkcji VOX pozwala nadawać bez naciskania klawisza PTT - transmisja rozpoczyna się automatycznie po wykryciu mowy przez normalną rozmowę i po chwili ciszy przestaje nadawać i przechodzi w tryb odbioru automatycznie. Aby włączyć VOX:

1. W trybie gotowości naciśnij **[MENU][2][MENU][4]**, aby wejść w ustawienia VOX Switch.
2. Naciśnij **[MENU][2][MENU][5]**, aby wejść w ustawienia poziomu VOX. Klawiszami **▲/▼** wybierz poziom VOX (poziom 1-9) - im niższa wartość, tym wyższa czułość. Ikona „V” pojawi się na wyświetlaczu. Domyślnie funkcja jest wyłączona.
3. Naciśnij **[MENU]**, aby zapisać ustawienie i wrócić do menu nadrzędnego.

Aby wyłączyć funkcję VOX, powtórz powyższe kroki, wybierając ustawienie OFF - ikona „V” zniknie z wyświetlacza.

Nasłuch dwukanałowy (Dual Watch)

W trybie Dual Watch radio może odbierać częstotliwość ustawioną dla kanału A lub B. Sposób działania:

1. Naciśnij **[MENU][2]**, aby wejść w ustawienia radia.
2. Naciśnij **[MENU]** + **▲/▼**, aby wybrać „15 Dual Watch”.
3. Naciśnij **[MENU]** i klawiszami **▲/▼** wybierz „On”.
4. Naciśnij **[MENU]**, aby zapisać ustawienie i wrócić do menu nadrzędnego. Funkcja Dual Watch zostanie włączona, a ikona „D” pojawi się w pierwszym wierszu ekranu.

Aby wyłączyć funkcję, powtórz powyższe kroki, wybierając „Off” - ikona „D” zniknie z pierwszego wiersza ekranu.

Funkcja stopera

Naciśnij i przytrzymaj klawisz **[MENU]**, aby uruchomić funkcję stopera.

- Naciśnij **[MENU]**, aby zatrzymać pomiar czasu.
- Naciśnij **[MENU]** ponownie, aby wznowić pomiar czasu.
- Naciśnij **[EXIT]**, aby wyjść z funkcji stopera.

Radio pogodowe / skanowanie kanałów pogodowych

Radio posiada funkcję radia pogodowego NOAA, umożliwiającą odbiór komunikatów pogodowych ze stacji NOAA, a także funkcję skanowania kanałów pogodowych, umożliwiającą przeskanowanie wszystkich 10 kanałów pogodowych NOAA.

1. Aby włączyć skanowanie pasma pogodowego NOAA, naciśnij i przytrzymaj klawisz **[0]** przez 3 sekundy - pojawi się ikona radia pogodowego.
2. Naciśnij i przytrzymaj klawisz **[#]** przez 3 sekundy, aby rozpocząć automatyczne skanowanie wszystkich 10 kanałów i przejść w tryb aktywnego skanowania.
3. Po zatrzymaniu skanowania kanałów pogodowych możliwy jest ręczny wybór kanału pogodowego klawiszami **▲/▼**.
4. Aby wyjść z trybu radia pogodowego, naciśnij klawisz **[EXIT]** lub **[PTT]**.

Częstotliwości i nazwy kanałów pogodowych

Nr kanału	Częst. RX (MHz)	Nr kanału	Częst. RX (MHz)
CH-01	162.550	CH-06	162.500
CH-02	162.400	CH-07	162.525
CH-03	162.475	CH-08	161.650
CH-04	162.425	CH-09	161.775
CH-05	162.450	CH-10	163.275

Uwaga: kanały pogodowe Wx 1-10 są kanałami wyłącznie do odbioru komunikatów pogodowych NOAA i kanadyjskich. Nie można na nich nadawać.

