

Alan HP446

extra



The World in Communication



Instrukcja obsługi

PL

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	2
OSTRZEŻENIA	2
BEZPIECZEŃSTWO.....	2
KONWENCJE I SYMBOLE UŻYTE W INSTRUKCJI	3
ELEMENTY I ICH PRZEZNACZENIE	3
CZEŚĆ GÓRNA I PANEL PRZEDNI.....	3
BOKI (PRAWY I LEWY)	4
WYŚWIETLACZ	4
CZYNNOŚCI POCZĄTKOWE	5
WYPAKOWYWANIE.....	5
ZAKŁADANIE I ZDEJMOWANIE PAKIETU BATERII.....	5
ZAKŁADANIE I ZDEJMOWANIE ZACISKU MOCUJĄCEGO RADIOTELEFON DO PASKA.....	5
ŁADOWANIE PAKIETU BATERII.....	6
STANDARDOWE CZYNNOŚCI	6
WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE RADIA	6
USTAWIANIE GŁOŚNOŚCI	7
WYBÓR KANAŁU	7
PROGRAMOWANIE KODÓW CTCSS LUB DCS	7
ODBIÓR	7
MONITOR.....	8
NADAWANIE.....	8
PRZESZUKIWANIE KANAŁÓW.....	8
BLOKADA RADIOTELEFONU	9
FUNKCJE ZAAWANSOWANE	9
FUNKCJA VOX	9
PRZYWOŁANIE.....	10
SYGNAŁ DŹWIĘKOWY (ROGER BEEP)	10
DŹWIĘKI KLAWISZY.....	10
UTRZYMANIE I KONSERWACJA	11
INFORMACJA O BATERIACH AKUMULATOROWYCH	11
PRAWIDŁOWE ŁADOWANIE PAKIETÓW BATERII	11
UTRATA POJEMNOŚCI BATERII	11
USUWANIE EFEKTU UTRATY POJEMNOŚCI.....	11
OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA BATERII I ICH ŁADOWANIA	12
CZYSZCZENIE PAKIETU BATERII.....	12
CZYSZCZENIE RADIOTELEFONU	13
GNAZDA	13
DODATKOWE AKCESORIA	13
ZESPÓŁ GNAZD MIKROFONU	13
PODSUMOWANIE	14
NAWIGACJA.....	14
CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	15

Wprowadzenie

Gratulujemy! ALAN HP446 jest zaawansowanym, profesjonalnym radiotelefonem pracującym w standardzie PMR446. Jego solidna konstrukcja czyni go urządzeniem niezawodnym i przydatnym w pracy. Radiotelefon posiada wyświetlacz ciekłokrystaliczny LCD i elementy sterujące przyjazne użytkownikowi, które maksymalnie ułatwiają obsługę urządzenia. W celu zwiększenia elastyczności radiotelefon wyposażono w funkcję VOX, która umożliwia automatyczne nadawanie, bez konieczności manipulowania rękoma.

Parametry urządzenia ALAN HP446 są zgodne, a nawet przekraczają normy: PN-ETS 300 086, ETS 300 296 i EIA/TIA 603, a jego konstrukcja i wytrzymałość jest zgodna z IEC529 poziom IP54 i MIL STD 810C,D,E.

CTE International dokłada wszelkich starań w celu zwiększenia jakości, dlatego parametry mogą ulec polepszeniu bez uprzedniego zawiadomienia.

Ostrzeżenia

Dołożono wszelkiego wysiłku, aby upewnić się że informacje w instrukcji są kompletne, dokładne i aktualne. CTE International nie bierze odpowiedzialności za konsekwencje błędów powstałych wyniku niestosowania się do instrukcji. Producent sprzętu nie może również zagwarantować, że zmiany dokonane w urządzeniu przez osoby nie posiadające autoryzacji nie wpłyną na poprawność działania radiotelefonu.

Bezpieczeństwo

Przenośny radiotelefon ALAN HP446 zaprojektowano tak, aby zapewnić Państwu lata bezpiecznego i pewnego działania. Mimo tego należy postępować z nim ostrożnie, jak z każdym innym urządzeniem elektrycznym i stosować się do kilku podstawowych zasad tak, aby radiotelefon był bezpieczny dla zdrowia i aby uniknąć zniszczenia sprzętu:

- Należy przeczytać dokładnie instrukcje.
- Należy ją również zachować, aby w przyszłości można było z niej ponownie skorzystać.
- Należy przeczytać i przestrzegać wszelkich napisów z ostrzeżeniami i instrukcjami znajdującymi się na urządzeniu.
- **Nie przenosić radiotelefonu trzymając go za antenę.** Może to spowodować zniszczenie anteny lub jej gniazda.
- **Nie trzymać radiotelefonu zbyt blisko siebie** i nie dotykać nim odkrytych części ciała w czasie nadawania. Radiotelefon działa najlepiej gdy mikrofon znajduje się w odległości 5-10 cm od ust i jest usytuowany pionowo.
- Upewnić się że przycisk PTT nie jest wciśnięty, kiedy nie ma nadawania.
- Nie uruchamiać radiotelefonu w pobliżu nieekranowanych elektrycznych zapalników minerskich lub w obszarach grożących eksplozją.
- **Nie używać urządzenia w złych warunkach środowiskowych.** Radiotelefon jest zaprojektowany tak, aby można go było używać w trudnych warunkach. Mimo tego należy unikać ekstremalnie wysokich lub niskich temperatur (znajdujących się poza przedziałem pomiędzy -30° i $+60^{\circ}\text{C}$). Nie należy narażać radiotelefonu na nadmierne drgania, czy pracę w zakurzonych i mokrych miejscach.
- **Nie należy nigdy samodzielnie demontować i naprawiać radiotelefonu** (można przeprowadzać jedynie czynności konserwacyjne opisane w tej instrukcji). Wykonanie innych czynności niż opisane w instrukcji powoduje utratę gwarancji, a dodatkowo może spowodować zniszczenia wymagające szeregu napraw pozagwarancyjnych. Należy zawsze kontaktować się z lokalnym przedstawicielstwem w celu uzyskania pomocy.
- **Trzymać radiotelefon mocno**, w innym przypadku może upaść i ulec zniszczeniu.
- **Używać jedynie oryginalnych akcesoriów**, nieoryginalne mogą poważnie uszkodzić urządzenie.
- **Nie narażać radiotelefonu na zmoczenie.** W przypadku zmoczenia należy natychmiast osuszyć urządzenie przy pomocy miękkiej, czystej i suchej szmatki.
- **Radiotelefon przed czyszczeniem należy wyłączyć.** Należy dokładnie stosować się do wskazówek zamieszczonych w rozdziale „Utrzymanie i konserwacja”.
- **Dbać o stan baterii.** Należy dokładnie stosować się do wskazówek zamieszczonych w rozdziale „Utrzymanie i konserwacja”.
- Należy upewnić się, że parametry sieci energetycznej są zgodne z parametrami zamieszczonymi na zasilaczu ładowarki. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielstwem producenta radiotelefonu lub z firmą dostarczającą energię elektryczną.
- Aby nie zniszczyć kabla zasilającego ładowarki, nie należy na nim kłaść niczego, również nie należy na nim stawać.

