

Two-Way Radios

Quick Start Guide



XT460 Display model

SPIS TREŚCI

Spis treści	1
Bezpieczeństwo	2
Informacje dotyczące bezpieczeństwa akumulatorów i ładowarek	3
Wytyczne dla bezpieczeństwa eksploatacji	3
Przegląd radiotelefonu	4
Części radiotelefonu	4
Pokrętko Wł./Wyt./regulacji głośności	5
Mikrofon	5
Antena	5
Dodatkowe złącze	5
Etykieta modelu	5
Wskaźnik LED	5
Przyciski przednie	5
Przyciski boczne	6
Akumulatory i ładowarki	7
Instalowanie akumulatora litowo-jonowego (Li-Ion) ..	7
Wymywanie akumulatora litowo-jonowego (Li-Ion) ..	7
Pokrowiec	7
Zasilacz, adaptery i ładowarka z tacą do wsuwania ..	8
Ładowanie za pomocą jednej ładowarki z tacą do wsuwania	9
Ładowanie standardowego akumulatora	9
Wskazania LED ładowarki jednostanowiskowej	10
Wprowadzenie	11
Włączanie/wyłączanie radiotelefonu	11
Regulacja głośności	11
Odczytywanie wyświetlacza	11

Wybór kanału	11
Rozmawianie i monitorowanie	11
Odbieranie połączenia	12
Zasięg rozmów	12
Wskaźniki LED radiotelefonu	13
Przywracanie ustawień fabrycznych	14
Programowanie funkcji	15
Przechodzenie do trybu programowania	15
Aplikacja do samodzielnego programowania radiotelefonu (Computer Programming Software, CPS)	15
Użytkowanie i konserwacja	17

BEZPIECZEŃSTWO

BEZPIECZEŃSTWO PRODUKTU I NARAŻENIE NA DZIAŁANIE CZĘSTOTLIWOŚCI RADIOWEJ



Uwaga

Przed użyciem tego produktu, w celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania należy przeczytać instrukcję obsługi, zawartą w broszurze Bezpieczeństwo Produktu i Narażenie na Działanie Częstotliwości Radiowej, dołączonej do radiotelefonu.

UWAGA!

Użytkowanie tego radiotelefonu jest ograniczone wyłącznie do celów zawodowych użytku w celu spełnienia wymogów ICNIRP/FCC dotyczących narażenia na działanie energii o częstotliwości radiowej.

Lista zatwierdzonych przez firmę Motorola anten, baterii i innych akcesoriów jest dostępna w następującej witrynie internetowej: <http://www.motorolasolutions.com>

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA AKUMULATORÓW I ŁADOWAREK

Niniejszy dokument zawiera ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i eksploatacji. Należy się z nimi dokładnie zapoznać i zachować na przyszłość.

Przed rozpoczęciem korzystania z ładowarki należy przeczytać wszystkie instrukcje i symbole ostrzegawcze na

- ładowarce
 - akumulatorze oraz
 - radiotelefonie z podłączonym akumulatorem
1. W celu zredukowania ryzyka obrażeń ciała należy ładować wyłącznie akumulatory autoryzowane przez Motorola. Inne baterie mogą eksplodować, powodując obrażenia ciała i inne uszkodzenia.
 2. Korzystanie z akcesoriów niezalecanych przez Motorola może grozić pożarem, porażeniem prądem lub obrażeniami ciała.
 3. W celu zredukowania ryzyka uszkodzenia wtyczki elektrycznej i przewodu podczas odłączania ładowarki należy pociągać za wtyczkę, a nie za przewód.
 4. Nie należy korzystać z przedłużacza, o ile nie jest to absolutnie konieczne. Użycie niewłaściwego przedłużacza może doprowadzić do pożaru i porażenia prądem. Jeśli konieczne jest użycie przedłużacza, należy się upewnić, że rozmiar przewodu to 18 AWG dla długości do 2,0 m i 16 AWG dla długości do 3,0 m.