Korzystanie z funkcji menu

Podstawowe zasady

Poruszanie się po menu klawiszami strzałek

1. Naciśnij klawisz **[MENU]**, aby wejść w menu.
2. Klawiszami **▼/▲** lub pokrętłem enkodera poruszaj się między pozycjami menu.
3. Po znalezieniu żądanej pozycji menu, naciśnij ponownie **[MENU]**, aby ją wybrać.
4. Klawiszami **▼/▲** lub pokrętłem wybierz żądany parametr.
5. Po wybraniu parametru dla danej pozycji menu:
 - a) aby potwierdzić wybór, naciśnij **[MENU]** - ustawienie zostanie zapisane, a menu wróci do ekranu głównego;
 - b) aby anulować zmiany, naciśnij **[EXIT]** - pozycja menu zostanie zresetowana i nastąpi wyjście z menu.
6. Aby w dowolnym momencie wyjść z menu, naciśnij klawisz **[EXIT]**.

Poruszanie się po menu za pomocą skrótów

1. Naciśnij klawisz **[MENU]**, aby wejść w menu.
2. Za pomocą klawiatury numerycznej wprowadź numer pozycji menu.
3. Aby wejść w daną pozycję menu, naciśnij klawisz **[MENU]**.
4. Aby wprowadzić żądany parametr, masz dwie możliwości:
 - a) użyj klawiszy strzałek, tak jak w poprzedniej metodzie; lub
 - b) użyj klawiatury numerycznej, aby wprowadzić numeryczny kod skrótu.
5. Podobnie jak w poprzedniej metodzie:
 - a) aby potwierdzić wybór, naciśnij **[MENU]** - ustawienie zostanie zapisane, a menu wróci do ekranu głównego;
 - b) aby anulować zmiany, naciśnij **[EXIT]** - pozycja menu zostanie zresetowana i nastąpi wyjście z menu.
6. Aby w dowolnym momencie wyjść z menu, naciśnij klawisz **[EXIT]**.

Programowanie radia bezprzewodowo

Radio można programować bezprzewodowo. Przed przystąpieniem do programowania bezprzewodowego należy zainstalować aplikację. Zeskanuj poniższy kod QR, aby ją pobrać:



Apple iOS App



Android App

Sposób działania radia:

1. Naciśnij **[MENU]** + **[4]**, aby wejść w ustawienia łączności bezprzewodowej.
2. Naciśnij **[MENU]** + **▲/▼**, aby wybrać „On”.

Na pierwszej linii ekranu pojawi się ikona łączności bezprzewodowej.

Pobieranie aplikacji radiowej

Terminal można zaprogramować za pomocą aplikacji radiowej (aplikacja OLA Radio). Pobierz i zainstaluj aplikację na telefonie.

Po otwarciu aplikacji zezwól na dostęp do Bluetooth telefonu oraz włącz funkcję lokalizacji, wybierz model radiotelefonu z serii „5Rmini Series”, połącz się z radiem, a następnie naciśnij „Walkie-talkie” - aplikacja potwierdzi udane połączenie i wróci do strony głównej.

- **Odczyt danych z radia:** po zakończeniu odczytu częstotliwości naciśnij, aby przejść do szczegółów programu. W interfejsie szczegółów programu można programować informacje o kanałach, częstotliwość oraz inne opcje.
- **Zapis profilu:** aplikacja pozwala zapisać profil jako nowy profil i nadać mu nazwę. Jeśli chcesz zastąpić istniejący program, kliknij „Replace Program” i zapisz go.
- **Zapis danych do radia:** wybierz stronę główną, wybierz profil, kliknij „Write”, aby zapisać ustawienia częstotliwości - radio automatycznie zrestartuje się po zakończeniu zapisu.

