

W instrukcji ...

1	Wprowadzenie.....	3
2	Bezpieczeństwo przede wszystkim	3
2.1	Symbole użyte w niniejszej instrukcji obsługi.....	3
2.2	Ostrzeżenia dotyczące obsługi radiotelefonu	4
2.3	Serwis.....	5
3	Opis części składowych urządzenia.....	6
3.1	Opis części składowych urządzenia i poleceń	6
3.2	Symbole na wyświetlaczu	8
4	Przygotowanie do użytkowania urządzenia.....	9
4.1	Mocowanie/zdejmowanie zaczepek na pasek.....	9
4.2	Zakładanie/wymiana baterii.....	9
4.3	Doładowywanie akumulatorów.....	10
4.4	Właściwe użytkowanie akumulatorów.....	11
5	Standardowe operacje.....	12
5.1	Włączanie/wyłączanie	12
5.2	Podświetlenie wyświetlacza	12
5.3	Sprawdzanie poziomu ładowania baterii	12
5.4	Regulacja głośności	13
5.5	Wybór kanału roboczego	13
5.6	Odbieranie wiadomości i nadawanie	13
5.7	Tryby pracy radiotelefonu (tryb ogólnodostępny lub tryb ograniczony – grupowy)	15
5.8	Funkcja Monitorowania	15
5.9	Wybór mocy nadawania.....	16
5.10	Blokada klawiatury	16
5.11	Funkcja wywołania dźwiękowego	16
5.12	Włączanie/wyłączanie dźwięków klawiatury	17
5.13	Włączanie/wyłączanie sygnału roger beep (dźwiękowe potwierdzenie końca transmisji)	17
6	Funkcje przycisku MENU.....	18
6.1	Wybór melodii wywołania.....	18
6.2	Tryb VOX	19
6.3	Skanowanie (przeszukiwanie) ulubionych kanałów.....	20
6.4	Alarm wibracyjny.....	21
6.5	Dual Watch (szybkie wyszukiwanie sygnałów na dwóch kanałach)	21
6.6	Blokada nadawania w przypadku, kiedy kanał jest zajęty	21
6.7	Kompander.....	22
6.8	Timeout timer (automatyczne wyłączenie nadawania po przekroczeniu wcześniej zaprogramowanego czasu nadawania).....	22
6.9	Wymuszony czas odbioru	22
7	Programowanie częstotliwości i kodów CTCSS/DCS.....	23
7.1	Tryby programowania	23
8	Czyszczenie i konserwacja radiotelefonu	25
8.1	Czyszczenie radiotelefonu	25
8.2	Styki stołowej ładowarki baterii	25
8.3	Przyłącza.....	25
9	Wykrywanie i usuwanie usterek.....	26
9.1	Tabela dotycząca wykrywania i usuwania usterek	26
9.2	Resetowanie	28
10	Specyfikacja techniczna	29
11	Częstotliwości i tabele kodów.....	30
11.1	Kanały radiotelefonu MIDLAND G12 PMR446 i odpowiadające im częstotliwości radiowe	30

11.2	Przyporządkowanie numerów referencyjnych radiotelefonu MIDLAND G12 i częstotliwości tonów CTCSS.....	30
11.3	Przyporządkowanie numerów referencyjnych radiotelefonu MIDLAND G12 i kodów DCS.....	31

1 Wprowadzenie

MIDLAND G12 to wysokiej jakości przenośny radiotelefon. Jego solidna i wytrzymała konstrukcja sprawia, że jest on doskonały zarówno do użytkowania osobistego, jak i zawodowego. Ma on zastosowanie w wielu dziedzinach życia: na budowach, w centrach handlowych, hotelach, teatrach, targach, dyskotekach, kurortach nadmorskich itp. Co więcej, jest to doskonałe narzędzie łączności, które można wykorzystać przy najróżniejszych formach aktywności na świeżym powietrzu, sporcie, w komunikacji między kierowcami, boiskach sportowych i wielu innych. **MIDLAND G12** dzięki licznym funkcjom umożliwia łączność na wszystkich kanałach w paśmie PMR446. Dostępne są następujące funkcje i możliwości radiotelefonu:

- **16 kanałów** - 8 kanałów + 8 programowanych z CTCSS (Continuous Tone Code Squelch System)
- **Duży, automatycznie podświetlany wyświetlacz LCD** - ułatwia korzystanie z urządzenia nawet w złych warunkach oświetleniowych, dzięki stałemu wyświetlaniu parametrów i ustawień
- **Wskaźnik LED** - sygnalizuje aktualny status radiotelefonu (odbior, przeszukiwanie lub nadawanie)
- **Automatyczna blokada szumów (squelch)** - podczas, gdy urządzenie jest w trybie przeszukiwania (standby), wszelkie zakłócenia są automatycznie eliminowane
- **Automatyczna funkcja oszczędzania energii** - w trybie przeszukiwania zredukowane jest zużycie energii, dzięki czemu przedłużona jest żywotność baterii
- **Kody CTCSS/DCS** - umożliwiają łączność jedynie z użytkownikami posiadającymi te same kody
- **Skanowanie kanałów** - automatyczne szukanie sygnałów radiowych w wybranych kanałach
- **Jednoczesny nasłuch dwóch kanałów**
- **VOX (Voice Operated eXchange)** - funkcja VOX to możliwość uruchamiania nadawania głosem bez potrzeby naciśnięcia przycisku PTT. W połączeniu z dodatkowymi akcesoriami dźwiękowymi, funkcja ta umożliwi korzystanie z radiotelefonu bez użycia rąk.
- **Przywołanie "CALL"** - ustawia radiotelefon na tryb nadawania. Do dyspozycji użytkownika jest 10 różnych tonów przywołania.
- **Alarm wibracyjny** - w połączeniu z przywołaniem "call", funkcja ta umożliwia wysyłanie/ odbiór cichych sygnałów

- **Wysoki/niski poziom mocy** - funkcja rozróżnia dwa poziomy mocy nadawania (zmniejszoną przy łączności na krótkich odległościach), co oszczędza energię i przedłuża żywotność baterii
- **Sygnalizacja odbioru** - wskazuje siłę sygnału za pomocą kresek na wyświetlaczu
- **Sygnalizacja wyczerpania baterii** - wskazuje poziom baterii
- **Blokada klawiatury** - funkcja ta uniemożliwia zmianę ustawień w wyniku przypadkowego naciśnięcia przycisków
- **Radiotelefon można zasilać 3 bateriami typu AA** - użytkownik może stosować akumulatory lub alkaiczne baterie typu AA (niedołączone do zestawu), co gwarantuje elastyczność i ekonomię pracy urządzenia
- **Wtyczka do głośnika i mikrofonu/ładowarki (SPK, MIC/CHG)** - wtyczki dają możliwość użycia różnych akcesoriów do mikrofonu, jak również dodatkowych ściennych ładowarek
- **Zaczep do paska** - zwiększa wygodę użycia



Producent, mając na celu stałe ulepszanie jakości produktu, zastrzega sobie prawo dokonywania zmian lub modyfikowania danych technicznych radiotelefonu bez uprzedzenia.

2 Bezpieczeństwo przede wszystkim

2.1 Symbole użyte w niniejszej instrukcji obsługi

Dla uproszczenia i wygody w korzystaniu, niniejsza instrukcja obsługi zawiera symbole, praktyczne rady oraz kluczowe i niezbędne informacje.

! ***Niniejszy symbol oznacza 'ostrzeżenie'. Te szczególnie ważne uwagi, zawierające informacje techniczne, o zagrożeniach, bezpieczeństwie, ostrzeżenia i/lub informacje. Należy zwrócić szczególną uwagę na tego typu informacje, aby uniknąć możliwego uszkodzenia urządzenia lub uszczerbku na zdrowiu użytkownika bądź innych osób.***



Niniejszy symbol oznacza 'uwagę'. Uwagi są to wskazówki lub rady, według których należy postępować, aby mieć pewność, że radiotelefon pracuje optymalnie.

Zdania z kluczowymi słowami zostały podkreślone.

2.2 Ostrzeżenia dotyczące obsługi radiotelefonu

! *Należy stosować się do wszystkich ostrzeżeń zawartych w niniejszym rozdziale*

2.2.a Informacje ogólne

- Przed przystąpieniem do pracy z radiotelefonem należy uważnie przeczytać wszystkie polecenia zawarte w niniejszej instrukcji obsługi w takiej kolejności, w jakiej zostały spisane. Odnośniki do paragrafów i rozdziałów zostały użyte wyłącznie w celu uproszczenia korzystania z instrukcji obsługi. Po przeczytaniu instrukcji obsługi należy zachować ją na przyszłość.
- Należy przeczytać i stosować się do wszystkich ostrzeżeń oraz poleceń znajdujących się na etykietkach na radiu i jego akcesoriach.
- Należy zasięgać informacji na temat aktualnych przepisów prawnych dotyczących użycia radiotelefonów, które mogą podlegać zmianom w zależności od kraju użytkownika. Należy wyłączyć urządzenie tam, gdzie korzystanie z radiotelefonu jest zabronione lub na obszarze, na którym może ono powodować zakłócenia lub stanowić zagrożenie.
- Nie wolno korzystać z radiotelefonu, jeśli antena została uszkodzona - mimo że radio jest zabezpieczone, może to poważnie uszkodzić jego zdolność wyszukiwania częstotliwości radiowych.
- Podczas nadawania, antena powinna znajdować się co najmniej 2,5 centymetra od głowy i ciała użytkownika. Taką odległość należy również zachować od innych elektrycznych/elektronicznych urządzeń. Radiotelefon zawiera nadajnik radiowy. Należy pamiętać, że po naciśnięciu przycisku **PTT** lub **CALL** radio fale radiowe. Osoby z rozrusznikiem serca, aparatem słuchowym lub korzystające z innego osobistego urządzenia medycznego powinny skontaktować się z jego producentem, aby ustalić, czy jest ono odpowiednio zabezpieczone przed działaniem fal radiowych. W uzyskaniu takich informacji może pomóc lekarz rodzinny.
- Należy mocno trzymać radio za uchwyt tak, aby chronić urządzenie przed upadkiem i w konsekwencji możliwym uszkodzeniem. Gdy nie ma potrzeby nadawania, należy upewnić się, że przycisk **PTT** lub **CALL** nie jest przez przypadek włączony. Niedopuszczalne jest trzymanie za antenę! To delikatna część urządzenia i jest ona niezbędna do właściwego funkcjonowania radia.

- Mimo że radio zostało przystosowane do pracy nawet w najcięższych warunkach atmosferycznych, należy unikać używania go w środowisku wyjątkowo wilgotnym lub suchym oraz wystawiania go na temperatury poniżej -20°C i powyżej $+55^{\circ}\text{C}$. Zaleca się także unikanie wystawiania urządzenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, wstrząsy oraz nadmierne wibracje.
- Przed przystąpieniem do pracy z radiotelefonem, należy upewnić się, że wszystkie osłony i części są w idealnym stanie, by zapewnić maksymalną ochronę urządzenia przed wilgocią i czynnikami atmosferycznymi.
- Mimo że radio zostało przystosowane do korzystania w ekstremalnych warunkach atmosferycznych, jeżeli tylko to możliwe należy unikać zmoczenia lub zalania urządzenia. W przypadku, gdy radiotelefon lub jedno z akcesoriów zostanie zmoczone, należy jak najszybciej wytrzeć je miękką i czystą szmatką. W razie podejrzenia, że płyn przedostał się pod obudowę należy skontaktować się z centrum serwisowym.
- Nie wolno korzystać z radiotelefonu i jego akcesoriów na obszarze zagrożonym wybuchem. W takim miejscu nie należy też wymieniać baterii. Pojedyncza iskra w miejscu zagrożonym wybuchem może wywołać eksplozję.
- Pod żadnym pozorem nie wolno demontować radia i jego akcesoriów! Urządzenie zostało już zmontowane w fabryce w celu zapewnienia najwyższej jakości działania. Jedynie wykwalifikowani specjaliści z odpowiednimi narzędziami i pracujący w autoryzowanych punktach serwisowych mogą dokonywać napraw. Nieautoryzowany demontaż radia pozbawia użytkownika prawa do gwarancji. Wszelkie naprawy powinny być dokonywane w autoryzowanym punkcie serwisowym. Dodatkowe informacje można uzyskać u lokalnego sprzedawcy.
- Należy używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów, w przeciwnym razie można poważnie uszkodzić przenośny radiotelefon.
- Przed czyszczeniem należy wyłączyć radio i odłączyć od źródła zasilania. Szczegółowe informacje znajdują się w rozdziale 8.