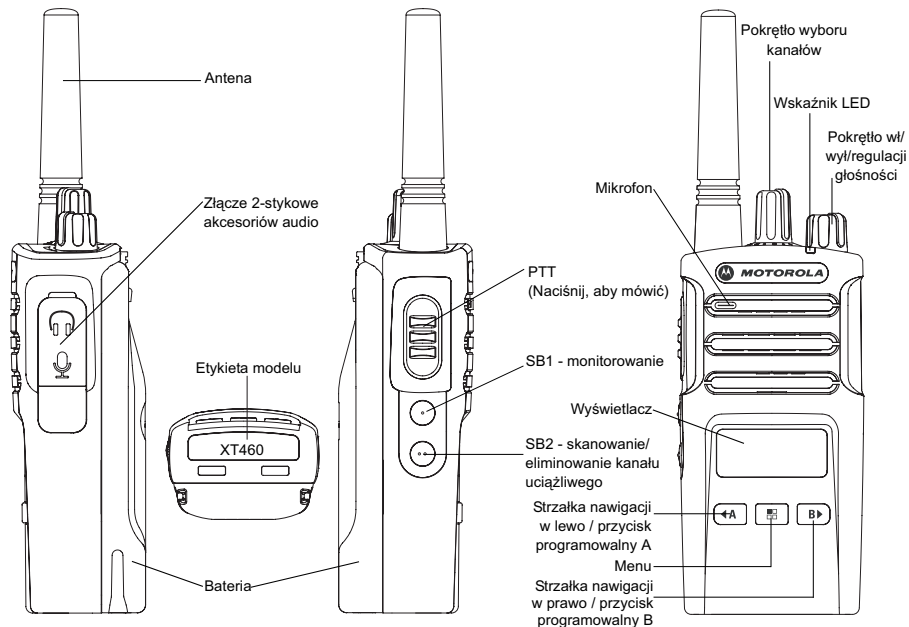
5. Aby zmniejszyć ryzyko pożaru, porażenia prądem lub obrażeń ciała, nie wolno używać uszkodzonej w jakikolwiek sposób ładowarki. Należy taką ładowarkę zabrać do autoryzowanego serwisu Motorola.
6. Nie wolno demontować ładowarki — nie jest ona przeznaczona do naprawy i nie są dostępne dla niej części zamienne. Demontaż ładowarki może prowadzić do porażenia prądem lub pożaru.
7. Aby ograniczyć ryzyko porażenia prądem, przed próbą jakiegokolwiek konserwacji czy czyszczenia należy odłączyć ładowarkę od gniazda sieciowego.

WYTYCZNE DLA BEZPIECZEŃSTWA EKSPLOATACJI

- Podczas ładowania akumulatora należy wyłączyć radiotelefon.
- Ładowarka nie nadaje się do użytku na zewnątrz. Należy go używać wyłącznie w suchych miejscach/warunkach.
- Ładowarkę należy podłączać tylko do odpowiedniego przewodu z właściwym napięciem (określonym na produkcie).
- Ładowarkę należy odłączyć od zasilania za pomocą głównej wtyczki.
- Gniazdko, do którego jest podłączany ten sprzęt, powinno być położone blisko i łatwo dostępne.
- Maksymalna temperatura otoczenia wokół zasilacza nie może przekraczać 40°C.
- Należy się upewnić, że przewód znajduje się w miejscu, w którym nie zostanie nadepnięty, gdzie nie spowoduje potknięcia, nie będzie miał kontaktu z wodą i nie zostanie uszkodzony.

PRZEGLĄD RADIOTELEFONU

CZĘŚCI RADIOTELEFONU



Pokrętko Wł./Wył./regulacji głośności

Służy do włączania/wyłączania radiotelefonu i regulacji jego głośności.

Mikrofon

Podczas wysyłania komunikatu należy mówić wyraźnie do mikrofonu.

Antena

Anteny radiotelefonu nie można odłączyć.

Dodatkowe złącze

Służy do podłączania zgodnych akcesoriów audio.

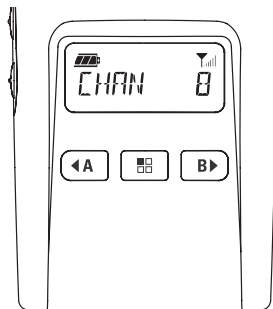
Etykieta modelu

Wskazuje model radiotelefonu.