Dane techniczne

Zakres częstotliwości odbiornika	FM 76-108 MHz; VHF 136-174 MHz, UHF 400-520 MHz, 350-390 MHz
Zakres częstotliwości nadawania	VHF i UHF
Odstęp międzykanałowy	25,0 kHz (Wide) / 12,5 kHz (Narrow)
Pamięć kanałów	999 grup
Napięcie zasilania	DC 7,4 V $\pm$ 10%
Wymiary	108 mm × 52 mm × 37 mm (bez anteny)
Waga	200 g (z akumulatorem)
Prąd w trakcie nadawania	$\leq$ 1600 mA
Czułość odbiornika	0,25 μ V (12 dB SINAD)

Znamionowa moc audio	1 W @ 16 Ω
Prąd w trakcie odbioru	≤380 mA
Złącze akcesoriów	Jack 2-pinowy typu Kenwood
Impedancja anteny	50 Ω

Uwaga: wszystkie parametry mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia ani odpowiedzialności producenta.

Tabela funkcji menu (skrótów numeryczne)

Poniższa tabela zawiera pełny wykaz pozycji menu radiotelefonu wraz z dostępnymi ustawieniami i ich opisem - przydatny do szybkiego programowania radia za pomocą skrótów numerycznych opisanych w poprzednim rozdziale.

Menu	Pozycja	Ustawienie	Opis
1 SKANOWANIE	1. Freq Ranger (zakres częstotliwości)	NNNNnnn	Wprowadzenie dolnej i górnej granicy zakresu przeszukiwanego pasma VFO.
	2. Scan Mode (tryb skanowania)	Time	Skanowanie zostanie wznowione po upływie ustalonego czasu.
		Carrier	Skanowanie zostanie wznowione, gdy odbierany sygnał zniknie.
		Search	Tryb wyszukiwania – skanowanie nie zostanie wznowione automatycznie.
	3. Scan Memory (pamięć skanowania)	ALL	Zapisywane są RX i TX (ustawienie domyślne – kodowanie i dekodowanie identyczne).
		DECODER	Zapis tylko w odbiorniku CTCSS/DCS.
		ENCODER	Zapis tylko w nadajniku CTCSS/DCS.
2 USTAWIENIA RADIA	1. Step (krok częstotliwości)	2,5-100 kHz	Wybór wielkości kroku zmiany częstotliwości w trybie VFO podczas skanowania lub użycia klawiszy ▲/▼.
	2. Squelch (blokada szumów)	OFF, LEVEL1-LEVEL5	Squelch wycisza odbiornik przy braku sygnału. Ustawienie OFF (0) całkowicie otwiera squelch.
	3. Power Save (oszczędzanie energii)	OFF	Wyłącza tryb uśpienia radia. Zużycie baterii jest większe, czas czuwania może być krótszy.
		ON	Włącza tryb uśpienia radia – oszczędniejsze zużycie energii, możliwe jednak pominięcie pierwszych sylab przy włączaniu odbioru.
	4. VOX Switch (włącznik VOX)	OFF	Wyłącza funkcję VOX.
		ON	Włącza funkcję VOX.