Produkt jest zgodny z wymaganiami 89/336/EEC i 73/23/EEC w zakresie promieniowania elektromagnetycznego i wymagań dotyczących urządzeń niskiego napięcia.

Konwencje i symbole użyte w instrukcji



Ten symbol oznacza Wskazówkę. Wskazówki to sugestie, rady i dodatkowe informacje zamieszczone w instrukcji aby Państwu pomóc.



Ten symbol oznacza Ostrzeżenie. Ostrzeżenia to specjalne informacje, które należy uważnie przeczytać i stosować, aby uniknąć zniszczenia urządzenia i potencjalnego zagrożenia dla Państwa zdrowia.

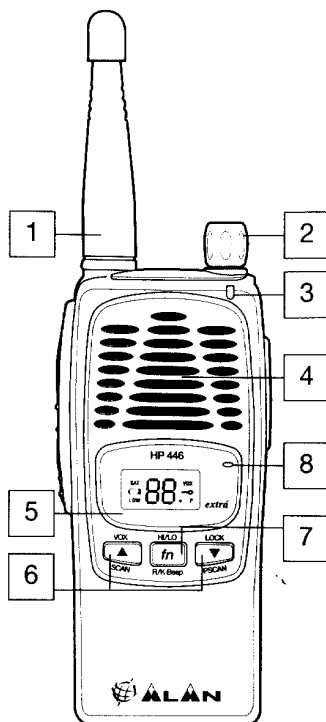
Podstawowe pojęcia zaznaczone są **wytluszczonym drukiem**.

Komunikaty pojawiające się na wyświetlaczu zaznaczone są czcionką Courier New.

Elementy i ich przeznaczenie

Prosimy zwrócić uwagę na poniższy opis elementów w celu zaznajomienia się z budową urządzenia. Numery w nawiasach kwadratowych odnoszą się do ilustracji.

Część górna i panel przedni





[1] Antena

[2] **Pokrętło VOL.** Służy ono równocześnie do włączania i wyłączania radiotelefonu, jak i do ustawiania głośności.

[3] **Dioda sygnalizacyjna LED.** Świeci się w różnych kolorach sygnalizując bieżący status urządzenia.

[4] **Głośnik.** Wbudowany głośnik emituje odbierany dźwięk.

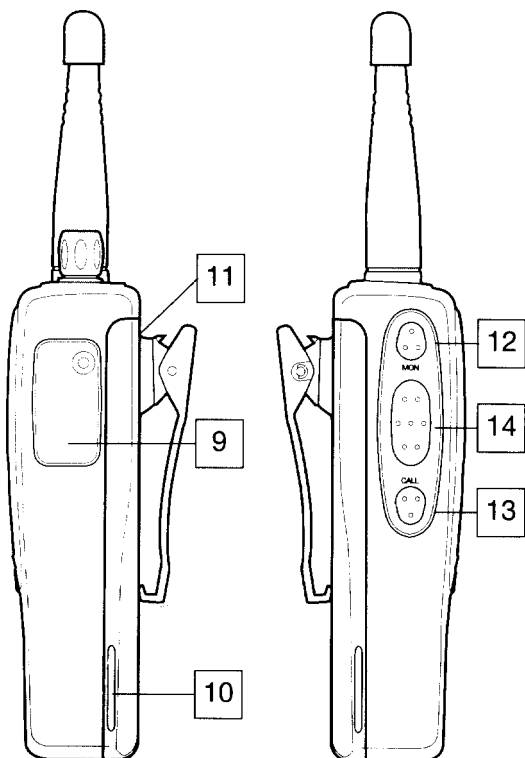
[5] **Wyświetlacz ciekłokrystaliczny LCD.** Wyświetla parametry urządzenia (numer kanału i.t.d.). Pojawiające się na nim ikony i symbole zostaną opisane w rozdziale „Wyświetlacz”. W przypadku naciśnięcia jakiegokolwiek klawisza wyświetlacz automatycznie podświetla się na kilka sekund.

[6] **Klawisze strzałek** ( do góry) i ( do dołu). Klawisze ułatwiają przełączanie numeru kanału (w górę i w dół). Służą również do programowania innych funkcji.

[7] **Klawisz FN.** Pozwala zmieniać rodzaj funkcji.

[8] **Mikrofon.**

Boki (prawy i lewy)



[9] **Zespół gniazd mikrofonu.** Służy do podłączania zewnętrznego głośnika i mikrofonu lub zestawu słuchawkowego z funkcją VOX i innych akcesoriów. W przypadku gdy zespół gniazd nie jest używany, miejsce musi być chronione przez dostarczoną gumową osłonę. Aby sprawdzić połączenia wtyków należy przejść do rozdziału „Podłączenie mikrofonu”.

[10] **Pakiet baterii.** Pakiet baterii niklowo- wodorkowych NiMH dostarcza energię do urządzenia.

[11] **Przycisk zwalniający zatrzask pakietu baterii.**

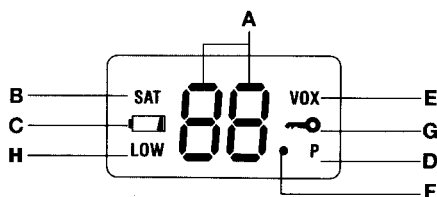
[12] **Klawisz MON (Monitor).** Pozwala na monitorowanie zajętości wybranego kanału.

[13] **Klawisz CALL.** Wysyła powiadomienie o chęci nawiązania łączności (jeśli jest to możliwe).

[14] **Klawisz PTT (Push To Talk).** Wciśnięcie przełącza radiotelefon w tryb nadawania, a zwolnienie w tryb odbioru.

Wyświetlacz

W tym rozdziale zostaną objaśnione różne symbole jakie mogą pojawić się na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym LCD radiotelefonu ALAN HP446:



A) Dwucyfrowy numer kanału.

B) Symbol sygnalizujący załączenie kodu CTCSS lub DCS.

C) Symbol sygnalizujący niski poziom naładowania baterii.

D) Symbol kanału priorytetowego.

E) Symbol sygnalizujący włączenie funkcji VOX.

F) Symbol sygnalizujący że kanał znajduje się na liście automatycznego przeszukiwania kanałów.

G) Symbol sygnalizujący blokadę klawiatury.

H) Symbol sygnalizujący niski poziom mocy nadawania.

Czynności początkowe

Wypakowywanie

W opakowaniu znajdują się następujące elementy:

- (a) Radiotelefon z elastyczną anteną.
- (b) Pakiet baterii NiMH 1,300 mA/h.
- (c) Standardowa ładowarka baterii złożona z podstawy i zasilacza.
- (d) Zacisk mocujący do paska.
- (e) Instrukcja obsługi (ta książka!).