Wskaźnik LED

Służy do przekazywania informacji o stanie akumulatora, uruchomienia, połączenia radiowego i skanowania.

Przyciski przednie



- **Przycisk**

Umożliwia dostęp do funkcji takich jak poziomy VOX/iVOX itd. Umożliwia również przechodzenie przez wszystkie funkcje w trybie programowania. Domyślne ustawienie to Kanał 1.



- **Przycisk programowalny**

Umożliwia wybranie poziomu lub przełączenie opcji funkcji Menu. Domyślne ustawienie to generowanie bieżącego zaprogramowanego sygnału połączenia.

B▶

• **Przycisk programowalny**

Umożliwia wybranie poziomu lub przełączanie opcji funkcji Menu.

Domyślne ustawienie to tryb podświetlenia.

Uwaga: Krótkie naciśnięcie jednego z przycisków programowania (A lub B) sprawia, że radiotelefon jest dostrajany do ustawionego kanału i radio wydaje dźwięk powodzenia. Za pomocą CPS do tych przycisków można przypisać różne funkcje. Na przykład: limit czasu podświetlenia, Reverse Burst, skanowanie/eliminacja kanału uciążliwego, monitorowanie i sygnały połączenia. Aby dowiedzieć się więcej na temat programowania tych przycisków, patrz „Przechodzenie do trybu programowania” na str. 15 i „Aplikacja do samodzielnego programowania radiotelefonu (Computer Programming Software, CPS)” na str. 15.

Przyciski boczne

• **Przycisk Push-to-Talk (PTT)**

Naciśnij i przytrzymaj ten przycisk, aby mówić, albo zwolnij go, aby słuchać.

• **Przycisk boczny 1 (SB1)**

Przycisk boczny The 1 jest przyciskiem ogólnym, który można skonfigurować za pomocą CPS. Domyślne ustawienie to tryb monitorowania.

• **Przycisk boczny 2 (SB2)**

Przycisk boczny The 2 jest przyciskiem ogólnym, który można skonfigurować za pomocą CPS. Domyślne ustawienie to tryb skanowania/eliminacji kanału uciążliwego.

AKUMULATORY I ŁADOWARKI

Instalowanie akumulatora litowo-jonowego (Li-Ion)



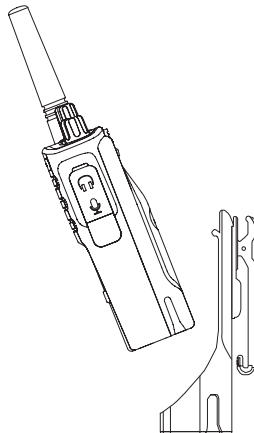
1. Wyłącz radiotelefon.
2. Kiedy na akumulatorze logo Motorola skierowane jest w górę, wsuń wypustki w dolnej części akumulatora do otworów w dolnej części obudowy radiotelefonu.
3. Naciśnij akumulator od góry w stronę radiotelefonu, aż rozlegnie się kliknięcie.

Wyjmowanie akumulatora litowo-jonowego (Li-Ion)

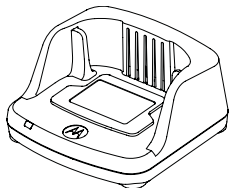
1. Wyłącz radiotelefon.
2. Naciśnij zatrzask akumulatora i przytrzymaj go, wyjmując akumulator.
3. Wsuń akumulator z radiotelefonu.

Pokrowiec

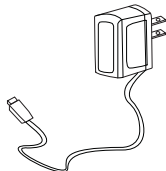
Modele XT420 i XT460 są wyposażone w pokrowiec zamiast klipsa na pasek w celu zwiększenia wygody noszenia.