Menu	Pozycja	Ustawienie	Opis
	5. VOX Level (czułość VOX)	LEVEL1-LEVEL9	Po włączeniu VOX nie trzeba naciskać klawisza [PTT]. Dopasuj poziom czułości, aby zapewnić płynną transmisję.
	6. VOX Delay (opóźnienie VOX)	0,5-2,0 s	Gdy VOX jest włączony, ustawia czas opóźnienia, aby uniknąć zbyt wczesnego przerwania transmisji. Krok 0,1 s – łącznie 16 wartości.
	7. TOT (limit czasu nadawania)	OFF	Ciągłe nadawanie dozwolone – czas nadawania nie jest ograniczony.
		15; 30; 45... 180	Maksymalny dozwolony czas nadawania przy przytrzymanym klawiszu [PTT] (Time-Out Timer), w sekundach.
	8. TOA (opóźnienie transmisji)	OFF	Wyłącza funkcję TOA.
		1...11	Aktywuje funkcję TOA. Zakres 0-10 sekund, krok 1 sekunda.
	9. Voice (komunikaty głosowe)	OFF	Wyłącza komunikaty głosowe.
		ON	Włącza komunikaty głosowe.
	10. Language (język)	Chinese	Menu i komunikaty głosowe w języku chińskim.
		English	Menu i komunikaty głosowe w języku angielskim.
	11. ROGER (sygnał końcowy transmisji)	OFF	Wyłącza funkcję ROGER. Po zwolnieniu klawisza PTT nie jest emitowany żaden sygnał.
		BEEP	Aktywuje funkcję ROGER. Po zakończeniu transmisji wysyłany jest ton informujący inne stacje o jej zakończeniu.
		TONE 1200	Aktywuje funkcję ROGER z tonem końcowym DMC1200, informującym inne stacje o zakończeniu transmisji.
	12. Beep (sygnalizacja klawiszy)	OFF	Wyłącza dźwięk potwierdzenia naciśnięcia klawisza.
		ON	Włącza dźwiękowe potwierdzenie naciśnięcia klawisza.
	13. BackLight (podświetlenie)	ALWAYS ON	Podświetlenie włączone na stałe.
		5...20	Czas (w sekundach) do wyłączenia podświetlenia po braku aktywności – krok 5 s.
	14. Power on (ekran powitalny)	PICTURE	Wyświetla ustawiony obraz powitalny podczas włączania radia.
	15. Dual Watch (nasłuch dwukanałowy)	OFF	Wyłącza nasłuch dwukanałowy.
		ON	Jednoczesny nasłuch kanałów [A] i [B]. Aktywnym wyświetlaczem staje się ten kanał, na którym ostatnio wystąpiła aktywność.

Menu	Pozycja	Ustawienie	Opis
	16. AutoLock (automatyczna blokada)	OFF	Wyłącza automatyczną blokadę klawiatury. Możliwa jest ręczna blokada (przytrzymanie klawisza [*]).
		ON	Klawiatura zostanie automatycznie zablokowana po 8 sekundach bezczynności. Przytrzymanie klawisza [*] przez 2 sekundy odblokuje klawiaturę.
	17. Alarm Mode (tryb alarmu)	On Site	Alarm sygnalizowany wyłącznie przez głośnik radiotelefonu.
		Send Sound	Transmituje cykliczny ton alarmowy w eterze.
		Send Code	Transmituje w eterze kod „119” (odwrócone 911), a następnie kod ANI.
	18. Alarm Tone (sygnał alarmu)	OFF	Głośnik radiotelefonu nie emituje sygnału alarmowego.
		ON	Głośnik radiotelefonu emituje sygnał alarmowy.
	19. ANI-Edit (edycja identyfikatora ANI)	100	Podgląd identyfikatora ANI oraz, w razie potrzeby, możliwość jego zmiany.
	20. Display ANI (wyświetlanie ANI)	OFF	Wyłącza wyświetlanie kodu ANI.
		ON	Włącza wyświetlanie kodu ANI.
	21. DTMF-ST (sygnalizacja DTMF)	OFF	Tony DTMF nie są słyszalne.
		DT-ST	Tony słyszalne wyłącznie przy ręcznym wybieraniu kodów DTMF.
		ANI-ST	Tony słyszalne wyłącznie przy automatycznym wysyłaniu kodów DTMF.
		DT+ANI	Słyszalne wszystkie tony DTMF.
	22. PTT-ID (identyfikator PTT)	OFF	Identyfikator nie jest wysyłany.
		BOT	Wybrany S-CODE wysyłany na początku transmisji.
		EOT	Wybrany S-CODE wysyłany na końcu transmisji.
		BOTH	Wybrany S-CODE wysyłany na początku i na końcu transmisji.
	23. PTT-DLY (opóźnienie identyfikatora)	100-3000 ms	Opóźnienie wysłania kodu identyfikacyjnego PTT-ID (w milisekundach).
	24. ALERT (ton alarmowy przemiennika)	1000 Hz	PTT + SK1 wysyła ton o częstotliwości 1000 Hz.
		1450 Hz	PTT + SK1 wysyła ton o częstotliwości 1450 Hz.
		1750 Hz	PTT + SK1 wysyła ton o częstotliwości 1750 Hz.

