

## Praca w modzie cyfrowym (AFSK oparte na SSB)

Transiwer **FT-857** posiada rozszerzone możliwości pracy w modach cyfrowych w pasmach KF; VHF i UHF. Stosowanie konfiguracji Kluczowania z Przesunięciem Częstotliwości Audio (Audio Frequency-Shifted Keying - AFSK) pozwala na zastosowanie wielu różnych modów komunikacji. Menu zapewnia możliwość wyboru specyficznych modów cyfrowych, co obejmuje zwykłe przesunięcie BFO dla optymalizacji pasma odbiorczego i nadawczego dla wybranego modu.

Przed rozpoczęciem pracy w modzie cyfrowym należy określić jaki mod cyfrowy będzie stosowany. Dla zrobienia tego skorzystaj z Menu #38 jak następuje (w naszym przykładzie będziemy ustawiali RTTY jako mod cyfrowy):

1. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla wprowadzenia modu Menu.
2. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-001 [EXT MENU] a następnie obracaj gałką **DIAL** dla zmiany nastawienia na "ON" dla aktywowania modu rozszerzonego Menu.
3. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-038 [DIG MODE].
4. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania "RTTY-L" lub "RTTY-U" (patrz dyskusja = poniżej).
5. Naciśnij dłużej [FUNC] dla zapisania nowego ustawienia i wyjścia.

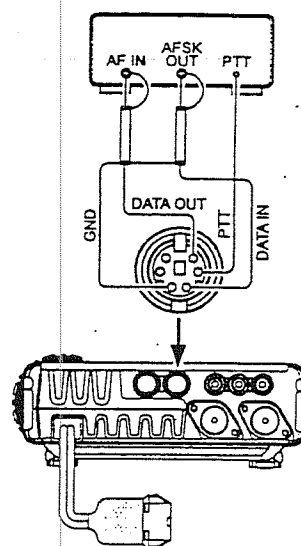


*Stosuj tę technikę dla ustawienia jakiegось innego modu cyfrowego.*

### Praca RTTY (Radio Tele Type)

Mod "RTTY" w **FT-857** jest dostępny przy wprowadzaniu sygnału BFO po stronie USB lub LSB. Amatorzy z reguły stosują wprowadzanie (iniekcję) po stronie LSB, jednak w niektórych zastosowaniach potrzebne jest wprowadzanie BFO po stronie USB.

1. Podłącz swój TNC (Terminal Node Controller) lub modem terminalowy do gniazda **DATA** na tylnym panelu **FT-857** jak na ilustracji. Upewnij się, że dla przekazywania danych do **FT-857** stosujesz linię "TX AUDIO" nie zaś linię "FSK".
2. Naciśnij klawisz **MODE** (◀) lub **MODE** (▶) dla wybrania modu DIG (na wyświetlaczu pojawi się ikona "DIG"). Teraz możesz przestrajać się po paśmie i ewentualnie usłyszane sygnały RTTY będziesz mógł dekodować.
3. Jeśli jest zainstalowany opcyjny filtr **YF-122C** 500Hz lub **YF-122CN** 300Hz to może być on stosowany przy pracy RTTY. Przywołaj wiersz wielofunkcyjny "n" [CFIL,—,—], następnie naciśnij [B] (—) lub [C] (—) dla włączenia wąskiego filtru.



4. Dla ustawienia strony nadawczej sprawdź czy miernik jest ustawiony na wskazanie napięcia ALC. Jeśli nie, naciśnij krótko przycisk [FUNC] a następnie obracaj gałką SELECT dla wybrania wiersza wielofunkcyjnego "i" [MTR, —, DISP], a następnie naciśnij przycisk [A](MTR) lub [B] dla wybrania wskazywania ALC (nad przyciskiem [B] pojawi się ikona "ALC").
5. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla wprowadzenia modu Menu.
6. Obracaj gałką SELECT dla wybrania Menu Mode No-001 [EXT MENU] następnie obracaj gałką DIAL dla zmiany nastawienia na "ON" dla aktywowania modu rozszerzonego Menu.
7. Obracaj gałką SELECT dla wybrania Menu Mode No-037 [DIG GAIN].
8. Postępując zgodnie z instrukcją dla oprogramowania TNC, uruchom nadajnik za pomocą klawiatury komputera; powinno to spowodować wyjście sygnału AFSK z TNC dla wysłania przez radio. Podczas nadawania, obserwuj miernik ALC; powinno widzieć się kilka "kropek" wskaźnika ALC. Jeśli nie, to obracaj gałką DIAL dla dostosowania poziomu AFSK w FT-857 dla uzyskania 16 kropek wskazywanych na mierniku ALC.
9. Po wykonaniu naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zapisania nowego nastawienia poziomu AFSK i wyjścia do normalnej pracy. Teraz jesteś gotowy do pracy RTTY.



*Ponieważ RTTY jest modem pracy ciągłej, postaraj się o krótkie nadawanie przy pracy z baterii akumulatorowej, aby zmniejszyć zużycie prądu.*

## Praca PSK 31

Dostępne są dwa mody poświęcone PSK31, jeden dla iniekcji USB, drugi LSB. Dla pracy BPSK strona iniekcji nie ma znaczenia, jednak przy QPSK obie stacje muszą pracować stosując tę samą wstęgę boczną.