2.2.b Baterie i ładowarki

- Przed użyciem ładowarki należy uważnie przeczytać wszystkie informacje i ostrzeżenia dotyczące tego sprzętu.

- Nie wolno powodować zwarcia na zaciskach baterii. Grozi to pożarem, poparzeniem lub wybuchem.
- Nie wolno wrzucać baterii do ognia. Nie należy wystawiać ich na działanie wysokich temperatur. Grozi to pożarem lub wybuchem. Zawsze należy stosować się do wymogów prawnych (które mogą różnić się w zależności od kraju zamieszkania użytkownika).
- Należy korzystać wyłącznie z oryginalnych baterii i ładowarek. Używanie akcesoriów innych firm może doprowadzić do pożaru lub wybuchu oraz poważnych obrażeń ciała.
- Ładowarek należy używać wyłącznie wewnątrz budynku wraz z odpowiednimi bateriami.
- Należy upewnić się, że napięcie w gniazdku jest dostosowane do wymagań ładowarki/zasilacza (adapter prądu zmiennego). W razie wątpliwości należy skontaktować się ze sprzedawcą lub miejscowym dostawcą energii elektrycznej.
- W celu uniknięcia uszkodzenia przewodu elektrycznego ładowarki należy podłączyć go w miejscu, gdzie nie zostanie nadepnięty i nic nie zostanie na nim położone. Należy włożyć wtyczkę do uziemionego gniazdka.
- Zaleca się unikanie wstrząsów i nadmiernych wibracji. Nie wolno używać ładowarki, która została uderzona, upadła lub wygląda na uszkodzoną. W takim wypadku należy jak najszybciej skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.
- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, przed czyszczeniem lub konserwacją należy odłączyć kabel zasilający. Należy trzymać za wtyczkę (nie za przewód!) przy wyjmowaniu z gniazdka. Stosowanie niewłaściwego przedłużacza grozi pożarem lub porażeniem prądem.
- W czasie przechowywania nie wolno wystawiać baterii bezpośrednio na temperatury poniżej -20°C i powyżej $+55^{\circ}\text{C}$. Nie należy także ładować baterii w temperaturach poniżej -5°C i powyżej $+55^{\circ}\text{C}$.

2.3 Serwis

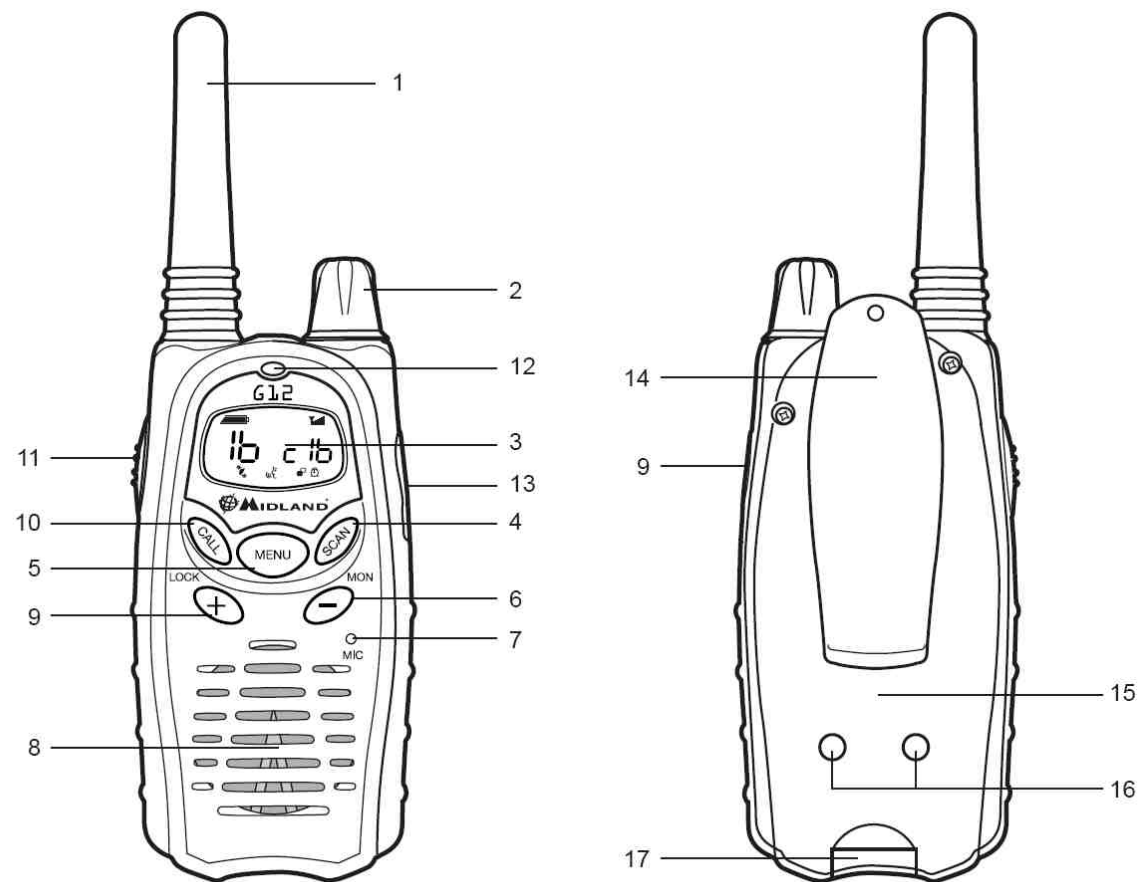
Zaleca się wpisanie poniżej numeru seryjnego radiotelefonu. Numer ten znajduje się na nalepce wewnątrz przegródki na baterie radiotelefonu i będzie przydatny przy naprawie/serwisowaniu i/lub w razie zgubienia i/lub kradzieży urządzenia.

Numer seryjny _____

3 Opis części składowych urządzenia

3.1 Opis części składowych urządzenia i poleceń





Prosimy zapoznać się z przedstawionymi rysunkami w celu zlokalizowania poszczególnych części składowych urządzenia oraz zaznajomienia się z jego budową:











- [1] **Antena** (nie może być odłączana) - odbiera i przesyła sygnały radiowe.
- [2] **Pokrętło ON/OFF/VOLUME** (włączanie/wyłączanie/głośność) - włącza/wyłącza urządzenie i reguluje poziom głośności odbioru.
- [3] **Wyświetlacz LCD** - wyświetlacz ciekłokrystaliczny w sposób ciągły pokazuje stan roboczy urządzenia oraz aktualnie wykorzystywane funkcje.
Dalsze szczegóły podano w paragrafie 3.2.
- [4] **Przycisk SCAN/MON** - umożliwia przeszukiwanie pamięci. Przytrzymanie przycisku w pozycji wciśniętej uruchamia funkcję monitorowania.
- [5] **Przycisk MENU** - umożliwia dostęp do programowania i ustawień.
- [6] **Przycisk -** - służy do ustawiania różnych funkcji, na przykład, przycisk ten redukuje numer aktualnie dostrojonego kanału radiowego. Jeżeli przycisk ten jest wciśnięty podczas włączania urządzenia, wtedy włączany/wyłączany jest dźwięk potwierdzenia, słyszalny w momencie wciśnięcia przycisku na klawiaturze radiotelefonu.
- [7] **Wbudowany mikrofon** - W tym miejscu zabudowany jest mikrofon.
- [8] **Wbudowany głośnik** - W tym miejscu zabudowany jest głośnik.
- [9] **Przycisk +** - służy do ustawiania różnych funkcji, na przykład, przycisk ten zwiększa numer aktualnie dostrojonego kanału radiowego. Jeżeli przycisk ten jest wciśnięty podczas włączania zasilania urządzenia, wtedy włączany/wyłączany jest sygnał roger beep (dźwiękowe potwierdzenie końca transmisji).
- [10] **Przycisk CALL/LOCK** - krótkie wciśnięcie przycisku powoduje wysłanie dźwiękowego sygnału wywołania, w formie wybranej melodii, na aktualnie wybranym kanale.
Przytrzymanie przycisku w pozycji wciśniętej powoduje zablokowanie/odblokowanie klawiatury.
- [11] **Przycisk nadawania PTT** (Push To Talk) - należy nacisnąć ten przycisk, aby przejść na nadawanie.
- [12] **Dioda LED stanu urządzenia** - pokazuje stan działania urządzenia w następujący sposób:
- **Oczekiwanie na wywołanie (stan gotowości)** - miga co 4/5 sekund (patrz paragraf 5.6.a)
 - **Odbieranie sygnałów** - miga co sekundę (patrz paragraf 5.6.b)
 - **Nadawanie** - świeci się ciągle (patrz paragraf 5.6.c)
- [13] **Przyłącza SPK, MIC/CHG (umieszczone na boku urządzenia, pod gumowym zabezpieczeniem)** - przyłącza dla głośnika i mikrofonu zewnętrznego. Przyłącza te, w przypadku ich jednoczesnego użycia, służą do podłączania akcesoriów opcjonalnych, takich jak mikrofony, słuchawki etc. Gniazdko MIC CHG jest używane również do podłączania opcjonalnej ściennej ładowarki baterii.
- [14] **Zdejmowany zaczepek na pasek** - służy do łatwego przymocowania urządzenia do paska.
- [15] **Pokrywa komory baterii** - w komorze tej znajdują się 3 baterie AA (opcjonalne) - akumulatory 1.2V NiMH, lub baterie alkaliczne 1,5V (jednorazowe) - służące do zasilania radiotelefonu. W komorze tej umieścić można również battery pack (akumulator) dostarczany razem z ładowarką stołową.
- [16] **Styczki do ładowania baterii (umieszczone z tyłu urządzenia)** - stosowane do podłączenia dostarczonej stołowej ładowarki do akumulatorów.
- [17] **Zatrzaszek pokrywy komory baterii** - utrzymuje pokrywę komory baterii na miejscu.

3.2 Symbole na wyświetlaczu

Wyświetlacz ciekłokrystaliczny radiotelefonu PMR446 w sposób ciągły pokazuje stan roboczy urządzenia oraz aktualnie wykorzystywaną funkcję. Symbole, które mogą być stosowane oraz ich ustawienia opisane są poniżej:

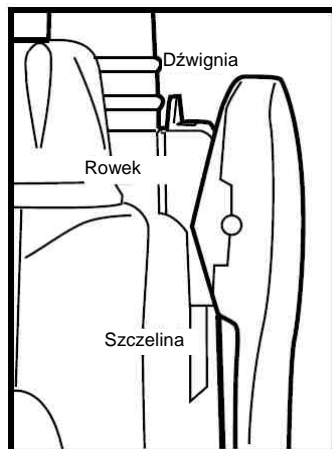
Symbol	Znaczenie	Opis	Par.
	Poziom naładowania baterii	Pokazuje poziom naładowania baterii.	5.3
	Siła sygnału	Podczas odbioru poziom siły sygnału określany jest na podstawie ilości wyświetlanych kresek. W trakcie nadawania wszystkie kreski migają.	5.6.b
	Kanał radiowy/wielofunkcyjny	Gdy urządzenie znajduje się w stanie gotowości, te trzy duże cyfry pokazują aktualnie wybrany kanał. Podczas programowania cyfry te pokazują różne parametry i ich wartości (np. = poziom mocy nadawania).	5.5
	Program oszczędzania baterii	Pokazuje, kiedy program oszczędzania baterii jest aktywny.	5.6.a
	Wskaźnik wielofunkcyjny	Gdy urządzenie znajduje się w stanie gotowości, małe cyfry po prawej stronie wyświetlacza pokazują aktualnie ustawiony ton CTCSS lub kod DCS (np. = ton CTCSS Numer 16). Podczas nadawania wskaźnik pokazuje różne parametry oraz odpowiednio ich wartości. Na przykład: ON (funkcja jest aktywna) i OFF (funkcja jest wyłączona).	5.7

	Niska moc nadawania	Wybrana jest niższa moc nadawania.	5.9
	Zablokowana klawiatura	Klawiatura jest zablokowana.	5.10
	VOX	Funkcja VOX jest aktywna (Voice Operated eXchange) – umożliwia ona nadawanie bez konieczności naciskania przycisku PTT (nadawanie uruchamiane głosem).	6.2
	Przeszukiwanie kanałów	Przeszukiwanie kanałów odbywa się (automatyczne wyszukiwanie sygnału) na wstępnie nastawionych kanałach.	6.3
	Wywołanie wibracyjne	Funkcja wywołania wibracyjnego jest aktywna.	6.4
	Funkcja odsłuchu na dwóch kanałach	Funkcja Dual Watch (szybkie wyszukiwanie sygnałów na dwóch kanałach) jest aktywna.	6.5
	Timeout timer	Funkcja automatycznego wyłączania nadawania po przekroczeniu wcześniej zaprogramowanego czasu nadawania jest aktywna.	6.8
	Programowanie	Urządzenie pracuje w trybie programowania.	7.1

4 Przygotowanie do użytkowania urządzenia

4.1 Mocowanie/zdejmowanie zaczepu na pasek

Tylny zaczep na pasek pozwala użytkownikowi na łatwe zaczepianie radiotelefonu na pasku. Jednak zdemontowanie zaczepu może być konieczne w celu ułatwienia czynności konserwacyjnych dotyczących radiotelefonu lub wymiany baterii. Aby zdemontować zaczep, należy podnieść dźwignię zwalniającą i pociągnąć zaczep do góry, aż do jego uwolnienia. Aby zamocować zaczep do urządzenia, należy umieścić go nad rowkiem znajdującym się na tylnej ścianie radiotelefonu, a następnie pociągnąć go do dołu, aż zostanie unieruchomiony na swoim miejscu.