Menu	Pozycja	Ustawienie	Opis
3 PROGRAMOWANIE KANAŁU		2100 Hz	PTT + SK1 wysyła ton o częstotliwości 2100 Hz.
	25. TAIL (eliminacja ogona squelchu)	OFF	Wyłącza eliminację ogona squelchu.
		ON	Włącza eliminację ogona squelchu, zapobiegając słyszalnym trzaskom po zakończeniu transmisji.
	26. Press SK1 (funkcja klawisza SK1)	FM Radio	Włącza/wyłącza radio FM.
		SCAN	Włącza/wyłącza skanowanie.
		SEARCH	Włącza/wyłącza wyszukiwanie.
		VOX	Włącza/wyłącza funkcję VOX.
		LAMP	Włącza/wyłącza latarkę.
		SOS	Włącza/wyłącza funkcję SOS.
	27. Reset (przywracanie ustawień)	VFO MODE	Przywraca domyślne ustawienia menu VFO (bez resetu banku kanałów i ustawień skanowania).
		RESET ALL	Przywraca radio do ustawień fabrycznych, z pewnymi wyjątkami.
	1. CH.NAME (nazwa kanału)	Channel 1	Podgląd nazwy kanału, możliwość zmiany nazwy bieżącego kanału. Klawisz [#] przełącza metodę wprowadzania (litery, cyfry, symbole).
	2. RX Frequency (częstotliwość odbioru)	—	Podgląd bieżącej częstotliwości odbioru kanału.
	3. TX Frequency (częstotliwość nadawania)	—	Podgląd bieżącej częstotliwości nadawania kanału.
	4. Trans Power (moc nadawania)	High	Wysoka moc nadawania w trybie VFO/Frequency.
		Low	Niska moc nadawania w trybie VFO/Frequency.
	5. Bandwidth (szerokość pasma)	Wide	Szerokie pasmo (25 kHz).
		Narrow	Wąskie pasmo (12,5 kHz).
	6. RX CTCSS	OFF; 67-254,1	Wycisza głośnik radiotelefonu przy braku określonego, ciągłego sygnału subtonowego. Jeśli stacja nie nadaje tego sygnału, nie usłyszysz jej.
	7. RX DCS	OFF; 023N-754I	Wycisza głośnik radiotelefonu przy braku określonego cyfrowego sygnału niskopoziomowego. Jeśli stacja nie nadaje tego sygnału, nie usłyszysz jej.

Menu	Pozycja	Ustawienie	Opis
	8. TX CTCSS	OFF; 67-254	Nadaje określony, ciągły sygnał subtonowy odblokowujący squelch stacji odbiorczej (zwykle przemiennika).
	9. TX DCS	OFF; 023N-754I	Nadaje określony cyfrowy sygnał niskopoziomowy odblokowujący squelch stacji odbiorczej (zwykle przemiennika).
	10. Encryption (szyfrowanie)	OFF	Tryb szyfrowania wyłączony – rozmowy nie są prywatne.
		ON	Włącza szyfrowanie rozmów. Aby korzystać z tej funkcji, druga strona również musi mieć włączone szyfrowanie i być ustawiona na ten sam kod DCS.
	11. Signaling (sygnalizacja)	1-20	Wybór 1 z 20 kodów DTMF. Kody DTMF programowane są za pomocą oprogramowania i mogą mieć maksymalnie 3 cyfry.
	12. CH-MDF (format wyświetlania kanału)	NAME	Tryb MR/kanałowy wyświetla nazwę kanału (możliwość programowania/edycji nazwy w Menu 1).
		FREQ	Tryb MR/kanałowy wyświetla częstotliwość.
		CH	Tryb MR/kanałowy wyświetla numer kanału.
	13. SP-Mute (wyciszanie głośnika)	QT	Monitor aktywowany wyłącznie, gdy radio odbiera poprawny kod CTCSS/DCS.
		QT+DTMF	Monitor aktywowany, gdy radio odbiera poprawny kod CTCSS/DCS oraz poprawny kod DTMF.
		QT*DTMF	Monitor aktywowany, gdy radio odbiera poprawny kod CTCSS/DCS lub poprawny kod DTMF.
	14. SCAN ADD (dodaj do skanowania)	OFF	Bieżący kanał nie bierze udziału w skanowaniu.
		ON	Bieżący kanał dodany do grupy skanowanej.
	15. Busy Lockout (blokada zajętego kanału)	OFF	Klawisz [PTT] działa zawsze, niezależnie od zajętości kanału.
		ON	Blokuje klawisz [PTT] na kanale już zajęтым. Radiotelefon wyemituje sygnał dźwiękowy i nie rozpocznie nadawania.
	*13. OffSet (przesunięcie duplex)	—	Określa różnicę między częstotliwością nadawania (TX) a odbioru (RX).
	*14. Direction (kierunek przesunięcia)	None	TX = RX (simplex). Dostęp do przemienników w trybie VFO/Frequency wyłączony.
		Plus	Dodatnie przesunięcie – częstotliwość TX wyższa niż RX.