Zasilacz, adaptery i ładowarka z tacą do wsuwania



Ładowarka z tacą do wsuwania



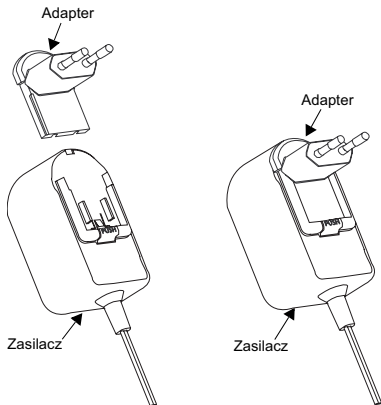
Zasilacz

Radiotelefon jest wyposażony w ładowarkę z tacą do wsuwania, jeden zasilacz (transformator) i zestaw adapterów.

Zasilacz jest wyposażony w funkcję przełączania, która umożliwi dopasowanie do dowolnego adaptera dołączonego do zestawu radia.

Adapter należy wybrać zgodnie z regionem.

Po zidentyfikowaniu adaptera pasującego do gniazdka elektrycznego przeprowadź następującą procedurę instalacji:

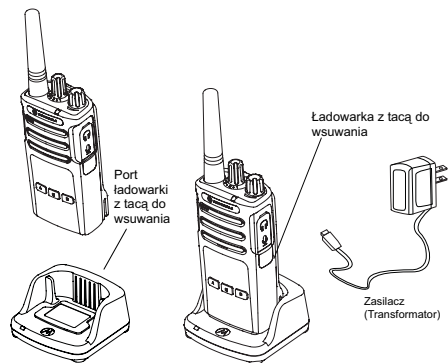


- Wsuń rowki adaptera do zasilacza, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.
- Przesuń adapter w górę, aby wyjąć.

Uwaga: Adapter przedstawiony na ilustracjach służy tylko do celów poglądowych. Instalowany adapter powinien być inny.

Podczas wybierania dodatkowej ładowarki lub zasilacza należy się upewnić, że jest to podobna ładowarka lub zasilacz.

Ładowanie za pomocą jednej ładowarki z tacą do wsuwania



1. Umieść ładowarkę jednostanowiskową z tacą do wsuwania na płaskiej powierzchni.
2. Wsuń złącze zasilacza do gniazda w bocznej części ładowarki z tacą do wsuwania.
3. Podłącz adapter AC do gniazda elektrycznego.
4. Wsuń radiotelefon do ładowarki z tacą do wsuwania tak, aby był skierowany frontem, jak pokazano na ilustracji.

Uwaga: Podczas ładowania akumulatora podłączonego do radiotelefonu wyłącz radio, aby zapewnić pełne naładowanie. Informacje dodatkowe: patrz „Wtyczki dla bezpieczeństwa eksploatacji” na str. 3.

Ładowanie standardowego akumulatora

Ładowarka jednostanowiskowa z tacą do wsuwania została zaprojektowana z myślą o ładowaniu akumulatora (z radiem lub radiem i pokrowcem) lub samego akumulatora.

Tabela 1: Autoryzowane akumulatory Motorola

Numer katalogowy	Opis
PMNN4434_R	Standardowa bateria litowo-jonowa
PMNN4453_R	Bateria litowo-jonowa wysokiej pojemności

Wskazania LED ładowarki jednostanowiskowej

Tabela 2: Wskaźnik LED ładowarki

Stan	Stan diod LED	Uwagi
Włączanie	Zielony przez ok. 1 s ●	
Ładowanie	Świeci się na czerwono ●	
Ładowanie zakończone	Świeci się na zielono ●	
Awaria akumulatora (*)	Szybkie miganie na czerwono ☀	
Oczekiwanie na ładowanie (**)	Wolne miganie na pomarańczowo ☀	
Stan akumulatora	1 mignięcie na czerwono ☀	Niski poziom baterii
	2 mignięcia na pomarańczowo ☀	Średni stan akumulatora
	3 mignięcia na zielono ☀	Wysoki stan akumulatora

(*) Zwykle ponowne ułożenie akumulatora pozwala naprawić ten problem.

(**) Temperatura akumulatora jest za wysoka lub za niska lub używane jest nieprawidłowe napięcie.