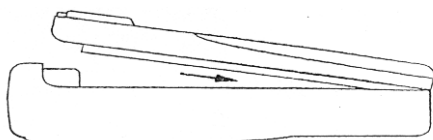
Jeżeli brakuje któregoś z elementów należy natychmiast zgłosić się do autoryzowanego przedstawiciela producenta.

Zakładanie i zdejmowanie pakietu baterii

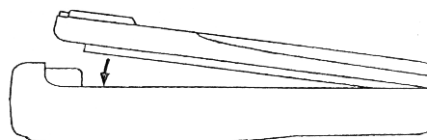
Aby założyć pakiet baterii należy:

- 1) Trzymać radiotelefon w jednej ręce, pakiet baterii w drugiej. Umieścić pakiet na dole radiotelefonu.

NASUNĄĆ



POPCHNĄĆ

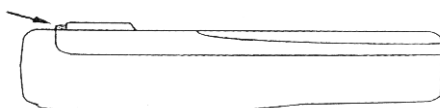


- 2) Delikatnie pchnąć pakiet baterii w kierunku tylnej, dolnej krawędzi radiotelefonu.
- 3) Pakiet popchnąć do dołu, aż do momentu w którym można będzie usłyszeć kliknięcie: pakiet znajdzie się na miejscu i powinien być osadzony pewnie.

Aby zdjąć pakiet baterii:

- 1) Nacisnąć przycisk zwalniający pakiet baterii znajdujący się na tyle pakietu baterii.

NACISNĄĆ



UNIEŚĆ



- 2) Przytrzymując przycisk należy delikatnie zdjąć pakiet z tylnej, dolnej krawędzi radiotelefonu (operacja przeciwna do tej wymienionej w poprzednim punkcie 2).
- 3) Całkowicie oddzielić radiotelefon od pakietu.

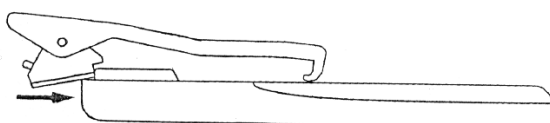
Zakładanie i zdejmowanie zacisku mocującego radiotelefon do paska

Dołączony do zestawu zacisk mocujący pozwala zawiesić radiotelefon n.p. na pasku lub kieszeni kurtki, gdy radio jest w stanie nasłuchu.

Aby zamontować zacisk na obudowie radiotelefonu:

- 1) Należy jedynie delikatnie wsuwać zacisk na prowadnice znajdujące się na tyle pakietu baterii, aż do momentu pewnego osadzenia.

1 **Nasunąć**

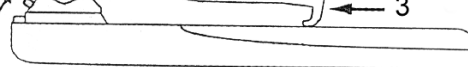


Nacisnąć

2

Wysunąć

3

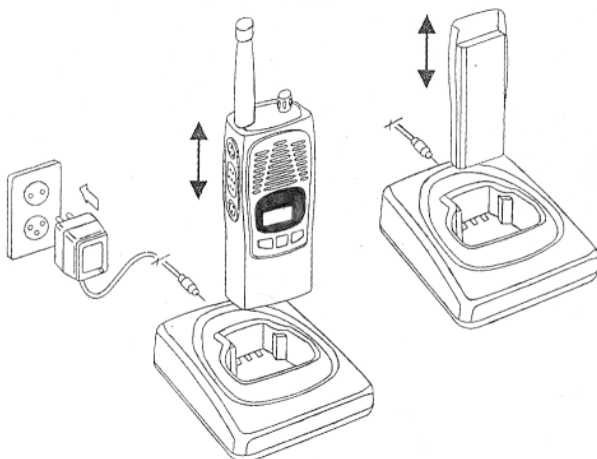


Aby zdemontować zacisk należy:

- 2) Nacisnąć na sprężynę zacisku.
- 3) Zsunąć zacisk z prowadnic znajdujących się na pakiecie baterii.

Ładowanie pakietu baterii

Aby naładować pakiet baterii należy podłączyć zasilacz i podłączyć radiotelefon jak w opisie:



1. Podłączyć wtyk typu jack wychodzący z zasilacza ładowarki do gniazda podstawy.
2. Podłączyć wtyczkę zasilacza ładowarki do gniazdka sieciowego.
3. Upewnić się, że radiotelefon jest wyłączony.
4. Umieścić radiotelefon na podstawie klawiaturą do przodu (trzy metalowe kontakty pakietu baterii muszą dotykać kontaktów znajdujących się w podstawie).



Ładowarka może być używana jedynie w pomieszczeniach.



Aby zapewnić żywotność i niezawodność baterii należy przy kolejnych ładowaniach stosować się do wskazówek umieszczonych w rozdziale „Prawidłowe ładowanie pakietu baterii”.

Standardowe czynności

W tym rozdziale opisane zostaną standardowe czynności. Mogą one zostać zmienione w przypadku pracy kilku radiotelefonów w systemie sieciowym przez administratora sieci. W tym przypadku Państwa radiotelefon może pracować nieco inaczej niż opisano poniżej.



WAŻNE: W przypadku wątpliwości prosimy o skontaktowanie się z przedstawicielem handlowym producenta lub administratorem sieci radiowej w celu uzyskania dodatkowych informacji.

Włączanie i wyłączanie radia

Aby włączyć radio należy:

- 1) Obracać pokrętkiem VOL zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aż do momentu włączenia radiotelefonu, procesor rozpocznie autotest pokazując kolejno:
 - Dioda wskazująca LED zapali się na zielono, potem na czerwono, aż w końcu zgaśnie.
 - Wyświetlacz ciekłokrystaliczny wyświetli wszystkie segmenty i symbole, a potem napis „PS” (test zakończony sukcesem ang. PASS), a radiotelefon wyemituje długi sygnał dźwiękowy.
 - Wyświetlacz ciekłokrystaliczny wyświetli ostatni zapamiętany tryb pracy.



Autotest przebiega bardzo szybko, jednak pierwsze dwa punkty testu powinny być widoczne.

Po wykonaniu autotestu na wyświetlaczu LCD zaczną pojawiać się następujące dane:



- Numer kanału (dwuliczbowy)



W czasie półsekundy po wybraniu nowego kanału lub zmianie trybu pracy ostatni status (numer kanału lub tryb pracy) zostanie automatycznie zapamiętany. Radiotelefon po włączeniu pracuje na ostatnio zapamiętanym kanale. Jeśli radiotelefon zostanie wyłączony tuż po dokonaniu zmiany kanału czy trybu pracy zmiany mogą zostać niezapamiętane.



Zależnie od trybu pracy wyświetlone zostaną następujące symbole:

- Aktualnie wybrana moc wyjściowa: niska (0,15W) symbol LOW w lewym, dolnym rogu wyświetlacza lub brak symbolu w tym miejscu oznacza moc wysoką 0,5W.
- Mała kropka “•” jest wyświetlana w prawym, dolnym rogu wyświetlacza, gdy kanał znajduje się na liście automatycznego przeszukiwania SCAN.
- Symbol “P” pokazuje że kanał jest priorytetowy w liście automatycznego przeszukiwania SCAN.
- “SAT” wyświetlany w lewym, górnym rogu wskazuje że kanał pracuje w TRYBIE GRUPOWYM, z kodem CTCSS lub DCS
-  Sygnalizuje rozładowanie baterii.
- “VOX” Wyświetla się gdy aktywna jest funkcja VOX.
-  Wyświetla się gdy klawiatura jest zablokowana.