Menu	Pozycja	Ustawienie	Opis
		Minus	Ujemne przesunięcie – częstotliwość TX niższa niż RX.
	16. CH_Memory (zapis kanału)	CH001-CH999	Umożliwia utworzenie nowego lub modyfikację istniejącego kanału (1-999) tak, aby był dostępny w trybie MR/kanałowym.
	17. CH_Delete (usunięcie kanału)	CH001-CH999	Usuwa zaprogramowane dane wybranego kanału (1-999) – kanał można zaprogramować ponownie lub pozostawić pusty.
4 BEZPRZEWODOWE CPS	1. Wireless CPS	OFF	Wyłącza bezprzewodowe programowanie radia (CPS).
		ON	Włącza możliwość programowania radia bezprzewodowo (przez aplikację).
5 INFORMACJE O RADIU	1. Radio Info	ID / Firmware / Hardware	Wyświetla identyfikator radia oraz wersję oprogramowania (firmware) i sprzętu (hardware).

Zastrzeżenia prawne

Dołożono starań w celu zapewnienia dokładności i kompletności treści niniejszego dokumentu, jednak nie ponosimy odpowiedzialności za ewentualne błędy lub pominięcia. Wraz z ciągłym rozwojem technologii zastrzegamy sobie prawo do zmiany wyglądu oraz specyfikacji produktu bez wcześniejszego powiadomienia. Kopiowanie, modyfikowanie, tłumaczenie oraz rozpowszechnianie niniejszego dokumentu bez uprzedniej pisemnej zgody właściwego działu jest zabronione.

Producent: PO FUNG ELECTRONIC (HK) INTERNATIONAL GROUP COMPANY LIMITED, Room 1508, 15/F, Office Tower II, Grand Plaza, 625 Nathan Road, Kowloon, Hong Kong.

RADIOSTREFA SQ9MEE

Niniejsza polska instrukcja obsługi została przygotowana z myślą o Klientach sklepu RadioStrefa, aby ułatwić szybkie i bezproblemowe rozpoczęcie pracy z radiotelefonem Baofeng UV-5R Mini. W razie pytań dotyczących konfiguracji, programowania lub użytkowania urządzenia zapraszamy do kontaktu - chętnie pomożemy dobrać ustawienia odpowiednie do Twoich potrzeb.

RadioStrefa - łączymy ludzi niezawodną komunikacją. | radiostrefa.eu

© 2026 RadioStrefa SQ9MEE. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Niniejsze polskie opracowanie instrukcji, w tym jego układ, tłumaczenie i szata graficzna, podlega ochronie i nie może być kopiowane ani rozpowszechniane bez zgody RadioStrefa SQ9MEE.