Jeśli nie ma wskazania za pomocą diody LED:

1. Sprawdź, czy radiotelefon z akumulatorem lub sam akumulator jest poprawnie ustawiony.
2. Upewnij się, że kabel zasilający jest prawidłowo podłączony do gniazda ładowarki.
3. Potwierdź, że akumulator używany z radiem jest wymieniony w Tabeli 1.

WPROWADZENIE

W przypadku poniższych wyjaśnień patrz część „Części radiotelefonu” na str. 4 instrukcji obsługi.

WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE RADIOTELEFONU

Aby włączyć radiotelefon, przekręć pokrętko Wł./Wył./regulacji głośności w prawo. Radiotelefon odtwarza:

- Sygnał dźwiękowy przy uruchomieniu i powiadomienie o oraz ilości kanałów lub
- Powiadomienia o poziomie naładowania baterii oraz ilości kanałów lub
- Tryb cichy (sygnały dźwiękowe wyłączone)

Czerwona dioda LED pulsuje krótko.

Aby wyłączyć radiotelefon, przekręć pokrętko Wł./Wył./regulacji głośności w lewo, a wskaźnik LED zgaśnie.

REGULACJA GŁOŚNOŚCI

Obróć pokrętko Wł./Wył./regulacji głośności w prawo, aby zwiększyć głośność lub w lewo, aby zmniejszyć głośność.

Uwaga: Nie trzymaj radiotelefonu zbyt blisko ucha, kiedy ustawiona jest duża głośność lub podczas ustawiania głośności.

ODCZYTYWANIE WYŚWIETLACZA



Uwaga: Przedstawiony tutaj radiotelefon służy tylko do celów poglądowych. Wyświetlacz każdego radiotelefonu może się różnić (kanał i kod) w oparciu o wstępnie zaprogramowane wartości domyślne i funkcje dostępne w modelu lub regionie. Naciśnięcie dowolnego przycisku z wyjątkiem PTT spowoduje włączenie podświetlenia.

WYBÓR KANAŁU

Użyj pokrętki wyboru kanałów do wybraniażądanego kanału.

Podczas uruchamiania lub przełączania kanałów system głosowy potwierdzi numer kanału.

Każdy kanał należy programować oddzielnie. Każdy kanał ma swoją własną częstotliwość, kod eliminatora zakłóceń i ustawienia skanowania.

ROZMAWIANIE I MONITOROWANIE

Ważne jest monitorowanie ruchu w eterze przed rozpoczęciem transmisji, aby nie nałożyć głosu na kogoś, kto już nadaje.

Aby monitorować, naciśnij i przytrzymaj przycisk SB1(*) w celu uzyskania dostępu do ruchu w eterze na danym kanale. Jeśli nie ma żadnej aktywności, słychać będzie szum. Aby zwolnić, naciśnij ponownie przycisk SB1. Po zwolnieniu kanału rozpocznij rozmowę, naciskając przycisk PTT. Podczas nadawania dioda LED zaświeci się na czerwono.

Uwaga: Aby słuchać aktywności na bieżącym kanale, przyciśnij krótko przycisk SB1, aby ustawić kod CTCSS/DPL na 0. Ta funkcja nosi nazwę „CTCSS/DPL Defeat (Squelch ustawione na CISZA)”.

(*) Przy założeniu, że przycisk SB1 nie został zaprogramowany na inny tryb.

ODBIERANIE POŁĄCZENIA

1. Wybierz kanał, obracając pokrętło wyboru kanałów aż do uzyskaniażądanego kanału.
2. Upewnij się, że przycisk PTT nie jest naciśnięty i słuchaj aktywności głosowej.
3. Wskaźnik LED błysnie na czerwono, kiedy radio odbiera połączenie.
4. Aby odebrać, ustaw radiotelefon pionowo w odległości od 2,5 do 5,0 cm od ust. Naciśnij przycisk PTT, aby mówić, albo zwolnij go, aby słuchać.

Uwaga: Należy pamiętać, że kiedy radio nadaje lub odbiera, dioda LED zawsze świeci się na czerwono.