! *Należy upewnić się, że zaczep na pasek jest właściwie przymocowany; w innym przypadku radiotelefonu może się odczepić od paska i przypadkowo spaść na ziemię.*

4.2 Zakładanie/wymiana baterii

Radiotelefon zasilany jest przez 3 baterie typu AA. Możliwe są dwie wersje zasilania:

- Akumulatorki 1,2V NiMH – dostępne w wersjach o różnych pojemnościach (określonych w mAh). Większa pojemność akumulatorków pozwala na dłuższą pracę urządzenia, wymaga jednak dłuższego czasu doładowywania akumulatorków.
- Jednorazowe baterie alkaliczne 1,5V.

Radiotelefon **MIDLAND G12** może być również zasilany przez akumulator dostarczany wraz ze stołową ładowarką do akumulatorków.

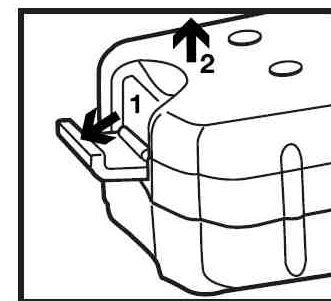
 W celu zainstalowania/zdemontowania baterii, nie jest konieczne zdejmowanie zaczepu na pasek (procedura przedstawiona w paragrafie 4.1), jednak zdjęcie zaczepu ułatwia dostęp do baterii.

! *W radiotelefonie nie należy instalować jednocześnie akumulatorków i baterii alkalicznych. Zawsze należy stosować 3 baterie AA tego samego typu, marki i pochodzące z tego samego zapasu. Należy używać zestawu tych samych baterii, aby zapewnić jednakowy poziom ich naładowania.*

! *Jeżeli radiotelefon nie jest użytkowany przez dłuższy okres czasu, należy wyjąć baterie.*

4.2.a Zakładanie baterii AA:

- 1) Ostrożnie odczepić tylną klamrę podnosząc ją lekko do góry i chwytając paznokciem za jej wgłębienie a następnie obrócić klamrę do dołu.
- 2) Ostrożnie podnieść tylną pokrywę zabezpieczającą komorę baterii i zdjąć ją.
- 3) Włożyć baterie (akumulatorki lub alkaliczne) do komory baterii, zapewniając właściwe ustawienie baterii pod względem ich biegunowości, zgodnie z oznaczeniami umieszczonymi na wewnętrznej powierzchni komory baterii.
- 4) Ostrożnie włożyć klapki pokrywy w szczeliny znajdujące się w górnej części komory baterii a następnie powoli dociskać pokrywę do dołu do komory baterii aż do momentu, kiedy pokrywa będzie idealnie dopasowana do korpusu radiotelefonu.
- 5) Ostrożnie założyć klamrę na pokrywę zabezpieczającą, dociskając ją aż do momentu, kiedy znajdzie się na swoim miejscu (słyszalne będzie kliknięcie).



! *Należy upewnić się, że baterie zostały umieszczone we właściwy sposób pod względem ich biegunowości oraz że pokrywa komory baterii została odpowiednio zamknięta.*

4.2.b W celu wymiany baterii należy:

- 1) Wykonać czynności określone powyżej w punkcie 1 i 2.
- 2) Wyjąć baterie z radiotelefonu.
- 3) Wykonać czynności określone powyżej w punkcie 4 i 5.

4.2.c W celu założenia akumulatora należy:

- 1) Wykonać czynności określone w punkcie 1 i 2 paragrafu 4.2.a.
- 2) Umieścić akumulator z etykietą i stykami skierowanymi w stronę użytkownika
- 3) Wykonać czynności 4 i 5 określone w paragrafie 4.2.a.

4.3 Doładowywanie akumulatorów

Dostępne są dwa rodzaje ładowarek do akumulatorów. W obu może doładowywać akumulatory NiMH, nie wyjmując ich z radiotelefonu:

- **Standardowa opcjonalna ścienna ładowarka do akumulatorów** - jest to najtańsza ładowarka, która stosowana jest do doładowywania akumulatorów AA oraz akumulatora dostarczanego z urządzeniem. Dalsze szczegółowe informacje podano w paragrafie 4.3.a.
- **Stołowa ładowarka do akumulatorów** - do zapewnienia większej elastyczności użytkownika urządzenia, radiotelefon jest po prostu wstawiany do gniazda ładowarki do akumulatorów. Ładowarka ta może być używana jedynie do ładowania radiotelefonu z akumulatorem. Szczegółowe informacje podano w paragrafie 4.3.b.

Nowe akumulatory należy naładować do pełna przed ich użyciem. Prosimy o zapoznanie się z informacjami dotyczącymi kolejnych doładowywań akumulatorów, podanymi w paragrafie 4.4.



Nowe akumulatory nie pozwalają na natychmiastowe uzyskanie maksymalnej wydajności, ponieważ muszą być „docierane” w czasie przynajmniej 3 pełnych cykli ładowania/ rozładowywania.

- !** *Ładowarkę do akumulatorów należy stosować jedynie wtedy, gdy w radiotelefonie zainstalowano 3 akumulatory NiMH. Nigdy nie należy podejmować prób doładowywania innych rodzajów baterii (zwłaszcza alkalicznych) – może to spowodować wybuch i/lub obrażenia ciała.*

- !** *Nie należy przeładowywać akumulatorów! Proces ładowania akumulatorów nie zatrzymuje się automatycznie nawet wtedy, gdy akumulatory zostały już całkowicie naładowane. Dlatego też nie należy zapominać o odłączeniu ładowarki od radiotelefonu niezwłocznie po naładowaniu akumulatorów.*

- !** *Aby uzyskać jak najlepsze działanie akumulatorów, należy zapoznać się z informacjami dotyczącymi kolejnych doładowywań akumulatorów podanymi w paragrafie 4.4. Należy również zapoznać się z informacjami ostrzegawczymi, dotyczącymi użytkowania akumulatorów podanymi w paragrafie 2.2.b.*

4.3.a Standardowa opcjonalna ścienna ładowarka do akumulatorów

- 1) Upewnić się, że radiotelefon jest wyłączony (musi pozostać wyłączony przez cały okres doładowywania).
- 2) Ostrożnie podnieść gumową klapkę na prawej ścianie radiotelefonu, przesuwając paznokciem po środkowej-lewej części klapki i obracając ją w prawą stronę, w sposób pokazany na rysunku.
- 3) Włożyć wtyczkę znajdującą się na końcu kabla ładowarki do gniazdka MIC/CHG (dolne, mniejsze gniazdko), a następnie podłączyć ładowarkę do źródła zasilania prądem zmiennym.
- 4) Kiedy akumulatory zostaną naładowane (patrz tabela na następnej stronie, w której podano czasy ładowania akumulatorów), odłączyć ładowarkę od źródła zasilania prądem zmiennym, a następnie odłączyć radiotelefon od ładowarki.
- 5) Umieścić gumową klapkę ponownie na miejscu.

! *Należy pamiętać o ponownym umieszczeniu gumowej klapki na miejscu po zakończeniu doładowywania akumulatorów.*

Pojemność akumulatorów (mAh)	Czas (w godzinach)
1,200	10
1,800	15


PRZYBLIŻONE CZASY ŁADOWANIA AKUMULATORÓW POTRZEBNE DO PEŁNEGO DOŁADOWANIA, W ZALEŻNOŚCI OD STOSOWANEGO RODZAJU AKUMULATORÓW.

4.3.b Stołowa ładowarka do akumulatorów dostarczana z urządzeniem

- 1) Upewnić się, że akumulator jest zainstalowany (ładowarka nie współpracuje z akumulatorami AA typu NiMH).
- 2) Upewnić się, że radiotelefon jest wyłączony (musi pozostać wyłączony przez cały czas cyklu ładowania)
- 3) Włożyć radiotelefon, skierowany przodem w stronę użytkownika, do gniazda ładowarki, a następnie podłączyć ładowarkę do źródła zasilania prądem przemiennym AC. Rozpocznie się ładowanie i zapali się odpowiedni wskaźnik LED.
- 4) Kiedy ładowanie zostanie zakończone, wyjąć radiotelefon z gniazda ładowarki i odłączyć ładowarkę do akumulatorów od sieci zasilającej.

Pojemność akumulatora wynosi 1800mAh i na jego pełne naładowanie potrzeba około 10 godzin.

4.4 Właściwe użytkowanie akumulatorów

Kiedy jest to możliwe, akumulatorki należy doładowywać jedynie w przypadkach, kiedy co najmniej dwie z kresk ikon określającej poziom naładowania baterii znikły (pozostałe kreski ikon określającej poziom naładowania baterii powinny być widoczne ). Należy mieć świadomość, że czas ładowania zmienia się w zależności od wielkości ładunku pozostającego w akumulatorze, dlatego też, kiedy ikona poziomu naładowania baterii pokazuje tylko dwie kreski, oznacza to, że na doładowanie akumulatorów potrzeba będzie około 66% czasu określonego w tabeli przedstawionej w paragrafie 4.3.a. Przestrzeganie

tego wymogu jest szczególnie istotne, ponieważ w innym przypadku istnieje ryzyko niedoładowania lub przeładowania akumulatorów.


Przy właściwym użytkowaniu akumulatorów, możliwe będzie uzyskanie przynajmniej 400 cykli ładowania/rozładowywania przy maksymalnym obciążeniu.



Akumulatorki z czasem tracą swój ładunek, nawet jeżeli nie są używane (auto-rozładowanie akumulatorów); jest to zjawisko normalne. Akumulator NiMH (niklowo-wodorkowa) może utracić 10 - 20% swojej energii w ciągu kilku dni.

4.4.a Efekt pamięciowy

Akumulatorki NiMH (niklowo-wodorkowe) są praktycznie niewrażliwe na oddziaływanie „efektu pamięciowego” („memory effect”). Zjawisko to jest związane z drastycznym zmniejszeniem autonomii akumulatorów i jest wywoływane w przypadku, kiedy akumulatorki są regularnie doładowywane zanim utraciły przynajmniej 50-75% swojej mocy i/lub kiedy nie są całkowicie doładowywane. Aby uniknąć wystąpienia efektu pamięciowego należy:

- Kiedy jest to możliwe, doładowywać akumulatorki jedynie wtedy, kiedy są one całkowicie rozładowane; tj. kiedy wskaźnik naładowania baterii  miga.
- Nie odłączać ładowarki przed zakończeniem doładowywania baterii.
- Całkowicie rozładowywać i doładowywać akumulatorki przynajmniej dwa razy w miesiącu.

W każdym przypadku, najlepszym rozwiązaniem pozwalającym uniknąć efektu pamięciowego jest stosowanie na przemian dwóch zestawów akumulatorów: w czasie, gdy jeden z zestawów jest używany, zestaw zapasowy może być całkowicie doładowany.

Efekt pamięciowy może być łatwo anulowany po 3-4 pełnych cyklach ładowania/rozładowywania.




Nie należy mylić efektu pamięciowego z normalnym okresem trwałości akumulatorów, który wynosi średnio 400 cykli ładowania/rozładowywania. Zmniejszenie wydajności roboczej akumulatorów jest zjawiskiem całkowicie normalnym w momencie, kiedy akumulatorki osiągną koniec okresu ich trwałości. W tym momencie, konieczne będzie dokonanie wymiany zestawu akumulatorów.