Gdy funkcja VOX jest włączona, klawisz PTT nie jest aktywny.



Gdy klawiatura jest zablokowana, jedynie klawisz PTT jest aktywny (nie działa przy załączonej funkcji VOX)

Aby wyłączyć radio należy jedynie obrócić pokrętko VOL w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara, aż do momentu wyłączenia urządzenia.

Ustawianie głośności

Pokrętko VOL służy do ustawiania poziomu głośności odbioru. Obracając nim zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara zwiększamy poziom głośności, zmniejszamy jeśli kierunek zmienimy na przeciwny.







Wybór kanału

Jeśli Państwa radiotelefon był zaprogramowany na więcej niż jeden kanał można swobodnie dokonać zmiany. Jak już wcześniej wspomniano, każdy kanał jest zidentyfikowany poprzez dwucyfrowy numer uprzednio zdefiniowany przez administratora sieci lub dostawcę. Aby wybrać kanał należy:

- Wcisnąć klawisz  w celu zwiększenia numeru kanału lub  aby zmniejszyć numer kanału.

Programowanie kodów CTCSS lub DCS

Aby zaprogramować kod CTCSS (ang. Continuous Tone Code Squelch System) – lub kod DCS (ang. Digital Coded Squelch) należy:

- Wcisnąć jednocześnie klawisze  i  włączyć radio.
- Zwolnić oba klawisze po zakończeniu autotestu (PS).
- Wybrać za pomocą  i  numer kanału na którym chcemy zaprogramować kod.
- Nacisnąć klawisz FN. Na wyświetlaczu pojawi się symbol SAT i numer w kodzie szesnastkowym (heksadecymalnym (HEX)).
- Klawiszami  lub  wybrać żądany numer kodu. Numer ten zostanie wyświetlony w kodzie szesnastkowym. Należy odnieść się do tabeli kodów CTCSS i DCS zamieszczonej w załączniku A.
- Nacisnąć klawisz FN aby potwierdzić wybór.
- Ponownie wybrać kanał, jeżeli chcemy dalej programować radiotelefon lub wyłączyć urządzenie jeśli skończono programowanie.

Odbiór

Państwa radiotelefon można programować w dwóch trybach odbiorczych: OGÓLNODOSTĘPNYM (ang. OPEN TRAFFIC) lub GRUPOWYM (ang. GROUP MODE) z kodem CTCSS lub DCS.

TRYB OGÓLNODOSTĘPNY. W tym przypadku będą Państwo słyszeli wszystkie przekazy transmitowane na wybranym kanale radiowym, pod warunkiem że odbierany sygnał będzie na wystarczającym poziomie. W tym

przypadku wewnętrzny układ blokady szumów (ang. Squelch) odblokuje tor akustyczny radiotelefonu, umożliwiając odsłuchanie komunikatu, a statusowa dioda LED będzie świecić na zielono.

TRYB GRUPOWY z kodem CTCSS lub DCS. W tym systemie będą Państwo słyszeli tylko te przekazy, które transmitowane są na wybranym kanale radiowym z jednoczesną zgodnością kodów po stronie nadawczej i odbiorczej.

Praca systemów blokady tonowej CTCSS i DCS polega na ciągłym generowaniu przez radiotelefon nadający niesłyszalnego dla użytkowników tonu o niskiej częstotliwości (CTCSS) lub ustalonej sekwencji tonów (DCS). Radiotelefony odbiorcze porównują odbierany kod z własnym wewnętrznym wzorcem. Jeżeli występuje zgodność odblokowują odsłuch; w tym momencie dioda statusowa LED będzie się świecić na pomarańczowo.



CTCSS/DCS pozwala dzielić jeden kanał radiowy na więcej niż jedną grupę użytkowników, komunikaty nie trafiają do użytkowników innych sieci. W przypadku gdy więcej niż jedna stacja nadaje w tym samym czasie powstają interferencje (zakłóca to pracę na obu sieciach). Nie należy nadawać gdy kanał jest zajęty t.z.n. dioda świeci się na zielono (niezgodny kod) lub na pomarańczowo (zgodny kod). Należy poczekać aż kanał będzie wolny.

Monitor

Klawisz MON może aktywować lub dezaktywować TRYB GRUPOWY.

- 1) Aby uaktywnić TRYB GRUPOWY należy nacisnąć klawisz MON: wyświetli się symbol SAT. Blokada tonowa CTCSS/DCS uniemożliwia odsłuchanie zbędnych przekazów.
- 2) Aby dezaktywować TRYB GRUPOWY należy nacisnąć klawisz MON: symbol SAT zniknie. Znaczy to że tryb pracy zmieniono na TRYB OGÓLNODOSTĘPNY.



Jeśli przy próbie aktywacji Trybu Grupowego symbol SAT nie wyświetli się, oznacza to że kod CTCSS/DCS nie był zaprogramowany. W tym przypadku funkcja TRYB GRUPOWY nie jest dostępna.

- 3) Możliwe jest wyłączenie układu blokady szumu (squelch) poprzez naciśnięcie i przytrzymanie (ok. 3 sek.) klawisza MON.

Nadawanie

Jeśli chcą Państwo nadawać muszą przestrzegać poniższych zasad:

- 1) Upewnić się że kanał jest wolny (w innym przypadku wytworzą Państwo interferencje).
- 2) Wcisnąć klawisz PTT, dioda statusowa LED zapali się na czerwono.
- 3) Mówić swoim normalnym głosem, z tą co normalnie głośnością, trzymając radiotelefon w odległości 5-10 cm. od ust (przytrzymując stale klawisz PTT).
- 4) Kiedy skończymy mówić trzeba zwolnić klawisz PTT.



Nie należy krzyczeć. Nie zwiększy się dzięki temu zasięg, a mowa u odbiorcy może być zniekształcona.





Nie należy zwalniać klawisza PTT przed zakończeniem nadawania komunikatu, ani zaczynać mówić przed wciśnięciem klawisza. Jeśli tak zrobimy wiadomość będzie niepełna.




Radiotelefony pracujące w standardzie PMR446 normalnie nie pozwalają na równoczesne nadawanie i odbieranie, dlatego należy formułować wypowiedzi o sensownym czasie trwania. Nadając uniemożliwiany innym możliwość komunikowania się, dlatego nie należy nadmiernie okupować kanału. Należy kierować się zdrowym rozsądkiem.


Przeszukiwanie kanałów

Jeśli Państwo mają zaprogramowany więcej niż jeden kanał, radiotelefon ALAN HP446 potrafi je wyszukać: innymi słowy potrafi przeszukać zaprogramowaną listę kanałów i zatrzymać się gdy znajdzie sygnał. Zaawansowane funkcje przeszukujące radiotelefonu umożliwiają poszukiwanie kanałów z odpowiednimi kodami CTCSS lub DCS.