ZASIĘG ROZMÓW

Radiotelefony z serii XT zaprojektowano z myślą o maksymalizacji wydajności i zwiększeniu zasięgu transmisji w terenie. Zaleca się, by nie używać radiotelefonów w odległości mniejszej niż 1,5 m, aby uniknąć zakłóceń. Zasięg XT460 wynosi 16 250 metrów kwadratowych, 13 pięter oraz 9 km na powierzchni płaskiej.

Zasięg rozmowy zależy od terenu. Wpływają na niego betonowe konstrukcje, gęsta roślinność i używanie radiotelefonów wewnątrz budynków lub pojazdów. Optymalny zasięg na otwartej, płaskiej przestrzeni wynosi 9 km. Średni zasięg jest dostępny, kiedy po drodze znajdują się budynki i drzewa. Minimalny zasięg jest dostępny, kiedy po drodze znajduje się gęsta roślinność i góry. Aby nawiązać poprawne połączenie dwukierunkowe, kanał, częstotliwość oraz kody eliminacji zakłóceń muszą być takie same w obu radiotelefonach. Jest to zależne od zapisanego profilu, który został wstępnie zaprogramowany w radiu:

1. **Kanał:** bieżący kanał używany przez radio z zależności od modelu radiotelefonu.
2. **Częstotliwość:** częstotliwość używana przez radio do nadawania/odbierania.
3. **Kod eliminatora zakłóceń:** kody te pomagają minimalizować zakłócenia przez zapewnianie wyboru kombinacji kodów.
4. **Kod szyfrowania:** kody uniemożliwiające podsłuchanie transmisji przez osoby, które nie korzystają z odpowiedniego kodu.

5. **Szerokość pasma:** niektóre częstotliwości mają zmienną odległość kanału, która musi odpowiadać odległości w innych radiotelefonach, aby uzyskać optymalną jakość dźwięku.

Szczegóły dotyczące ustawiania częstotliwości i kodów CTCSS/DPL w kanałach zawiera „Przechodzenie do trybu programowania” na str. 15

Uwaga: Kody eliminatora zakłóceń noszą również nazwę kodów CTCSS/DPL lub kodów PL/DPL

WSKAŹNIKI LED RADIOTELEFONU

STAN RADIA	WSKAZANIE DIODY LED
Edycja aliasu kanału	Pulsowanie na czerwono
Kanał zajęty	Świecenie na pomarańczowo
Tryb klonowania	Podwójne pulsowanie na pomarańczowo
Trwa klonowanie	Świecenie na pomarańczowo
Błąd krytyczny podczas uruchamiania	Jedno mignięcie na zielono, jedno na pomarańczowo i powtórzenie przez 4 sekundy
Niski poziom naładowania akumulatora	Pulsowanie na pomarańczowo
Niski poziom naładowania, wyłączenie	Szybkie miganie na pomarańczowo
Monitor	Dioda LED zgaszona
Uruchamianie	Świecenie na czerwono przez 2 sekundy
Tryb programowania 'bezczynności' / tryb kanału	Pulsowanie na zielono
Tryb skanowania	Szybkie miganie na czerwono
Nadawanie (Tx)/ odbieranie (RX)	Świecenie na czerwono
Przesyłanie w trybie niskiego zasilania	Świecenie na pomarańczowo
Tryb VOX/iVOX	Podwójne miganie na czerwono

Uwaga: Edycja aliasu kanału dotyczy tylko modeli z wyświetlaczem

Przywracanie ustawień fabrycznych

Przywrócenie ustawień fabrycznych powoduje ustawienie wartości domyślnych dla wszystkich ustawień radiotelefonu. Aby to zrobić, należy jednocześnie nacisnąć przyciski PTT, SB1 i SB2 podczas włączania radiotelefonu, aż rozlegnie się sygnał dźwiękowy.

PROGRAMOWANIE FUNKCJI

Przechodzenie do trybu programowania

Tryb programowania to specjalny tryb radiotelefonu, który umożliwia programowanie podstawowych funkcji radiotelefonu przez użycie programowania panelu radiotelefonu.