5 Standardowe operacje

5.1 Włączanie/wyłączanie


Aby włączyć radiotelefon, należy obracać pokrętko ON/OFF/VOLUME (włączanie/wyłączanie/głośność) w prawo, aż słyszalne będzie jego kliknięcie: wyświetlacz LCD zaświeci się i słyszalny będzie sygnał dźwiękowy. Jeżeli funkcja wibracji została poprzednio aktywowana, wtedy funkcja wibracji będzie również działała przez około jedną sekundę (patrz paragraf 6.4).

 Podświetlenie wyświetlacza LCD wyłączy się automatycznie po około pięciu sekundach, aby zapewnić oszczędność energii, jednak sam wyświetlacz pozostanie aktywny.

Aby wyłączyć radiotelefon, należy obrócić pokrętko w lewo, aż słyszalne będzie jego kolejne kliknięcie.


5.2 Podświetlenie wyświetlacza




Każdorazowo przy włączeniu urządzenia i zawsze, kiedy wciśnięty jest przycisk na klawiaturze (za wyjątkiem klawisza **PTT** lub **CALL/LOCK**), automatycznie włączane jest podświetlenie wyświetlacza na okres około pięciu sekund po to, aby umożliwić użytkownikowi odczyt danych na wyświetlaczu nawet w złych warunkach oświetleniowych. Jeżeli w czasie tych pięciu sekund wciśnięty zostanie kolejny przycisk, wtedy czas trwania podświetlenia zostanie wydłużony o kolejne pięć sekund.

 Podświetlenie wyświetlacza pochłania dodatkową energię z baterii. Z tego względu zalecane jest korzystanie z tego podświetlenia w umiarkowanym zakresie.



5.3 Sprawdzanie poziomu ładowania baterii

Kiedy radiotelefon znajduje się w stanie gotowości (oczekiwanie na wywołanie), wskaźnik poziomu naładowania baterii pokazuje poziom pozostałego ładunku baterii zgodnie z następującą tabelą:

Wskaźnik	Znaczenie	Uwagi
	Bateria w pełni naładowana	Symbol ten pojawia się, kiedy baterie są całkowicie naładowane (np. wkrótce po doładowaniu baterii)

	Bateria naładowana - w 2/3	
	Bateria naładowana w 1/3	Niski poziom naładowania baterii. W takim przypadku zalecane jest zmniejszenie zużycia energii baterii, w celu wydłużenia okresu trwałości baterii oraz jak najlepszego wykorzystania jej pozostałego ładunku.
	Bateria całkowicie rozładowana	Poziom naładowania baterii jest niewystarczający do zapewnienia normalnego funkcjonowania urządzenia, które wyłączy się samo w krótkim czasie. W takim przypadku należy doładować baterie lub wymienić je na inny zestaw.

 Wskaźnik poziomu pozostałego ładunku baterii nie aktualizuje odczytu podczas doładowywania lub nadawania.

 Kiedy poziom pozostałego ładunku baterii jest równy lub mniejszy niż , urządzenie emituje sygnał ostrzegawczy.

5.4 Regulacja głośności

Ustawić pokrętko **ON/OFF/VOLUME** (włączanie/wyłączanie/głośność) w położeniu środkowym. Kiedy radiotelefon otrzymuje sygnał, wtedy należy ustawić głośność na odpowiednim poziomie.

Jeżeli żaden sygnał nie jest odbierany, należy użyć przycisku **SCAN/MON** w sposób opisany w paragrafie 5.8.

 *Poziom zużycia energii baterii jest wprost proporcjonalny do poziomu głośności.*

5.5 Wybór kanału roboczego

- 1) Wcisnąć jeden raz przycisk MENU. Wyświetlacz zacznie migać.
- 2) Wcisnąć przycisk + lub -, aby przewijać do góry lub do dołu listę kanałów aż do momentu wybraniażądanego kanału. Aby szybko przewijać listę kanałów należy przytrzymywać przycisk + lub -, aż do momentu dojścia do określonego kanału.

Oczywiście, druga strona prowadząca komunikację musi wybrać ten sam kanał, w innym przypadku połączenie nie może być nawiązane.

Zalecane jest zapoznanie się z poniższym rozdziałem w celu uzyskania informacji na temat tego, które kanały należy wybierać.

5.5.a Który kanał wybrać?

Radiotelefon **MIDLAND G12** odbiera w sumie 16 kanałów (8+8), tak jak przedstawiono w poniższej tabeli. Prosimy zwrócić uwagę na to, że:

- Kanały od 1 do 8 są zaprogramowane na osiem częstotliwości pasma PMR446.
- Kanały od 9 do 16 są zaprogramowane na takie same częstotliwości radiowe jak kanały od 1 do 8 (np. kanał 9 ma taką samą częstotliwość jak kanał 1), jednakże dodatkowo posiadają ton CTCSS Nr 16. Dlatego też, kiedy kanały te są wybierane, wyświetlacz pokazuje c16 po numerze kanału.

Kanał	Częstotliwość (MHz)	CTCSS/DCS
1	446.00625	NIE
2	446.01875	NIE


3	446.03125	NIE
4	446.04375	NIE
5	446.05625	NIE
6	446.06875	NIE
7	446.08125	NIE
8	446.09375	NIE
9	446.00625	CTCSS Nr 16
10	446.01875	CTCSS Nr 16
11	446.03125	CTCSS Nr 16
12	446.04375	CTCSS Nr 16
13	446.05625	CTCSS Nr 16
14	446.06875	CTCSS Nr 16
15	446.08125	CTCSS Nr 16
16	446.09375	CTCSS Nr 16

Jeżeli komunikacja prowadzona jest z urządzeniem innego producenta, wtedy zalecane jest używanie jednego z pierwszych ośmiu kanałów po to, aby zagwarantować maksymalną kompatybilność. Należy oczywiście wybrać kanał, który wydaje się w mniejszym stopniu zajęty.

Jednak jeżeli druga strona prowadząca komunikację również posiada radiotelefon **MIDLAND G12** (lub inne urządzenie wyposażone w tony CTCSS), wtedy można wybrać każdy z kanałów. Jeżeli wszystkie z ośmiu częstotliwości PMR446 są zajęte w Państwa obszarze, można wybrać (najmniej zajęty) kanał spośród kanałów od 9 do 16 tak, aby CTCSS przekazywał jedynie łączność od innych członków grupy. Dalsze szczegóły dotyczące CTCSS podano w paragrafie 5.7.

5.6 Odbieranie wiadomości i nadawanie


Podczas nadawania i odbierania wiadomości, należy upewnić się, że antena jest ustawiona jak najbardziej pionowo oraz, że pomiędzy anteną oraz osobą, która prowadzi komunikację nie ma żadnych przeszkód utrudniających uzyskanie optymalnej jakości sygnału radiowego.

 *Tryb odbierania wiadomości i nadawania opisany poniżej jest trybem najprostszym i jest to tak zwany tryb ogólnodostępny („open traffic”). Urządzenie może jednak pracować w inny sposób. Prosimy zapoznać się z informacjami podanymi w paragrafie 5.7.*


5.6.a Oczekiwanie na wywołanie


Kiedy przycisk **PTT** nie jest wciśnięty, radiotelefon znajduje się w trybie odbierania wiadomości i jest gotowy do odbierania przychodzących wiadomości na aktualnie dostrojonym kanale (stan gotowości).

Kiedy żadne sygnały nie są odbierane, układ nazywany układem blokady szumów (squelch) wyłącza dźwięk urządzenia w celu skasowania dokuczliwego szumu tła. W tych warunkach, dioda LED określająca stan urządzenia będzie migąca co 4/5 sekund.


Jeżeli nie są otrzymywane wiadomości i nie aktywowano żadnego polecenia przez przynajmniej 10 sekund, na wyświetlaczu będzie migąca ikona  wskazująca, że funkcja oszczędzania energii została automatycznie aktywowana, natomiast dioda LED określająca stan urządzenia będzie migąca co cztery sekundy.


5.6.b Odbieranie wiadomości


Kiedy radiotelefon odbiera sygnał, funkcja blokady szumów (squelch), która wycisza dźwięk w przypadku braku sygnałów, zostanie automatycznie wyłączona, pozwalając na odsłuchanie odebranej wiadomości. Dioda LED określająca stan urządzenia miga częściej (z częstotliwością około jednej sekundy), a ikona  na wyświetlaczu pokazuje siłę sygnału (ilość kresek jest wprost proporcjonalna do siły sygnału).


 *Jeżeli odbiór jest przerwany z powodu słabego sygnału należy spróbować użyć funkcji monitorowania, opisanej jest w paragrafie 5.8.*

5.6.c Nadawanie

- 1) Upewnić się, że nikt inny nie rozmawia na wybranym kanale (patrz poprzedni paragraf).
- 2) Trzymać przycisk **PTT** w pozycji wciśniętej. Dioda LED określająca stan urządzenia pali się ciągle, wskazując, że trwa nadawanie. Ikona  wyświetlacza miga co jedną sekundę.
- 3) Odczekać chwilę, a następnie mówić normalnym głosem do mikrofonu radiotelefonu z odległości około 5 cm. Wszystkie stacje, które są dostrojone na ten sam kanał będą słyszały nadaną wiadomość.
- 4) Po zakończeniu nadawania wiadomości zwolnić przycisk **PTT**:

Dioda LED określająca stan urządzenia zostaje wyłączona i ikona  znika z wyświetlacza, a radiotelefon powraca do trybu odbierania wiadomości.

 *Komunikacja radiowa nie pozwala normalnie na jednoczesne mówienie i odbieranie wiadomości. Z tej przyczyny nadawanie wiadomości musi być zakończone w odpowiednim, umiarkowanie długim czasie. W ten sposób zużycie baterii zostanie ograniczone, a użytkownicy będą mieli możliwość nadawania po kolei.*

 *Oczywiście, można rozmawiać tylko z tymi innymi osobami, których urządzenia są dostrojone na ten sam kanał co Państwa urządzenie. Jeżeli słyhać kogoś, lecz nie można nadawać do niego wiadomości to możliwe jest, że druga strona wykorzystuje tony CTCSS lub kody DCS. Dalsze szczegóły przedstawiono w paragrafie 5.7.*


5.7 Tryby pracy radiotelefonu (tryb ogólnodostępny lub tryb ograniczony – grupowy)


Radiotelefon **MIDLAND G12** można użytkować na dwa sposoby:


Tryb	Wstępnie ustawiony na kanałach	Uwagi
Tryb ogólnodostępny (bez CTCSS/DCS)	Od 1 do 8	Jest to tryb pracy opisywany dotychczas, który pozwala na uzyskanie maksymalnej elastyczności przy użytkowaniu urządzeń różnych producentów. Jednakże jeżeli inne osoby, z którymi nie jest prowadzona komunikacja, korzystają z kanału wykorzystywanego również przez Państwo w obszarze, wtedy będzie słycać również ich rozmowę. Tryb ogólnodostępny nie jest idealnym rozwiązaniem do potrzeb zawodowych, ponieważ wiadomości, które nie są istotne mogą odwracać Twoją uwagę.
Tryb ograniczony - grupowy (z CTCSS/DCS)	Od 9 do 16 (z tonem CTCSS Nr 16)	Wszystkie osoby, które prowadzą komunikację mogą słycać jedynie rozmowy prowadzone przy wykorzystaniu tego samego tonu CTCSS lub kodu DCS, który został uprzednio ustawiony na wszystkich urządzeniach członków grupy prowadzącej komunikację. CTCSS i DCS stanowią swego rodzaju kod dostępu ograniczający komunikację jedynie do urządzeń, które są dostrojone na używaną częstotliwość oraz mają taki sam kod.



Aby zmienić ton CTCSS lub kod DCS zaprogramowanego kanału w ograniczonym (grupowym) trybie pracy urządzenia, należy przeprowadzić procedurę określoną w paragrafie 7.1.