- 1) Aby aktywować funkcję przeszukiwania należy przytrzymać klawisz CALL i przycisnąć klawisz . Na ekranie widać będzie zmieniające się numery kanałów wśród których dokonujemy przeszukiwania.
- 2) Aby zatrzymać funkcję przeszukiwania należy ponownie przytrzymać klawisz CALL i przycisnąć klawisz .

- 3) Użytkownik może dokonać przeglądu listy automatycznego przeszukiwania. Poruszając się po liście kanałów znajdziemy kanały z listy automatycznego przeszukiwania SCAN, które zaznaczone będą symbolem “●”.
 - 4) Użytkownik może dodawać i usuwać kanały z listy automatycznego przeszukiwania SCAN. Operacji nie można wykonać podczas przeszukiwania:
 - a) Należy wybrać kanał który ma być dodany lub usunięty z listy.
 - b) Nacisnąć CALL i klawisz MON. Symbol “●” będzie pojawiać się i znikać.
 - 5) Jeden z zaprogramowanych kanałów może być oznaczony jako priorytetowy. Kanał ten będzie często automatycznie monitorowany.
 - 6) Użytkownik może wybrać kanał priorytetowy.
- Aby aktywować lub dezaktywować kanał priorytetowy należy wcisnąć klawisz CALL i  uprzednio wybierając numer kanału. Przy jego numerze wyświetli się symbol P (priorytet) na potwierdzenie wyboru.



Jeśli lista automatycznego przeszukiwania nie ma kanałów, wciskając jednocześnie klawisze CALL i  usłyszymy niski dźwięk oznaczający błąd, nie pojawi się również lista kanałów. Na liście przeszukiwania powinny się znajdować przynajmniej dwa kanały, aby można było wprowadzić tryb wyszukiwania.



Jeśli właściwy sygnał zostanie odebrany, radiotelefon przestaje przeszukiwać i słyszemy informacje. Kiedy aktywność na kanale ustaje jednostka automatycznie wznawia przeszukiwanie.





Jeśli kody CTCSS lub DCS zostały uprzednio przyporządkowane danemu kanałowi, przeszukiwanie zatrzyma się tylko gdy odbierana nośna na zgodny kod.




Jeśli klawisz PTT zostanie przyciśnięty podczas przeszukiwania, radio zacznie nadawać na pierwszym wolnym kanale. W przypadku braku aktywności, urządzenie powróci do przeszukiwania.

Blokada radiotelefonu

Radiotelefon ALAN HP446 posiada funkcję chroniącą go przed przypadkową aktywacją komend. Radio można zablokować w następujący sposób:

- Nacisnąć klawisz FN i . Na wyświetlaczu pojawi się symbol kluczyka .

Aby odblokować radio należy ponownie wcisnąć FN i .



Jeśli klawiatura jest zablokowana, aktywny jest jedynie klawisz PTT.



Funkcje zaawansowane

W tym rozdziale opiszemy kilka dodatkowych funkcji jakie posiada radiotelefon ALAN HP446.

Funkcja VOX

VOX (Voice Operated eXchange) to system pozwalający na automatyczne włączanie trybu nadawania bez konieczności używania dłoni. Do tego celu należy wykorzystać jedynie zestaw słuchawkowy (nie dostarczany w wersji standardowej). Mówiąc do mikrofonu zastawu spowodujemy automatyczne przejście radiotelefonu w tryb nadawania. Prosimy upewnić się, czy zestaw słuchawkowy jest odpowiedni do radiotelefonu ALAN HP446 (Rozdział „Zespół gniazd mikrofonu”).

Aby uruchomić funkcję VOX i ustawić jej czułość należy:

- 1) Włączyć radio przytrzymując klawisz FN i klawisz . Wyświetli się symbol VOX.
- 2) Podłączyć zestaw słuchawkowy do zespołu gniazd mikrofonu znajdującego się na boku radiotelefonu.
- 3) Upewnić się, że mikrofon zestawu słuchawkowego znajduje się blisko ust.
- 4) Wcisnąć klawisz FN i za pomocą klawisza  nastawić czułość zapewniającą poprawne nadawanie (mówiąc głosem o normalnym poziomie głośności).
- 5) Symbol VOX pulsuje jeśli ustawimy niską czułość, natomiast przy wysokiej czułości symbol pojawi się na stałe.



Proponujemy ustawienie możliwie najmniejszej czułości jak to możliwe. Zbyt wysoka wartość może spowodować przypadkowe, niechciane nadawanie, szczególnie w warunkach dużego hałasu.



Przycisk PTT jest nieaktywny jeśli aktywujemy funkcję VOX.

Przywołanie

Użytkownik może uprzedzić innych użytkowników o zamiarze nawiązania łączności po prostu wciskając klawisz CALL. Sygnał dzwonka usłyszą inni użytkownicy. Aby wysłać dźwiękowy sygnał dzwonienia należy:

- 1) Wcisnąć klawisz CALL na około 2 sekundy, aby powiadomić innych.
- 2) Dzwonek poinformuje innych o chęci nawiązania łączności.
- 3) Wcisnąć klawisz PTT i przekazać informację.

Sygnał dźwiękowy (ROGER BEEP)

Sygnał dźwiękowy jest słyszalny w radiotelefonach nadawczym i odbiorczy i oznacza zamierzone zakończenie przekazu (zwolnienie klawisza PTT). Aby włączyć lub wyłączyć funkcję należy jednocześnie wcisnąć klawisze FN i CALL.

Dźwięki klawiszy

Każdemu przyciśnięciu jakiegokolwiek klawisza (za wyjątkiem klawisza PTT) może towarzyszyć dźwięk. Aby włączyć/ wyłączyć dźwięki klawiszy należy wcisnąć przyciski FN i MON.



Jeśli dźwięki klawiszy są włączone, można rozróżnić dwa rodzaje tonów: wysoki i niski. Pierwszy z nich towarzyszy aktywowaniu funkcji, drugi dezaktywacji. Tony towarzyszą również zmianom kanałów (wyższy w górę, niższy w dół). Niski ton może również sygnalizować błąd.

Utrzymanie i konserwacja

Informacja o bateriach akumulatorowych

- Kiedy pakiet baterii jest nowy nie posiada 100% pojemności. Znaczy to, że może ulec wcześniejszemu rozładowaniu. Aby uzyskać maksymalną pojemność należy przynajmniej czterokrotnie przeprowadzić cykle rozładowania/ ładowania. Prosimy o przeczytanie paragrafu „Prawidłowe ładowanie pakietów baterii” w celu uzyskania bardziej precyzyjnych wskazówek.
- Jeśli pakiet baterii będzie użytkowany prawidłowo starczy na przynajmniej 400 ładowań. Baterie zaczną tracić swoje właściwości średnio po upływie 2/3 ich żywotności.
- Pakiety baterii akumulatorowych tracą energię z czasem nawet jeśli nie są używane (samoczynne rozładowanie). Jest to zjawisko normalne. Zastosowane w Państwa radiotelefonie baterie niklowo- wodorkowe NiMH tracą od 10% do 20% zgromadzonej energii w przeciągu kilku dni.