Aby przejść do trybu programowania, naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przyciski PTT i SB1, włączając jednocześnie radiotelefon. Rozlegnie się dźwięk wskazujący, że radiotelefon przeszedł w tryb programowania. Dioda LED radiotelefonu zacznie pulsować na zielono.

Uwaga: Domyślny tryb programowania jest ustawiony na tryb programowania "bezczynności".

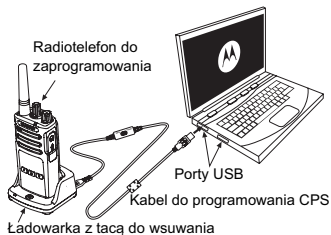
Po przestawieniu radiotelefonu w tryb programowania zostanie wyświetlona ikona **PROG**, a bieżąca nazwa aliasu kanału mignie, wskazując, że można obrócić pokrętkę wyboru kanałów do wybrania kanału do zaprogramowania.

W trybie programowania radiotelefon może ustawić wartości dla każdego kanału, przełączając między różnymi dostępnymi trybami programowania:

- Częstotliwości,
- Kody CTCSS/DPL (kod eliminatora zakłóceń),
- Szyfrowanie,
- Szerokość pasma,
- Maksymalna liczba kanałów,
- Dźwięk wezwania,
- Wzmocnienie mikrofonu i
- Skanowanie.

- Aby zmieniać tryby wyboru programowania bez zapisywania zmian, przyciśnij krótko przycisk PTT lub .
- Aby zapisać zmiany, przyciśnij dłużej przycisk PTT. Radiotelefon powraca do trybu programowania "bezczynności".
- W trybie programowania "bezczynności" przyciśnij dłużej przycisk PTT, aby wyjść z trybu programowania.
- Po każdorazowym przejściu do początku opcji trybu programowania radiotelefon automatycznie zapisuje wszystkie dokonane zmiany, nawet po jego wyłączeniu.
- Wyjdź z trybu programowania bez zapisywania zmian (o ile nie nastąpi powrót do początku opcji trybu programowania), wyłączając radio.

APLIKACJA DO SAMODZIELNEGO PROGRAMOWANIA RADIOTELEFONU (COMPUTER PROGRAMMING SOFTWARE, CPS)



Radiotelefony z serii XT można programować za pomocą CPS. CPS można pobrać bezpłatnie pod adresem www.motorolasolutions.com.

CPS umożliwia użytkownikowi programowanie częstotliwości, kodów PL/DPL i innych funkcji, takich jak bezpośrednia wprowadzanie częstotliwości, przekaźnik/ bez przekaźnika, wybór, licznik limitu czasu, wybór zasilania, wybór typu akumulatora, lista skanowania, sygnały połączenia, szyfrowanie, Reverse Burst itd.

CPS jest bardzo przydatnym narzędziem, ponieważ może blokować programowanie radia z przedniego panelu lub ograniczać zmiany określonych funkcji (w celu uniknięcia przypadkowego skasowania ustawionych funkcji radia).

Aplikacja zapewnia również zabezpieczenia, umożliwiając ustawienie hasła dla zarządzania profilem radia. Więcej szczegółów zawiera sekcja Wykres podsumowania funkcji na końcu instrukcji obsługi.

Uwaga: (*) Kabel do programowania CPS jest akcesorium sprzedawanym oddzielnie. Aby uzyskać informacje dotyczące numerów katalogowych, patrz sekcja Akcesoria.

Szczegółowe informacje na temat CPS zawiera dysk CD CPS.

UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA



Do czyszczenia obudowy należy
żyćwać miękkiej, wilgotnej ściereczki



Nie zanurzać w wodzie



Nie należy używać alkoholu
ani detergentów

W przypadku zanurzenia radiotelefonu w wodzie...



Wyłączyć radio
i wyjąć akumulatory



Osuszyć miękką szmatką



Nie korzystać z radia aż do
całkowitego wysuszenia

Uwaga

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS oraz stylizowane logo M są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Motorola Trademark Holdings, LLC i są używane na licencji. Wszystkie inne znaki towarowe są własnością ich właścicieli.

© 2013 Motorola Solutions, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.



68012009002-A