 *Ograniczony (grupowy) tryb pracy urządzenia nie gwarantuje prywatności prowadzonej komunikacji. W przypadku używania CTCSS/DCS, każdy użytkownik, którego urządzenie pracuje w trybie ogólnodostępnym może słycać rozmowę. Jednakże osoby takie nie mogą brać udziału w rozmowie, ponieważ nie będą słymane.*

 *Ograniczony (grupowy) tryb pracy urządzenia pozwala na korzystanie z tej samej częstotliwości radiowej przez więcej niż jedną grupę użytkowników. Przykładowo, grupa A wykorzystująca ton CTCSS Nr 16 nie będzie słymana rozmów prowadzonych przez grupę B, która wykorzystuje ton CTCSS Nr 20 i vice versa. Jednakże, w przypadku gdy więcej niż jeden użytkownik nadaje wiadomość w tym samym czasie (np. jeden użytkownik z grupy A nadaje razem z jednym użytkownikiem z grupy B) na tym samym kanale, wtedy wystąpią zakłócenia. Z tej przyczyny nie należy nadawać wiadomości, jeżeli radiotelefon sygnalizuje, że kanał jest zajęty, nawet w przypadku gdy nie słycać żadnej rozmowy. Zamiast tego należy odczekać aż kanał będzie wolny. W razie wątpliwości należy użyć funkcji monitorowania.*

 *W przypadku używania radiotelefonu **MIDLAND G12** w pobliżu urządzeń elektrycznych, które generują szumy elektryczne, co z kolei powoduje częste uruchamianie układu blokady szumów (squelch), wskazane jest korzystanie z ograniczonego (grupowego) trybu pracy urządzenia.*

5.8 Funkcja Monitorowania


W celu odsłuchiwania wyjątkowo słabych sygnałów w sposób wyjaśniony w paragrafie 5.6.b, układ blokady szumów (squelch), który wycisza odbierane sygnały audio jest automatycznie wyłączany w momencie, kiedy odbierany jest sygnał. Jednakże wyjątkowo słabe sygnały mogą nie spowodować wyłączenia tego układu i w konsekwencji użytkownik radiotelefonu będzie słycał przerywaną rozmowę. W tym przypadku funkcja monitorowania tymczasowo wyłączy układ blokady szumów (squelch).

Ponadto jeżeli użytkowany kanał został zaprogramowany na pracę w trybie ograniczonym (grupowym) (patrz paragraf 5.7), przy użyciu funkcji monitorowania możliwe jest tymczasowe wyłączenie CTCSS lub DCS w

celu monitorowania wszystkich komunikatów na kanale, na który urządzenie jest dostrojone.

W celu aktywowania funkcji monitorowania należy przytrzymać przycisk **SCAN/MON** w pozycji wciśniętej przez około trzy sekundy aż do momentu, kiedy słyszalny będzie słaby szum tła (lub ostatecznie słaby sygnał).


Aby wyłączyć funkcję monitorowania należy powtórzyć tę operację.

 *Nie należy używać funkcji monitorowania przez zbyt długi czas, ponieważ doprowadzi to do wyczerpania baterii. Funkcja oszczędzania energii (patrz paragraf 5.6.a) działa jedynie wtedy, gdy fonia w radiotelefonie jest wyciszona (układ blokady szumów (squelch) jest włączony).*

5.9 Wybór mocy nadawania

Podczas fazy nadawania pobierana jest największa ilość energii. Aby wydłużyć okres działania baterii, podczas nadawania na małych odległościach można wybrać niski poziom mocy nadawania. Kiedy aktywowana jest opcja niskiego poziomu mocy na wyświetlaczu pojawi się symbol **LOW**. Aby wybrać niski poziom mocy nadawania należy:

- 1) Wcisnąć sześciokrotnie przycisk **MENU**. Wyświetlacz pokazuje migający symbol **Po** (moc nadawania), po którym następuje symbol **Lo** (niski) lub **Hi** (wysoki), zależnie od wstępnie ustawionych wartości.
- 2) Wcisnąć przyciski + lub – aż do momentu, kiedy wybrana zostanie żądana moc nadawania.
- 3) Wcisnąć przycisk **PTT**, aby wyjść z tej opcji, lub odczekać kilka sekund. Urządzenie powróci do trybu oczekiwania na wywołanie (stanu gotowości) zapamiętując nową, ustawioną wartość.


 *W przypadku nadawania wiadomości do osoby znajdującej się w pobliżu, należy zawsze próbować nadawać przy niskim poziomie mocy nadawania. W ten sposób wydłuży się okres użytkowania baterii i zmniejszy ryzyko tego, że wiadomość będzie słyszana przez inne osoby spoza grupy osób, z którymi jest prowadzona komunikacja radiowa.*

5.10 Blokada klawiatury

Podczas normalnego użytkowania radiotelefonu można zablokować klawiaturę radiotelefonu w celu zapobieżenia przypadkowemu aktywowaniu którejkolwiek z funkcji urządzenia.


Aby włączyć blokadę klawiatury należy przytrzymać przycisk **CALL/LOCK** w pozycji wciśniętej przez około trzy sekundy aż na wyświetlaczu pojawi się symbol **🔒** (w prawej dolnej części wyświetlacza). W ten sposób wyłączone zostaną wszystkie przyciski radiotelefonu, za wyjątkiem przycisku nadawania (przycisk **PTT**), przycisku wysyłania sygnału wywołania (przycisk **CALL/LOCK**) oraz przycisku funkcji monitorowania (przycisk **SCAN/MON** – patrz paragraf 5.8). Jakakolwiek próba uzyskania dostępu do wyłączonych przycisków podejmowana podczas tego trybu spowoduje wygenerowanie dźwiękowego sygnału błędu (niski dźwięk).


Aby wyłączyć blokadę klawiatury należy przytrzymać przycisk **CALL/LOCK** w pozycji wciśniętej przez około trzy sekundy aż symbol **🔒** na wyświetlaczu zniknie.


 *Zablokowanie klawiatury nie jest możliwe, kiedy urządzenie wykonuje skanowanie lub kiedy pracuje w trybie Dual watch.*

5.11 Funkcja wywołania dźwiękowego

Istnieje możliwość wysyłania wywołania dźwiękowego na wybranym kanale. Można to robić wciskając krótko przycisk **CALL/LOCK**. Radiotelefon pozostaje wtedy w trybie nadawania przez dwie sekundy, nadając wywołanie (aby przyciągnąć uwagę innych użytkowników), a potem automatycznie powraca do trybu odbioru.

 *Podczas nadawania wywołania z głośnika radiotelefonu będzie również dobiegała melodia wywołania, jako potwierdzenie nadawania wywołania.*


 *Istnieje możliwość wybrania dowolnej z 10 wstępnie ustawionych melodii.*

 *Funkcja wywołania dźwiękowego jest specjalną funkcją charakterystyczną dla radiotelefonu **MIDLAND G12**. Z tego powodu, zalecane jest uprzedzenie rozmówców o istnieniu takiej funkcji oraz przetestowanie jej, aby uniknąć niepotrzebnych zakłóceń.*

5.11.a Ciche wywołania

W przypadku prowadzenia komunikacji z innym radiotelefonem **MIDLAND G12**, można wykonywać ciche wywołania! W tym celu należy aktywować

alarm wibracyjny radiotelefonu w sposób opisany w paragrafie 6.4. Po przełączeniu się na alarm wibracyjny, każdorazowo, kiedy odbierane będzie przywołanie wysłane z innego radiotelefonu **MIDLAND G12**, urządzenie zasygnalizuje odbiór przywołania za pomocą wibracji, jednak nie będzie emitowało dźwiękowych sygnałów przywoławczych.

 *Ciche wywołanie jest specjalną właściwością urządzeń, która funkcjonuje jedynie w komunikacji prowadzonej pomiędzy radiotelefonami **MIDLAND G12**.*

5.12 Włączanie/wyłączanie dźwięków klawiatury

Dźwięki klawiatury emitowane są za każdym razem, kiedy wciśnięty zostaje przycisk. Ma to na celu zmniejszenie prawdopodobieństwa przypadkowego, dwukrotnego wciśnięcia danego przycisku.

Opcja ta może zostać wyłączona, aby radiotelefon nie emitował takich dźwięków.

Aby włączyć lub wyłączyć dźwięki klawiatury, należy wykonać działania przedstawione poniżej:

- 1) Wyłączyć urządzenie.
- 2) Przytrzymać **przycisk** – w pozycji wciśniętej i ponownie włączyć urządzenie. Wszystkie symbole na wyświetlaczu zapalą się na około jedną sekundę i urządzenie wyemituje sygnał dźwiękowy potwierdzenia.
- 3) Kiedy wyświetlacz powróci do swego normalnego stanu, należy zwolnić **przycisk** –. Dźwięki klawiatury zostaną wyłączone.


5.13 Włączanie/wyłączanie sygnału roger beep (dźwiękowe potwierdzenie końca transmisji)

„Roger beep” (dźwiękowe potwierdzenie końca transmisji) to krótki dźwięk wydawany przez radiotelefon na koniec każdej transmisji, po zwolnieniu przycisku PTT. Ma to na celu uniknięcie konieczności powtarzania zwrotu ‘roger’ każdorazowo po zakończeniu przekazywania wiadomości. W celu włączenia/wyłączenia sygnału roger beep należy wykonać następujące działania:

- 1) Wyłączyć urządzenie.
- 2) Przytrzymać przycisk **+** w pozycji wciśniętej i ponownie włączyć urządzenie. Wszystkie symbole na wyświetlaczu zapalą się na około jedną sekundę i urządzenie wyemituje sygnał dźwiękowy potwierdzenia.

- 3) Kiedy wyświetlacz powróci do swego normalnego stanu, należy zwolnić przycisk **+**.

Sygnal roger beep zostanie wyłączony.

 *W punkcie numer 2, kiedy sygnał roger beep jest wyłączony sygnalizowane jest to przez sygnał dwutonowy, podczas gdy jego aktywacja jest sygnalizowana przez wysoki krótki dźwięk, po którym następuje dwutonowy sygnał.*

6 Funkcje przycisku MENU

Przy pomocy przycisku **MENU** możliwe jest ustawianie podstawowych funkcji radiotelefonu zgodnie z preferencjami: wybór kanału, tryb VOX, alarm wibracyjny, skanowanie kanałów, etc. Aby przywołać i ustawić wymaganą funkcję należy wykonać następujące działania:

- 1) Wcisnąć/przeglądać opcje za pomocą przycisku **MENU** w celu wybrania żądanej funkcji, która ma być ustawiona, (np. Po (moc nadawania), tak jak to zostało już opisane w paragrafie 5.9).
- 2) Wcisnąć **przycisk +** lub **-**, aby ustawić aktualnie wybraną funkcję. W zależności od danego przypadku, można przewijać różne wartości na wyświetlaczu (np. do określenia mocy nadawania można wybrać wartość Lo lub Hi), lub opcję On (funkcja włączona) lub Off (funkcja wyłączona).
- 3) Aby wprowadzić do pamięci urządzenia wybrane ustawienie, należy wcisnąć przycisk **PTT** lub odczekać kilka sekund. Urządzenie powróci do stanu gotowości (standby) po uprzednim zapamiętaniu wybranych ustawień.



Po wykonaniu czynności numer 1), konieczne jest wykonanie każdej kolejnej operacji w ciągu kilku sekund, w przeciwnym razie urządzenie powróci do trybu gotowości (standby), potwierdzając aktualne ustawienia.



Aby po wykonaniu czynności 2) ustawić inną funkcję, należy powrócić natychmiast do czynności określonych w punkcie 1).

Poniższa tabela przedstawia listę funkcji, które mogą być ustawione w zależności od tego ile razy wciśnięty zostanie przycisk **MENU**.

Menu	Funkcja	Wyświetlacz
1	Wybór kanału roboczego	(Kanał)
2	Wybór melodii wywołania	CA
3	Ustawienia wewnętrznej funkcji VOX	I
4	Ustawienia zewnętrznej funkcji VOX	E
5	Wybór kanałów do skanowania	Z
6	Wybór mocy nadawania	Po
7	Alarm wibracyjny	Vib
8	Dual Watch (szybkie wyszukiwanie sygnałów na dwóch kanałach)	
9	Blokada nadawania gdy kanał jest zajęty	bLo
10	Kompander	CPd
11	Timeout timer (automatyczne wyłączenie nadawania po przekroczeniu wcześniej zaprogramowanego czasu nadawania)	tot
12	Wymuszony czas odbioru	PtY

6.1 Wybór melodii wywołania

Tak jak opisano w paragrafie 5.11, krótkie wciśnięcie przycisku **CALL/LOCK** powoduje wysłanie wywołania dźwiękowego. Aby wybrać jedną z 10 dostępnych melodii wywołania, należy wykonać następujące czynności:

- 1) Wcisnąć dwukrotnie przycisk **MENU**. Po prawej stronie na wyświetlaczu pokazana jest informacja **CA** (CALL), a po lewej stronie migający numer (**od 0 do 10**), który przypisany jest do aktualnie wykorzystywanej melodii.
- 2) Wcisnąć **przycisk +** lub **-**, aż do momentu, kiedy wybrana zostanie żądana melodia: podczas procesu wybierania każda wybrana melodia jest odtwarzana przez głośnik.
- 3) Wcisnąć przycisk **PTT**, aby wyjść z tej opcji, lub odczekać kilka sekund. Urządzenie powróci do stanu gotowości (standby) po uprzednim zapamiętaniu wybranego ustawienia.