Prawidłowe ładowanie pakietów baterii

- 1) Należy upewnić się że radio jest wyłączone.
- 2) Umieścić radio w ładowarce jak wyjaśniono w rozdziale „Ładowanie pakietu baterii”.
- 3) Należy odczekać aż pakiet zostanie całkowicie naładowany (pełny proces ładowania przy zastosowaniu ładowarki dołączonej do radiotelefonu trwa od 12 do 14 godzin).



Nie należy przeładowywać baterii: należy pamiętać aby po zakończeniu ładowania radiotelefon wyjąć z ładowarki.



Ładowarka może być używana jedynie w pomieszczeniach.




W miarę możliwości należy ładować baterie rozładowane całkowicie lub prawie rozładowane. W innym przypadku ich pojemność będzie się z czasem malała. Prosimy odnieść się do rozdziału „Utrata pojemności baterii”.



Nie należy przerywać ładowania przed całkowitym naładowaniem, w innym przypadku pojemność baterii będzie się z czasem zmniejszać. Prosimy odnieść się do rozdziału „Utrata pojemności baterii”.

Utrata pojemności baterii

Zastosowany w Państwa radiotelefonie pakiet baterii niklowo-wodorkowych NiMH, jest wykonany w bardziej zaawansowanej technologii niż te tradycyjne, niklowo-kadmowe. Dlatego prawidłowo eksploatowane wolne są od efektu utraty pojemności. Efekt ten może wystąpić jeśli baterie są ładowane regularnie po 50-70 procentowym rozładowaniu. Efektu utraty pojemności baterii możemy się wystrzec przestrzegając kilku prostych zasad:

- Jeśli jest to możliwe należy je ładować gdy są całkowicie rozładowane (na wyświetlaczu pojawia się symbol ).
- Nie należy przerywać ładowania. Radiotelefon zdjąć z ładowarki po całkowitym naładowaniu pakietu baterii.
- Przynajmniej dwa razy w miesiącu wskazane jest przeprowadzić cykle „głębokiego” rozładowania i ładowania.
- Najłatwiej unikać efektu utraty pojemności posiadając dwa pakiety baterii i używając ich na zmianę. Umożliwi to używanie radiotelefonu w przypadku rozładowania się jednego z pakietów.

Usuwanie efektu utraty pojemności

Efekt utraty pojemności może być prosto usunięty poprzez przeprowadzenie serii 3-4 „głębokich” cykli rozładowania/ ładowania:

- 1) Należy używać radiotelefonu aż do wyłączenia spowodowanego całkowitym rozładowaniem.
- 2) Należy odczekać przynajmniej godzinę i spróbować ponownie uruchomić radiotelefon: radiotelefon uruchomi się gdyż część energii zostanie przywrócona (zregenerowana).
- 3) Należy pozostawić radio w trybie nasłuchu, aż do momentu ponownego wyłączenia.
- 4) Należy powtórzyć punkty 2) i 3) po raz trzeci.

- 5) Naładować całkowicie baterię i sprawdzić jej pojemność. Jeśli nie przywrócono pełnej pojemności należy ponownie przeprowadzić procedury opisane w punktach 1) -5)



Jeśli pojemność nie zwiększa się po trzech cyklach „głębokiego rozładowywania/ ładowania” oznacza to że baterię należy wymienić wskutek utraty żywotności. Nową baterię można zakupić w przedstawicielstwie handlowym producenta.

Ostrzeżenia dotyczące użytkowania baterii i ich ładowania

Prosimy o stosowanie się do poniższych zaleceń, aby uniknąć zniszczenia pakietu baterii lub radiotelefonu.



Przed rozpoczęciem użytkowania ładowarki należy dokładnie przeczytać wszystkie znajdujące się na jej obudowie ostrzeżenia.



Nie zwierać końcówek – można spowodować pożar, poparzenia lub eksplozję.



Nie wrzucać baterii do ognia: mogą one spowodować pożar, poparzenia lub eksplozję. Baterie należy oddać do utylizacji.



Należy używać jedynie oryginalnych baterii i ładowarki. Użycie produktów nieoryginalnych może spowodować poparzenia, pożar lub eksplozję, jak również może spowodować uszkodzenie urządzenia i uszczerbek na zdrowiu.



Ładowarki mogą być używane jedynie w pomieszczeniach.



Należy się upewnić, czy sieć zasilająca dostarcza napięcie odpowiadające opisowi na zasilaczu ładowarki. Jeśli nie są Państwo pewni należy skontaktować się z przedstawicielem producenta radiotelefonu lub z firmą dostarczającą energię.



Aby nie zniszczyć kabla zasilającego ładowarki nie należy: przenosić ładowarki trzymając ją za kabel, kłaść na nim niczego, stawać na nim. Zasilacz ładowarki należy wyjmować z kontaktu trzymając go za obudowę, nie za kabel.



Unikać silnych wstrząsów. Nie należy używać ładowarki jeśli doznała silnego wstrząsu, upadła lub wygląda na zniszczoną. W takim przypadku należy niezwłocznie zgłosić się do autoryzowanego serwisu.



Nie można samodzielnie demontować i naprawiać ładowarki. Należy zawsze kontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu uzyskania pomocy.



Aby zmniejszyć ryzyko porażenia elektrycznego należy ładowarkę przed czyszczeniem odłączyć z sieci zasilającej.



Nie narażać baterii na temperatury niższe niż -20°C i wyższe niż $+35^{\circ}\text{C}$ podczas ich używania i nie ładować w temperaturach poza zakresem od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+55^{\circ}\text{C}$.

Czyszczenie pakietu baterii

Błazki kontaktowe należy czyścić za pomocą czystej i bezpyłowej ściereczki z brudu i innych zanieczyszczeń które mogą uniemożliwić dobry kontakt elektryczny. Bardzo zabrudzony kontakt można czyścić za pomocą miękkiej gumki do ołówków (nie twardej służącej do zmywania tuszu). Jeśli mają Państwo nadal wątpliwości czy kontakt elektryczny jest dobry prosimy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.



Nie można używać rozpuszczalników, alkoholu, płynów i środków czyszczących w aerozolu.

Czyszczenie radiotelefonu

Radiotelefon należy czyścić czystą i bezpyłowej szmatką aby usunąć kurz. Jeśli urządzenie jest bardzo brudne można użyć lekko zwilżonej wodą szmatki (WODA!).



Nie można używać rozpuszczalników, alkoholu, płynów i środków czyszczących w aerozolu.



Jeśli radio jest regularnie używane w zakurzonych miejscach i ciężkich warunkach zalecamy dodatkowe użycie pokrowca. Informacje na jego temat znajdą Państwo w rozdziale „Dodatkowe akcesoria”.

Gniazda

Jeśli gniazda nie są używane powinny być zakryte dołączonymi do radiotelefonu pokrywkami.