*Jeżeli podczas wykonywania czynności określonych w punkcie 2 wybrany zostanie numer 0, wtedy funkcja wywołania zostanie wyłączona (krótkie wciśnięcie przycisku **CALL/LOCK** na tym etapie nie spowoduje aktywacji żadnej z funkcji).*

6.2 Tryb VOX


Przy użyciu funkcji VOX (Voice Operated eXchange) możliwe jest prowadzenie nadawania bez konieczności wciskania jakiegokolwiek przycisku: należy jedynie mówić do mikrofonu z niewielkiej odległości. Po odłożeniu gdzieś radiotelefonu dzięki zastosowaniu funkcji VOX możliwe jest prowadzenie obsługi radiotelefonu jedynie za pomocą głosu.

Ponadto, przymocowanie urządzenia do paska za pomocą zaczepu oraz stosowanie opcjonalnego wyposażenia dodatkowego audio (np. słuchawek z wbudowanym mikrofonem), podłączanego do gniazdek wtykowych **SPK** i **MIC/CHG**, umożliwi sterowanie pracą urządzenia bez użycia rąk, nawet przez użytkownika, który znajduje się w ruchu. Jest to optymalny sposób pracy dla funkcji VOX, ponieważ usta użytkownika radiotelefonu znajdują się w stałej odległości od mikrofonu.

Można włączać/wyłączać funkcję VOX i niezależnie regulować jej czułość w zależności od sposobu użytkowania: stosowanie funkcji z opcjonalnym wyposażeniem dodatkowym lub samodzielne stosowanie funkcji.

6.2.a Ustawienia wewnętrznej funkcji VOX

Jeżeli urządzenie jest użytkowane samodzielnie (bez wyposażenia dodatkowego), możliwe jest włączenie wewnętrznej funkcji VOX i optymalizowanie jej działania poprzez rejestrowanie czułości zgodnie z następującymi instrukcjami

- 1) Wcisnąć trzykrotnie przycisk **MENU**. Wyświetlacz pokazuje ikonę , po której następuje symbol I (wewnętrzna funkcja VOX). Po lewej stronie wyświetlacza miga aktualne ustawienie dotyczące funkcji VOX (Np. 0).
- 2) Wcisnąć **przycisk +** lub **-**, aby wybrać numer odpowiadający żądanemu ustawieniu, zgodnie z poniższą tabelą:

Nr	Czułość	Uwagi
0	-	Wewnętrzna funkcja VOX jest wyłączona
1	Minimalna	Należy mówić głośniej i z bliskiej odległości od radiotelefonu, jednak można użytkować urządzenie nawet w hałaśliwym otoczeniu
2	Średnia	Średnie ustawienie
3	Maksymalna	Można mówić normalnie bez zwiększania głośności wypowiedzi oraz w większej odległości od radiotelefonu. Jednakże jeżeli otoczenie nie jest wystarczająco ciche, hałas może przypadkowo spowodować rozpoczęcie nadawania

- 3) Wcisnąć przycisk **PTT**, aby wyjść z tej opcji, lub odczekać kilka sekund. Urządzenie powróci do stanu gotowości (standby) zapamiętując nowe ustawienie. Jeżeli urządzenie znajduje się w pobliżu użytkownika (np. na biurku), można włączyć nadawanie głosem.

6.2.b Ustawienia zewnętrznej funkcji VOX

Jeżeli używa się zewnętrznego mikrofonu i słuchawek nagłownych, można włączyć zewnętrzną funkcję VOX. Aby zoptymalizować ustawienia należy wykonać następujące działania:

- 1) Wyłączyć radiotelefon.
- 2) Odsunąć gumową pokrywkę zabezpieczającą przyłącza **SPK** i **MIC/CHG**.
- 3) Włożyć wtyczki słuchawek nagłownych i mikrofonu w gniazdko **SPK** i **MIC/CHG** i nosić mikrofon tak blisko obok ust jak to jest możliwe.
- 4) Włączyć radiotelefon. Przed zainstalowaniem wyposażenia dodatkowego, przełącznik wybierakowy należy ustawić w położeniu VOX.
- 5) Wcisnąć czterokrotnie przycisk **MENU**. Wyświetlacz pokazuje ikonę, po której następuje symbol E (zewnętrzna funkcja VOX). Po lewej stronie wyświetlacza miga aktualne ustawienie dotyczące funkcji VOX (Np. 0):

Nr	Czułość	Uwagi
0	-	Zewnętrzna funkcja VOX jest wyłączona
1	Minimalna	Należy mówić głośniej i z bliskiej odległości od radiotelefonu, jednak można użytkownika urządzenie nawet w hałaśliwym otoczeniu
2	Średnia	Średnie ustawienie
3	Maksymalna	Można mówić normalnie bez zwiększania głośności wypowiedzi. Jednakże, jeżeli otoczenie nie jest wystarczająco ciche, hałas może przypadkowo spowodować rozpoczęcie nadawania

6) Wykonać czynności 2 i 3 opisane w paragrafie 6.2.a. W tym momencie można prowadzić obsługę radiotelefonu za pomocą głosu, zachowując całkowitą swobodę ruchów.

! *Po zakończeniu użytkowania zewnętrznego wyposażenia dodatkowego audio nie wolno zapomnieć o ponownym założeniu na gniazdko gumowej pokrywki zabezpieczającej.*

! *Podłączanie lub odłączanie wyposażenia dodatkowego audio musi być zawsze przeprowadzane przy wyłączonym radiotelefonie.*


6.3 Skanowanie (przeszukiwanie) ulubionych kanałów

Radiotelefon **MIDLAND G12** może przeprowadzać automatyczne poszukiwanie sygnałów na ulubionych kanałach poprzez skanowanie, tj. szybkie, kolejne wybieranie kanałów.

Kiedy sygnał zostaje wykryty, skanowanie zostaje zatrzymane na tym kanale, na którym wykryto sygnał i pozostaje zablokowane aż do zakończenia sygnału (maksymalnie na pięć sekund), dając użytkownikowi szansę odpowiedzi na wywołanie, jeżeli jest to konieczne, zanim radiotelefon **MIDLAND G12** automatycznie rozpocznie ponowne skanowanie.


Aby wybrać kanały do skanowania należy wykonać działania opisane poniżej.

6.3.a Wybór kanałów do skanowania


- 1) Naciskać wielokrotnie przycisk **MENU** aż do momentu, kiedy ikona  i numer aktualnie wybranego kanału zaczną migać na wyświetlaczu.
- 2) Wcisnąć przycisk **+** lub **-**, aby wybrać kanał do skanowania.
- 3) Wcisnąć przycisk **SCAN/MON**, aby przełączać symbole na prawej stronie kanału: **N** (nie skanować kanału) i **Y** (skanować kanał).
- 4) Powtórzyć czynności 2 i 3 tak, aby wybrać przynajmniej dwa kanały do skanowania (wybranie tylko jednego kanału nie byłoby sensowne).
- 5) Wcisnąć przycisk **PTT**, aby wyjść z tej opcji, lub odczekać kilka sekund. Urządzenie powróci do stanu gotowości (standby) po uprzednim zapamiętaniu wybranych ustawień.

Aby wykluczyć jeden lub więcej kanałów z procesu skanowania należy powtórzyć powyższe działania upewniając się, że wszystkie kanały, które mają być wyłączone z procesu skanowania są oznaczone symbolem **n**.

6.3.b Skanowanie (przeszukiwanie kanałów)

- 1) Upewnić się, że zostały wybrane przynajmniej dwa kanały, w sposób opisany powyżej
- 2) Wcisnąć przycisk **SCAN/MON**, aby rozpocząć skanowanie wybranych kanałów. Na wyświetlaczu będzie migająca ikona .

W przypadku odpowiedzi na wywołanie podczas trwania procesu skanowania, radiotelefon **MIDLAND G12** odczeka pięć sekund po Twoim nadawaniu (aby dać szansę odsłuchania odpowiedzi drugiej strony), po czym ponownie rozpocznie proces skanowania.


Aby wyłączyć proces skanowania należy ponownie wcisnąć przycisk **SCAN/MON**. Ikona  zniknie z wyświetlacza, a radiotelefon powróci do stanu gotowości (standby) na kanale, na który był dostrojony przed rozpoczęciem procesu skanowania.

6.3.c Dalsze operacje wykonywane podczas skanowania

Skanowanie jest sporadycznie zatrzymywane, aby pozwolić użytkownikowi na odsłuchanie nadawanych wiadomości. Jeżeli okazuje się, że informacje te nie są istotne dla użytkownika, można ponownie włączyć skanowanie ręcznie po wciśnięciu przycisku **+**.


Ponadto w przypadku, gdy skanowanie jest zatrzymywane wielokrotnie na rozmowie, która nie jest istotna dla użytkownika, wtedy możliwe jest


tymczasowe wyłączenie kanału z procesu skanowania poprzez wciśnięcie **przycisku** –. Kanał taki będzie wykluczony przez funkcję skanowania aż do momentu, kiedy skanowanie zostanie zatrzymane. Kanał ten będzie ujęty ponownie w następnym procesie skanowania rozpoczętym w sposób wyjaśniony w paragrafie 6.3.b.

 *Jeżeli aktualny kanał jest również kanałem, z którego rozpoczęte zostało skanowanie, wtedy **przycisk** – nie ma żadnego wpływu na tymczasowe wykluczenie tego kanału z procesu skanowania. Dzieje się tak, ponieważ kanał ten jest uznawany za kanał priorytetowy. Jeżeli, przykładowo, do skanowania wybrano kanały 1,3 i 5 i kanał 1 jest wybrany, kiedy uruchomiono skanowanie, wtedy **przycisk** – będzie działał tylko w odniesieniu do kanałów 3 i 5.*

6.4 Alarm wibracyjny

W nawiązaniu do informacji podanych w paragrafie 5.11, możliwe jest ustawienie urządzenia na alarm wibracyjny trwający około dwóch sekund, który aktywowany jest każdorazowo, kiedy urządzenie odbiera ton wywołania (CALL) od innego radiotelefonu **MIDLAND G12**, zamiast emitowania w takim przypadku odebranej melodii wywołania. Aby ustawić urządzenie na cichy tryb odbioru wywołania, należy wykonać następujące czynności:

- 1) Wcisnąć siedmiokrotnie przycisk **MENU**. Wyświetlacz pokazuje symbol **Vib** (wibracja), po którym następuje symbol **oF** (wibracja wyłączona) lub **On** (wibracja włączona), które migają wraz z ikoną .
- 2) Wcisnąć **przycisk +** lub **-**, aż do momentu dokonania wyboru
- 3) Wcisnąć przycisk **PTT**, aby wyjść z tej opcji, lub odczekać kilka sekund. Urządzenie powróci do stanu gotowości (standby) zapamiętując nową, ustawioną wartość.


Kiedy alarm wibracyjny jest włączony, wtedy wyświetlacz pokazuje to za pomocą tej ikony .


Ponadto, każdorazowo przy włączeniu, radiotelefon będzie wibrował przez krótki okres czasu, aby przypomnieć o tym, że alarm wibracyjny jest włączony.

 *Częste używanie alarmu wibracyjnego zwiększa zużycie baterii.*


6.5 Dual Watch (szybkie wyszukiwanie sygnałów na dwóch kanałach)

Funkcja Dual Watch symuluje równoczesne odsłuchiwanie dwóch wybranych kanałów, poprzez ich szybkie skanowanie. Aby ustawić funkcję Dual Watch, należy wykonać następujące czynności:

- 1) Wybrać najpierw żądany kanał.
- 2) Wcisnąć ośmiokrotnie przycisk **MENU**. Wyświetlacz pokazuje symbol Dual Watch , po którym następuje symbol **oF** (funkcja Dual Watch wyłączona) lub **On** (funkcja Dual Watch włączona).
- 3) Wcisnąć **przycisk +** lub **-**, aż do momentu wybrania drugiego kanału, na którym wyszukiwane będą sygnały w ramach działania funkcji Dual Watch.
- 4) Wcisnąć przycisk **PTT**, aby włączyć funkcję Dual Watch na kanałach wybranych w punkcie 1 i 3.

Podczas działania funkcji Dual Watch wyświetlacz pokazuje migającą ikonę . Tak jak w przypadku skanowania, w przypadku odpowiedzi na wywołanie w czasie, kiedy funkcja Dual Watch jest włączona, radiotelefon **MIDLAND G12** wstrzymuje funkcję Dual Watch na czas maksymalnie pięciu sekund po zakończeniu nadawania, aby dać szansę odsłuchania wiadomości w przypadku odpowiedzi drugiej strony, przed ponownym, automatycznym uruchomieniem funkcji Dual Watch.

Aby wyłączyć funkcję Dual Watch należy wcisnąć przycisk **SCAN/MON**.


Ikona  zniknie wtedy z wyświetlacza, a radiotelefon powróci do stanu gotowości (standby) na kanale, który został wybrany w punkcie 1.

6.6 Blokada nadawania w przypadku, kiedy kanał jest zajęty

Przed rozpoczęciem nadawania (przez wciśnięcie przycisku **PTT** lub **CALL/LOCK**) wskazane jest, aby upewnić się, że kanał nie jest zajęty. W przypadku próby nadawania na zajętym kanale, nie będzie się słyszany przez drugą stronę i można spowodować zakłócenia radiowe. Radiotelefon **MIDLAND G12** można ustawić w ten sposób, aby nadawanie na zajętym kanale było niemożliwe. W tym celu należy wykonać następujące działania:

- 1) Wcisnąć dziewięciokrotnie przycisk **MENU**. Wyświetlacz pokaże migający symbol **bLo** (blokada nadawania na zajętych kanałach), po którym następuje symbol **n** (funkcja wyłączona) lub **Y** (funkcja włączona).
- 2) Wcisnąć przycisk **+** lub **-**, aż do momentu wybraniażądanego ustawienia.
- 3) Wcisnąć przycisk **PTT**, aby wyjść z tej opcji, lub odczekać kilka sekund. Urządzenie powróci do stanu gotowości (standby) zapamiętując nowe ustawienia.


Jeżeli kanał jest zajęty, wciśnięcie przycisku **PTT** lub **CALL/LOCK** w czasie, kiedy funkcja ta jest włączona, spowoduje wygenerowanie jedynie sygnału dźwiękowego błędu. Niezwłocznie po zwolnieniu kanału, przyciski **PTT** i **CALL/LOCK** są automatycznie aktywowane tak, aby możliwe było ich normalne działanie.

 *Funkcja ta jest szczególnie przydatna, kiedy radiotelefon **MIDLAND G12** jest obsługiwany przez niedoświadczonych użytkowników.*

6.7 Kompander

Kompander (kompresor/ekspander) poprawia jakość fonii działając jako kompresor modulacji w czasie nadawania i jako ekspander modulacji przy odbiorze. Jeżeli komunikacja prowadzona jest z urządzeniami, które nie są wyposażone w funkcję kompandera, zaleca się wyłączenie tej funkcji. W razie prowadzenia komunikacji z innym radiotelefonem **MIDLAND G12**, funkcję tę można aktywować, wykonując następujące czynności:

- 1) Wcisnąć dziesięciokrotnie przycisk **MENU**. Wyświetlacz pokazuje migający symbol **CPd** (kompander), po którym następuje symbol **n** (wyłączony) lub **Y** (włączony).
- 2) Wcisnąć przycisk **+** lub **-** aby wybrać żądane ustawienie.
- 3) Wcisnąć przycisk **PTT**, aby wyjść z tej opcji, lub odczekać kilka sekund. Urządzenie powróci do stanu gotowości (standby) zapamiętując nowe ustawienia.


 *W przypadku aktywacji funkcji kompandera, we wszystkich pozostałych urządzeniach, z którymi prowadzi się komunikację ta funkcja musi być również włączona. W innym przypadku, jakość dźwięku może się pogorszyć zamiast ulec poprawie.*

6.8 Timeout timer (automatyczne wyłączenie nadawania po przekroczeniu wcześniej zaprogramowanego czasu nadawania)


W przypadku nadawania przez zbyt długi czas, może dojść do zbyt szybkiego rozładowania baterii, jak również można w ten sposób uniemożliwić innym osobom wykonywanie pilnych wywołań, ponieważ zajmuje się kanał a tylko jedna strona komunikacji może nadawać w danym czasie. Aby uniknąć takiej sytuacji możesz zaprogramować swój radiotelefon **MIDLAND G12** (lub radiotelefon rozmówcy) za pomocą funkcji timeout timer. Funkcja ta tymczasowo blokuje nadawanie, jeżeli wcześniej ustawiony czas nadawania zostanie przekroczony.


1) Wcisnąć jedenastokrotnie przycisk **MENU**. Wyświetlacz pokazuje symbol **tOt** (Time Out Timer), po którym następuje symbol **n** (timer wyłączony) lub właściwe ustawienie timera na wartość pomiędzy 20 i 180 sekund.

- 1) Wcisnąć przycisk **+** lub **-**, aby wybrać żądane ustawienie.
- 2) Wcisnąć przycisk **PTT**, aby wyjść z tej opcji, lub odczekać kilka sekund. Urządzenie powróci do stanu gotowości (standby) zapamiętując nowe ustawienia.

Jeżeli funkcja timeout timer jest włączona, na wyświetlaczu pokazana jest ikona . W przypadku zbliżania się do końca wcześniej ustawionego czasu nadawania, zostanie wyemitowana seria ostrzegawczych sygnałów dźwiękowych, że czas nadawania zbliża się do końca i że należy zwolnić przycisk **PTT**, aby przejść do trybu odbioru.

Po upływie czasu nadawania, radiotelefon jest zmuszany do ponownego przejścia do trybu odbioru.

 *Istnieje możliwość zastosowania funkcji w połączeniu z dodatkową funkcją, co pozwala na uzyskanie bardziej zaawansowanego zastosowania funkcji. „Czas karny” jest ustawiany w sposób opisany poniżej.*

 *Funkcja ta jest szczególnie użyteczna w przypadku prowadzenia komunikacji z osobą, która nie ma doświadczenia w łączności radiowej.*

6.9 Wymuszony czas odbioru

Radiotelefon **MIDLAND G12** może być ustawiony w taki sposób, że w czasie, kiedy funkcja timeout timer pracuje (patrz poprzedni paragraf),

konieczne jest nie tylko zwolnienie przycisku **PTT** w celu umożliwienia ponownego nadawania, lecz konieczne jest również pozostawanie w trybie odbioru przez pierwotnie zdefiniowany czas (tj. bez wciskania przycisku **PTT**). Aby ustawić wymuszony czas odbioru należy wykonać następujące czynności:

- 1) Wcisnąć dwunastokrotnie przycisk **MENU**. Wyświetlacz pokazuje symbol **PtY** (Czas karny), po którym następuje symbol **n** (czas karny wyłączony) lub właściwe ustawienie timera na wartość pomiędzy 20 i 180 sekund.
- 2) Wcisnąć **przycisk +** lub **-**, aby wybrać żądane ustawienie.
- 3) Wcisnąć przycisk **PTT**, aby wyjść z tej opcji, lub odczekać kilka sekund. Urządzenie przechodzi do stanu gotowości (standby) zapamiętując nowe ustawienia.

Jeżeli, przykładowo, funkcja Timeout Timer jest ustawiona na 60 sekund, a przymusowy czas odbioru na 30 sekund, wtedy radiotelefon może nadawać przez 60 sekund, po czym jest zmuszany do przejścia do trybu nadawania. Aby ponownie rozpocząć nadawanie, należy zwolnić przycisk **PTT** i odczekać kolejne 30 sekund. Kiedy nadawanie jest włączone, radiotelefon **MIDLAND G12** emituje sygnał dźwiękowy.

7 Programowanie częstotliwości i kodów CTCSS/DCS

7.1 Tryby programowania

Istnieje możliwość przedefiniowania częstotliwości radiowych (wybierając je spośród ośmiu częstotliwości PMR446 wspomnianych w paragrafie 5.5.a), ustawionych fabrycznie dla każdego z 16 kanałów oraz przypisanie do każdej z nich tonu CTCSS lub kodu DCS. Dalsze szczegóły dotyczące częstotliwości PMR446 i CTCSS/DCS podano w paragrafie 5.7 oraz w tabelach umieszczonych w rozdziale 11.

Aby wejść do trybu programowania, należy wykonać następujące czynności:

- 1) Wyłączyć radiotelefon.
- 2) Przytrzymać przyciski **PTT** i **SCAN/MON** w pozycji wciśniętej i ponownie włączyć urządzenie. Wszystkie symbole na wyświetlaczu zapalą się na około jedną sekundę i rozlegnie się sygnał dźwiękowy potwierdzenia.
- 3) Kiedy wyświetlacz powróci do stanu normalnego, należy zwolnić przyciski. Wyświetlacz pokaże ikonę **PROG**, aby zasygnalizować, że urządzenie znajduje się w trybie programowania.

Aby wyjść z trybu programowania (i zapamiętać nowe ustawienia), należy wcisnąć przycisk **PTT** lub wyłączyć urządzenie a następnie włączyć je ponownie.

OSTRZEŻENIE! Wskazane jest pozostawienie pierwszych ośmiu kanałów w formie niezmienionej w celu utrzymania maksymalnej kompatybilności z urządzeniami innych producentów, które zazwyczaj są ustawione w ten sam sposób.

7.1.a Ustawianie częstotliwości radiowych i CTCSS/DCS

- 1) Przejść do trybu programowania w sposób opisany powyżej (wyświetlacz pokazuje symbol **PROG**). Po lewej stronie wyświetlacza można odczytać migający numer kanału, a po prawej stronie (mniejszy) numer odpowiadający częstotliwości radiowej zaprogramowanej zgodnie z poniższą tabelą:

Numer	CZĘSTOTLIWOŚĆ (MHz)	Numer	CZĘSTOTLIWOŚĆ (MHz)
1	446.00625	5	446.05625
2	446.01875	6	446.06875
3	446.03125	7	446.08125
4	446.04375	8	446.09375

Np. 11 3 = kanał 11 zaprogramowany na częstotliwość radiową 3 (446.03125 MHz)


- 2) Wcisnąć **przycisk +** lub **-**, aby wybrać kanał, który ma być zaprogramowany (od 1 do 16).
- 3) Wcisnąć przycisk **MENU**. Mniejszy numer odpowiadający aktualnej częstotliwości radiowej miga po prawej stronie.
- 4) W przypadku chęci zmiany częstotliwości radiowej, wcisnąć **przycisk +** lub **-**, aż do momentu wybrania żądanej częstotliwości.
- 5) W tym momencie:
 - Jeżeli żadne inne zmiany nie są wymagane, należy przejść do punktu 2).
 - W przypadku chęci zmiany częstotliwości innego kanału, wcisnąć dwukrotnie przycisk **MENU** i powtórzyć czynności rozpoczynając od punktu 2.
 - W przypadku chęci zaprogramowania/zmiany tonu CTCSS lub kodu DCS aktualnie wybranego kanału, kontynuować wykonywanie następujących czynności.
- 6) Zgodnie ze zdefiniowanym pierwotnie ustawieniem aktualnie dostrojonego kanału, po prawej stronie wyświetlacza pokazane są następujące informacje:
 - **coF** lub **doF** - CTCSS lub DCS nie jest ustawiony dla danego kanału (tryb ogólnodostępny)
 - symbol **c**, po którym następuje numer XX – kanał został zaprogramowany na ton CTCSS o numerze XX
 - symbol **d**, po którym następuje numer XX - kanał został zaprogramowany na kod DCS o numerze XX
- 7) Wcisnąć **przycisk +** lub **-**, aby wybrać żądane ustawienie. Dostępnych jest 38 tonów CTCSS (od c01 do c38) i 83 kody DCS (od d01 do d83).


- 8) W przypadku chęci zmiany częstotliwości radiowej lub tonu CTCSS innego kanału, należy wcisnąć przycisk **MENU** i powrócić do czynności określonych w punkcie 2.
- 9) Jeżeli nie będą wprowadzane już żadne dodatkowe zmiany, wcisnąć przycisk **PTT**, aby wyjść z tej opcji lub wyłączyć/włączyć urządzenie, które przejdzie do stanu gotowości (standby) po uprzednim zapamiętaniu nowych ustawień.