Do gniazd można podłączać jedynie oryginalne akcesoria. Akcesoria muszą być podłączane do odpowiednich gniazd.

Dodatkowe akcesoria

Możliwości radiotelefonu można zwiększyć używając dodatkowych akcesoriów:

- Dodatkowy pakiet baterii – wydłuża czas działania. Jego stosowanie minimalizuje prawdopodobieństwo wystąpienia efektu utraty pojemności (patrz “Utrata pojemności baterii”).
- Pokrowiec – chroni radiotelefon przed niedużymi wstrząsami i zadrapaniami. Rekomendowany do używania w ciężkich warunkach.

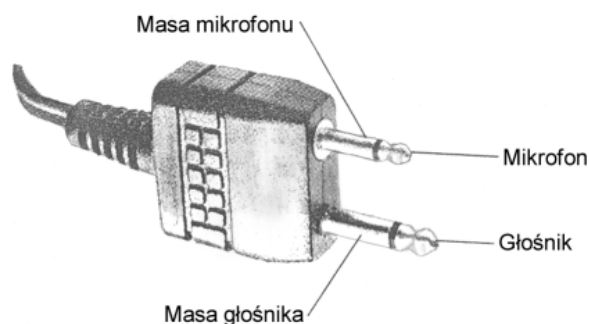
Zespół gniazd mikrofonu

Zespół gniazd mikrofonu jest zaprojektowany tak, aby można było podłączyć dwa podstawowe akcesoria (nie dostarczane w wersji standardowej):

- Zewnętrzny głośnik/ zewnętrzny mikrofon.
- Zestaw słuchawkowy z wybudowaną funkcją VOX, konwersację można prowadzić nie używając dłoni, mówiąc do słuchawki. Szczegółowy opis funkcji znajduje się w rozdziale „Funkcja VOX”.

Różnego rodzaju akcesoria służące do wyżej wspomnianych celów mogą być podłączone do zespołu gniazd mikrofonu jeżeli spełniają następujące wymagania:

- Wtyki typu Jack mikrofonu (MIC) w standardzie 2,5mm i głośnika (SPK) w standardzie 3,5mm, podłączone w następujący sposób:



- Sugerowana impedancja wyjścia głośnika 8Ω.
- Mikrofon powinien być o niskiej impedancji wyjściowej.
- Akcesoria powinny być wysokiej jakości, do profesjonalnych zastosowań.









Prosimy nie podłączać akcesoriów, kiedy Państwo mają wątpliwości czy spełniają one powyższe wymagania. Ich podłączenie może spowodować uszkodzenie radiotelefonu. W przypadku wątpliwości prosimy o kontakt z autoryzowanym serwisem producenta radiotelefonu.


Podsumowanie

Nawigacja

Po przeczytaniu instrukcji powinni Państwo znać możliwości radiotelefonu. Przekonali się Państwo że jest on bardzo łatwy w użyciu. W tym rozdziale podsumowano kombinacje klawiszy służące do uruchamiania\ wyłączenia najczęściej wywoływanych funkcji:

- 1) Wciskając klawisz MON uaktywniamy\ dezaktywujemy funkcję TRYB GRUPOWY. Wyświetla się symbol SAT.
- 2) Nacisnąć i przytrzymać klawisz MON aby uaktywnić\ dezaktywować squelch.
- 3) Nacisnąć jednocześnie klawisze CALL i  aby wejść w tryb przeszukiwania - ponownie naciśnięcie tej kombinacji spowoduje opuszczenie trybu.
- 4) Nacisnąć jednocześnie klawisze CALL i MON, aby bieżący kanał dodać lub usunąć z listy automatycznego przeszukiwania. Symbol "•" przy numerze kanału oznacza obecność kanału na liście.
- 5) Nacisnąć równocześnie klawisze CALL i  aby wybrać kanał priorytetowy. Przy numerze kanału priorytetowego wyświetli się symbol P. Ponowne naciśnięcie tej kombinacji klawiszy spowoduje anulowanie priorytetu kanału.
- 6) Nacisnąć równocześnie klawisze FN i  aby zablokować klawiaturę (działa jedynie klawisz PTT). Aby odblokować klawiaturę należy nacisnąć równocześnie klawisze FN i .
- 7) Nacisnąć równocześnie klawisze FN i  i włączyć radiotelefon przytrzymując klawisze aby włączyć/ wyłączyć funkcję VOX. Na wyświetlaczu pojawi się symbol VOX, a klawisz PTT przestanie być aktywny.
- 8) Przy włączonej funkcji VOX należy nacisnąć równocześnie klawisze FN i  aby nastawić czułość (wysoką (HIGH) lub niską (LOW)). Symbol VOX miga gdy czułość jest niska.
- 9) Nacisnąć klawisz CALL aby zawiadomić innych użytkowników o chęci nawiązania łączności.
- 10) Nacisnąć równocześnie klawisze FN i CALL aby włączyć/ wyłączyć sygnał dźwiękowy ROGER BEEP pojawiający się po zakończeniu nadawania.
- 11) Nacisnąć jednocześnie FN i MON aby włączyć/ wyłączyć dźwięki klawiszy.



Nacisnąć równocześnie FN i , a następnie przytrzymując klawisze włączyć radiotelefon. Na wyświetlaczu pojawi się symbol UP (UPLOAD), a urządzenie przechodzi w tryb programowania. **Ta operacja może być przeprowadzona jedynie przez autoryzowane osoby.**

Charakterystyka techniczna

METODY TESTOWANIA:

PN-ETS 300 086, ETS 300-296, IEC 529
IP54 i MIL STD 810 C/D/E

PODSTAWOWE PARAMETRY:

Częstotliwości:

446.00625 MHz	CH 1,9,17,25,33,41,49,57,65,73,81,89,97
446.01875 MHz	CH 2,10,18,26,34,42,50,58,66,74,82,90,98
446.03125 MHz	CH 3,11,19,27,35,43,51,59,67,75,83,91,99
446.04375 MHz	CH 4,12,20,28,36,44,52,60,68,76,84,92
446.05625 MHz	CH 5,13,21,29,37,45,53,61,69,77,85,93
446.06875 MHz	CH 6,14,22,30,38,46,54,62,70,78,86,94
446.08125 MHz	CH 7,15,23,31,39,47,55,63,71,79,87,95
446.09375 MHz	CH 8,16,24,32,40,48,56,64,72,80,88,96

Numery kanałów:

99 programowalnych kombinacji pomiędzy powyższymi częstotliwościami i tonami CTCSS lub kodami DCS

Kontrola częstotliwości:

Pętla fazowa PLL

Odstęp międzykanałowy:

12,5 kHz

Zakres temperatur pracy:

-30°C +60°C

Stabilność częstotliwości:

lepsza niż ± 2.5ppm

ZASILANIE:

Źródło zasilania:

Bateria 7.2V NiMH 1300mA/h

Pobór prądu:

Czuwanie:	46 mA
Nadawanie moc niska:	270 mA
Nadawanie moc wysoka:	400 mA

NADAJNIK:

Skuteczna moc promieniowana:

Poziom wysoki:	500mW ERP (high)
Poziom niski:	150 mW ERP(low)

System modulacji :

FM (F3E)

Maksymalna dewiacja częstotliwości:

±2.5 KHz

Moc promieniowana w sąsiednim kanale:

< -60dBc

Promieniowania niepożądane:

W zakresie 30MHz÷1GHz:	< 0.25μW
W zakresie 1÷12.75GHz :	<1μW

ODBIORNIK:

Typ:	Podwójna przemiana częstotliwości
Częstotliwości pośrednie:	I 45.1 MHz, II 455 KHz
Czułość:	<0.28 μ V @Kryterium: SINAD=12 dB
Selektywność wspólnokanałowa:	< -7dB
Selektywność sąsiedniokanałowa:	> 65dB
Odporność na sygnały o częstotliwościach niepożądanych:	> 75dB μ V
Blokowanie wywołane sygnałami o dowolnych częstotliwościach z wyjątkiem częstotliwości niepożądanych:	> 89dB μ V
Odporność na zakłócenia intermodulacyjne :	> 70dB μ V

TOR M.CZ.:

Moc m.cz. :	> 500mW
Czułość dekodowania CTCSS:	> 8 dB SINAD
Czułość dekodowania CTCSS:	akceptuje tony \pm 0,5%, odrzuca tony \pm 3%

DANE MECHANICZNE:

Wymiary:	130 x 42 x 60 mm (z pakietem baterii)
Waga :	355 gr (z pakietem baterii)
Bateria:	nasuwana z tyłu
Akcesoria/ gniazda:	zespół gniazd mono typu Jack
Odporność na wodę i kurz:	zgodna z IEC529 IP54

Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji przed użyciem urządzenia. Jeżeli produkt posiada ogniwa suche lub nadające się do ponownego ładowania baterie nie należy ich wrzucać do ognia. Po zużyciu należy oddać je do utylizacji.

Załącznik A: Kody CTCSS i DCS

No. Nr.	Tone Code Display (HEX) Codice Tono Display (HEX)	Tone Tono	CTCSS / DCS	No. Nr.	Tone Code Display (HEX) Codice Tono Display (HEX)	Tone Tono	CTCSS / DCS
0	0	No tone	NONE	39	27	69,3	CTCSS
1	1	67	CTCSS	40	28	159,8	CTCSS
2	2	71,9	CTCSS	41	29	165,5	CTCSS
3	3	74,4	CTCSS	42	2A	171,3	CTCSS
4	4	77	CTCSS	43	2B	177,3	CTCSS
5	5	79,7	CTCSS	44	2C	183,5	CTCSS
6	6	82,5	CTCSS	45	2D	189,9	CTCSS
7	7	85,4	CTCSS	46	2E	196,6	CTCSS
8	8	88,5	CTCSS	47	2F	199,5	CTCSS
9	9	91,5	CTCSS	48	30	206,5	CTCSS
10	A	94,8	CTCSS	49	31	229,1	CTCSS
11	B	97,4	CTCSS	50	32	254,1	CTCSS
12	C	100	CTCSS	51	33	23	DCS
13	D	103,5	CTCSS	52	34	25	DCS
14	E	107,2	CTCSS	53	35	26	DCS
15	F	110,9	CTCSS	54	36	31	DCS
16	10	114,8	CTCSS	55	37	32	DCS
17	11	118,8	CTCSS	56	38	36	DCS
18	12	123	CTCSS	57	39	43	DCS
19	13	127,3	CTCSS	58	3A	47	DCS
20	14	131,8	CTCSS	59	3B	51	DCS
21	15	136,5	CTCSS	60	3C	53	DCS
22	16	141,3	CTCSS	61	3D	54	DCS
23	17	146,2	CTCSS	62	3E	65	DCS
24	18	151,4	CTCSS	63	3F	71	DCS
25	19	156,7	CTCSS	64	40	72	DCS
26	1A	162,2	CTCSS	65	41	73	DCS
27	1B	167,9	CTCSS	66	42	74	DCS
28	1C	173,8	CTCSS	67	43	114	DCS
29	1D	179,9	CTCSS	68	44	115	DCS
30	1E	186,2	CTCSS	69	45	116	DCS
31	1F	192,8	CTCSS	70	46	122	DCS
32	20	203,5	CTCSS	71	47	125	DCS
33	21	210,7	CTCSS	72	48	131	DCS
34	22	218,1	CTCSS	73	49	132	DCS
35	23	225,7	CTCSS	74	4A	134	DCS
36	24	233,6	CTCSS	75	4B	143	DCS
37	25	241,8	CTCSS	76	4C	145	DCS
38	26	250,3	CTCSS	77	4D	152	DCS

No. Nr.	Tone Code Display (HEX) Codice Tono Display (HEX)	Tone Tono	CTCSS / DCS	No. Nr.	Tone Code Display (HEX) Codice Tono Display (HEX)	Tone Tono	CTCSS / DCS
78	4E	155	DCS	117	75	413	DCS
79	4F	156	DCS	118	76	423	DCS
80	50	162	DCS	119	77	431	DCS
81	51	165	DCS	120	78	432	DCS
82	52	172	DCS	121	79	445	DCS
83	53	174	DCS	122	7A	446	DCS
84	54	205	DCS	123	7B	452	DCS
85	55	212	DCS	124	7C	454	DCS
86	56	223	DCS	125	7D	455	DCS
87	57	225	DCS	126	7E	462	DCS
88	58	226	DCS	127	7F	464	DCS
89	59	243	DCS	128	80	465	DCS
90	5A	244	DCS	129	81	466	DCS
91	5B	245	DCS	130	82	503	DCS
92	5C	246	DCS	131	83	506	DCS
93	5D	251	DCS	132	84	516	DCS
94	5E	252	DCS	133	85	523	DCS
95	5F	255	DCS	134	86	526	DCS
96	60	261	DCS	135	87	532	DCS
97	61	263	DCS	136	88	546	DCS
98	62	265	DCS	137	89	565	DCS
99	63	266	DCS	138	8A	606	DCS
100	64	271	DCS	139	8B	612	DCS
101	65	274	DCS	140	8C	624	DCS
102	66	306	DCS	141	8D	627	DCS
103	67	311	DCS	142	8E	631	DCS
104	68	315	DCS	143	8F	632	DCS
105	69	325	DCS	144	90	654	DCS
106	6A	331	DCS	145	91	662	DCS
107	6B	332	DCS	146	92	664	DCS
108	6C	343	DCS	147	93	703	DCS
109	6D	346	DCS	148	94	712	DCS
110	6E	351	DCS	149	95	723	DCS
111	6F	356	DCS	150	96	731	DCS
112	70	364	DCS	151	97	732	DCS
113	71	365	DCS	152	98	734	DCS
114	72	371	DCS	153	99	743	DCS
115	73	411	DCS	154	9A	754	DCS
116	74	412	DCS				