8 Czyszczenie i konserwacja radiotelefonu

8.1 Czyszczenie radiotelefonu


Radiotelefon należy ostrożnie wycierać przy użyciu miękkiej, czystej szmatki, która nie pozostawia włókien na powierzchni urządzenia. Jeżeli radiotelefon jest bardzo zanieczyszczony należy go przetrzeć szmatką lekko zamoczoną w mieszaninie wody z mydłem neutralnym.

 *Nie należy używać detergentów, alkoholu, rozpuszczalników lub substancji ściernych.*

 *Podczas czyszczenia radiotelefonu, gumowa klapka musi znajdować się zawsze nad przyłączami znajdującymi się na boku urządzenia a pokrywa komory baterii musi być zamocowana na swoim miejscu. W żadnym wypadku nie należy dopuszczać do zamoczenia przyłączy lub styków elektrycznych.*

8.2 Styki stołowej ładowarki baterii

Jeżeli po wykonaniu operacji opisanych w poprzednim paragrafie nie udało się odpowiednio wyczyścić styków (w wyniku czego połączenie ze stołową ładowarką do akumulatorów – patrz Numer [16] Paragraf 3.1 – nie pracuje we właściwy sposób), należy je delikatnie przetrzeć miękką (czystą) gumką ołówkową.

 *Styki te będą współpracowały tylko ze stołową ładowarką i dostarczonym akumulatorem.*

8.3 Przyłącza

Gdy przyłącza nie są używane, muszą być zasłonięte gumową klapką ochronną.

! *Jedynie oryginalne urządzenia dodatkowe lub urządzenia zaakceptowane przez CTE International mogą być podłączane do przyłączy radiotelefonu; w innym przypadku może dojść do uszkodzenia urządzenia.*

9 Wykrywanie i usuwanie usterek

Radiotelefon **MIDLAND G12** jest zaprojektowany w sposób, gwarantujący wieloletnie, bezproblemowe użytkowanie. W przypadku wystąpienia problemów, prosimy o zapoznanie się z informacjami zamieszczonymi w poniższym rozdziale przed skontaktowaniem się z lokalnym ośrodkiem serwisowym.

9.1 Tabela dotycząca wykrywania i usuwania usterek

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie	Odnosnik
Radiotelefon nie włącza się	Wyczerpane lub niewłaściwie ustawione baterie	Sprawdzić, czy baterie są naładowane i właściwie ustawione	4.2
Radiotelefon wyłącza się po włączeniu	Wyczerpane baterie	Jeżeli stosujesz baterie alkaliczne (jednorazowe) należy je wymienić; w innym przypadku należy doładować baterie NiMH.	4.3
Akumulatorki nie doładowują się	Ładowarka nie jest właściwie podłączona lub baterie nie są właściwie ustawione	Sprawdzić podłączenie baterii i/lub położenie baterii	4.2
	Próbujesz doładowywać baterie AA za pomocą ładowarki stołowej	Zastąpić baterie akumulatorem	4.3
Radiotelefon włącza się, lecz nie odbiera sygnałów	Radiotelefon znajduje się w miejscu położonym poza zakresem odbioru	Przemieścić radiotelefon na bardziej otwartą przestrzeń	-
	Poziom głośności jest zbyt niski	Ustawić głośność	5.4
	Nieprawidłowy CTCSS lub DCS	Sprawdzić, czy CTCSS lub DCS jest taki sam jak CTCSS lub DCS ustawiony przez drugą stronę prowadzącą komunikację	5.7
Stały szum tła podczas odbioru	Włączona funkcja monitor	Wyłączyć funkcję monitor	5.8
Nie ma możliwości nawiązania kontaktu z drugą stroną	Nieprawidłowy wybór kanału	Wybrać ten sam kanał, co druga strona prowadząca komunikację	5.5
	Radiotelefon znajduje się poza zakresem odbioru lub zbyt daleko od drugiej strony prowadzącej komunikację	Przemieścić radiotelefon w odpowiedniejsze miejsce	-
	Nieprawidłowy CTCSS lub DCS	Sprawdzić, czy CTCSS lub DCS jest taki sam jak CTCSS lub DCS ustawiony przez drugą stronę prowadzącą komunikację	5.7

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie	Odnosnik
Odbiór jest przerwany i/lub zakłócony	Wyjątkowo słaby sygnał	Należy próbować tymczasowo wyłączyć układ blokady szumów (squelch) używając funkcji monitorowania	5.8
	Druga strona prowadząca komunikację jest zbyt daleko i/lub radiotelefon znajduje się poza zakresem odbioru za względu na przeszkody znajdujące się na odcinku pomiędzy komunikującymi się stronami	Przemieścić radiotelefon bliżej drugiej strony prowadzącej komunikację lub w odpowiedniejsze miejsce	-
	Inne osoby używają tego samego kanału radiowego	Sprawdzić komunikację radiową na używanym kanale za pomocą funkcji monitorowania i ewentualnie zmienić kanał	5.8
	Radiotelefon znajduje się zbyt blisko urządzeń, które mogą powodować zakłócenia, takich jak odbiornik telewizyjny, komputer etc.	Odsunąć radiotelefon na większą odległość od urządzenia powodującego zakłócenia.	-
Czasami nadawanie nie jest możliwe	Kanał jest zbyt zajęty i funkcja Busy Lock Out jest włączona	Zmienić kanał lub wyłączyć nadawanie.	6.6
	Funkcja Timeout timer jest aktywna	Skrócić czas nadawania lub wydłużyć zaprogramowany czas nadawania (timeout timer)	6.8
Funkcja VOX powoduje, że radiotelefon przypadkowo rozpoczyna nadawanie	Nadmierna czułość funkcji VOX lub głośny szum otoczenia	Obniżyć czułość funkcji VOX	6.2.a
Przy włączonej funkcji VOX, konieczne jest głośne mówienie	Zbyt niska czułość funkcji VOX	Jeżeli szum otoczenia nie jest nadmierny, należy podnieść poziom czułości lub korzystać z opcjonalnego mikrofonu	6.2.b
Ładunek baterii wystarcza na zbyt krótki okres czasu	Nadmierne wykorzystywanie funkcji nadawania	Należy próbować ograniczyć czas nadawania i/lub wykorzystywać opcję niskiej mocy nadawania	5.9
	Nadmierne wykorzystywanie alarmu wibracyjnego	Wyłączyć alarm wibracyjny	6.4
	Występuje efekt pamięciowy dotyczący baterii	Zlikwidować efekt pamięciowy dotyczący baterii	4.4
Wadliwe działanie układu logicznego urządzenia (sprzeczne symbole na wyświetlaczu, funkcje nie działają, etc.)	Złe ustawienia spowodowane przez pewne zakłócenia w zasilaniu prądem	Przeprowadzić procedurę resetowania urządzenia	9.2

9.2 Resetowanie

Wadliwe działanie układu logicznego urządzenia (sprzeczne symbole na wyświetlaczu, funkcje nie działają, etc.) to mało prawdopodobne zdarzenie, które może być spowodowane przez tymczasowe przyczyny zewnętrzne. Na przykład nieprawidłowości w zasilaniu prądem występujące podczas doładowywania baterii mogą spowodować takie ustawienia radiotelefonu, że będzie on pracował w niewłaściwy sposób. W takim przypadku istnieje możliwość zresetowania radiotelefonu, aby powrócił on do ustawień fabrycznych. Ta procedura resetowania kasuje wszystkie wcześniej ustawione opcje indywidualne:

- 1) Wyłączyć radiotelefon.
- 2) Przytrzymać przycisk + oraz przycisk – w pozycji wciśniętej i włączyć radiotelefon. Wszystkie symbole na wyświetlaczu zapalą się na około dwie sekundy i słyszalny będzie sygnał dźwiękowy potwierdzający, że miało miejsce resetowanie urządzenia.
- 3) Zwolnić **przyciski + i –**. Urządzenie ma teraz wszystkie oryginalne ustawienia. Przykładowo, radiotelefon automatycznie wybiera kanał numer 1, wykorzystuje wyższą moc nadawania, etc.



Przed przeprowadzeniem resetowania, należy sporządzić notatki dotyczące wszystkich wcześniej wprowadzonych, indywidualnych opcji ustawień, ponieważ zostaną one skasowane.

10 Specyfikacja techniczna

INFORMACJE OGÓLNE		
Kanały	8+8	Osiem powtórzonych kanałów w paśmie częstotliwości PMR446 (9 do 16) z tonami CTCSS
Generowanie częstotliwości	-	Synteza PLL
Zakres częstotliwości	MHz	Od 446,00625 do 446,09375 MHz
Antena		Gumowa, giętka, typ "Rubber duck"
Nominalne zasilanie energią	Vdc	Od 3,6 do 4,5 Vdc (3 akumulatory AA, NiMH lub baterie alkaliczne)
Zakres temperatury roboczej	°C	Od -20° do +55°
Wymiary (H x L x D wraz z anteną)	mm	121 x 52 x 32
Ciężar (bez baterii)	g	115
NADAJNIK		
Moc użyteczna (ERP)	W	Wysoki poziom mocy: 0,5
	mW	Niski poziom mocy: 10
Rodzaj modulacji	-	FM
Emisja niepożądana	-	Zgodnie z przepisowymi parametrami R&TTE
ODBIORNIK		
Czułość @ 20dB SINAD	µV	Wyższa niż 1µV
Wyściowa moc foniczna (10% THD)	mW	> 250
Częstotliwości pośrednie	MHz	Pierwsza 45,1
	KHz	Druga 455
POŁĄCZENIA		
Zewnętrzny mikrofon i gniazdko doładowywania	-	Gniazdko stereo 2,5 mm
Gniazdko dla głośnika zewnętrznego	-	Gniazdko mono 3,5 mm

Specyfikacje techniczne mogą być zmieniane bez wcześniejszego powiadomienia.

11 Częstotliwości i tabelle kodów

Tabele zawierają informacje konieczne do właściwego ustawienia radiotelefonu MIDLAND G12 tak, aby mógł współpracować z urządzeniami innych producentów również wyposażonymi w tony CTCSS i kody DCS.

11.1 Kanały radiotelefonu MIDLAND G12 PMR446 i odpowiadające im częstotliwości radiowe

Kanał	Częstotliwość (MHz)	Kanał	Częstotliwość (MHz)
1	446.00625	5	446.05625
2	446.01875	6	446.06875
3	446.03125	7	446.08125
4	446.04375	8	446.09375



Radiotelefon **MIDLAND G12** wyposażony jest ponadto w 8 kanałów o takich samych częstotliwościach, lecz posiadających dodatkowo ton CTCSS Nr 16 (114.8 Hz). Patrz paragraf 5.5.a.

11.2 Przyporządkowanie numerów referencyjnych radiotelefonu MIDLAND G12 i częstotliwości tonów CTCSS

Ton Kod	TON Wyświetlacz (HEX)	Ton Kod	TON Wyświetlacz (HEX)	Ton Kod	TON Wyświetlacz (HEX)
1	67	14	107,2	27	167,9
2	71,9	15	110,9	28	173,8
3	74,4	16	114,8	29	179,9
4	77	17	118,8	30	186,2
5	79,7	18	123	31	192,8
6	82,5	19	127,3	32	203,5
7	85,4	20	131,8	33	210,7
8	88,5	21	136,5	34	218,1
9	91,5	22	141,3	35	225,7
10	94,8	23	146,2	36	233,6
11	97,4	24	151,4	37	241,8
12	100	25	156,7	38	250,3
13	103,5	26	162,2		

11.3 Przyporządkowanie numerów referencyjnych radiotelefonu MIDLAND G12 i kodów DCS

Nr	Kod DCS	Nr	Kod DCS	Nr	Kod DCS
1	23	31	223	61	503
2	25	32	226	62	506
3	26	33	243	63	516
4	31	34	244	64	532
5	32	35	245	65	546
6	43	36	251	66	565
7	47	37	261	67	606
8	51	38	263	68	612
9	54	39	265	69	624
10	65	40	271	70	627
11	71	41	306	71	631
12	72	42	311	72	632
13	73	43	315	73	654
14	74	44	331	74	662
15	114	45	343	75	664
16	115	46	346	76	703
17	116	47	351	77	712
18	125	48	364	78	723
19	131	49	365	79	731
20	132	50	371	80	732
21	134	51	411	81	734
22	143	52	412	82	743
23	152	53	413	83	754
24	155	54	423		
25	156	55	431		
26	162	56	432		
27	165	57	445		
28	172	58	464		
29	174	59	465		
30	205	60	466		