Podłącz FT-857 do karty dźwiękowej swojego komputera lub złącza. Nastawienie dla pracy PSK31 jest w zasadzie identyczne z poprzednio opisanym dla RTTY. Podobnie jak poprzednio zastosuj mod "DIG". Jednakże w Menu Mode No-038 [DIG MODE] wybierz "PSK31-L" (dla iniekcji LSB) lub "PSK31-U" dla iniekcji USB. Podobnie jak w RTTY stosowane może być Menu # 38 dla nastawienia sterowania nadajnika. Stosować można także filtr YF-122CN 300Hz w sposób uprzednio już opisany.

## MODY CYFROWE DEFINIOWANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA "USER"

W FT-857 przewidziane są dwa zwyczajne mody cyfrowe "USER", z iniekcją po stronie USB lub LSB, które mogą być stosowane dla SSTV, Fax, Pactor i dla innych modów cyfrowych.

Poniżej podany jest przykład ustawienia konfiguracji modu USER dla pracy z modemem JT44 (WSJT) z iniekcją po stronie USB (w przeciwieństwie do LSB, stosowanego domyślnie przy modzie "RTTY").

1. Użyj Menu Mode No-038 [DIG MODE] dla ustawienia modu cyfrowego "USER-U".

2. Naciśnij [MODE(◀)] lub [MODE(▶)] dla wybrania modu pracy DIG (na wyświetlaczu pojawi się ikona "DIG").
3. Teraz użyj mod Menu dla skonfigurowania charakterystyki przepuszczania transiweru. Będąc w modzie Menu obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-039 [DIG SHIFT] i obracaj gałką **DIAL** dla nastawieniażądanego przesunięcia BFO (częstotliwości środkowej dla odpowiedzi odbiornika) Dla potrzeb WSJT ustawienie około "+1500" jest dobrym punktem startowym.
4. Na koniec, w zależności od tego jak chcesz wyświetlić odpowiedź, możesz zaprogramować odpowiednie przesunięcie wyświetlania, za pomocą Menu Mode No-036 [DIG DISP].
5. Nie zapomnij nacisnąć dłużej przycisku [FUNC] przy wychodzeniu z modu Menu.

Ustawienie dla poziomu sterowania AFSK jest takie samo jakie było uprzednio opisane dla pracy RTTY.

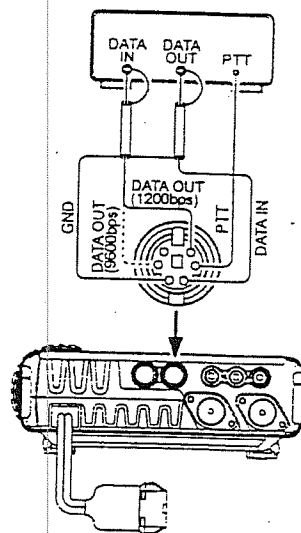


*Mody cyfrowe USER-L i USER-U powinny pozwalać na pracę w każdym modzie AFSK bazującym na SSB. Zauważ, że konfiguracja jak dla PSK31 jest dobrą także dla wielu sytuacji pracy Digital.*

## Praca Packet (1200/9600 bps FM)

Transiwer FT-857 jest przewidziany do pracy Packet 1200 bps lub 9600 bps i nastawienie jest podobne do wcześniej opisanego dla modów bazujących na SSB. Przewidziano oddzielne nastawianie wejścia danych (Data), co pozwala na optymalizowanie dewiacji w modach Packet FM oddzielnie od ustawień poziomów dla modów cyfrowych bazujących na SSB. Linie wyjściowe RX – Data mają stały poziom na wyjściu, niezależny od nastawienia wzmocnienia AF.


1. Podłącz swój TNC do gniazda **DATA** na tylnym panelu **FT-857** zgodnie z ilustracją.
2. Zauważ, że inne połączenia są stosowane dla Packet 1200 bps i 9600 bps,
3. Użyj Menu Mode No-073 [PKT RATE] dla wybraniażądanego modu Packet.
4. Gdy już wprowadziłeś Menu i wybrałeś Menu Mode No-073 [PKT RATE], obracaj gałką **DIAL** dla wybrania albo "1200" lub "9600" (bps) jako szybkość Packet. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zapisania nastawień i wyjścia.
5. Naciśnij przycisk [MODE (◀)] lub [MODE (▶)] dla wybrania modu pracy PKT (na wyświetlaczu pojawi się ikona "PKT").



Teraz jesteś ustawiony do odbioru Packet. Jeśli pracujesz z 1200 bps, spróbuj połączyć się z inną stacją lub węzłem; możesz stwierdzić, że poziom wysterowania

nie wymaga dalszego nastawienia. Jeśli jednakże masz trudności w połączeniu się w wyniku niedostatecznego lub nadmiernego wysterowania z TNC do **FT-857**, to skorzystaj z Menu Mode No-071 [PKT 1200] (dla Packet 1200 bps) lub No-072 [PKT 9600] (dla Packet 9600 bps) dla nastawienia wysterowania. Skorzystaj z protokołu "test" w oprogramowaniu swojego terminala, wysyłaj tony próbne i nastaw dewiację przez obracanie gałką **DIAL**, która zmienia poziom wejściowy do modulatora **FT-857**.

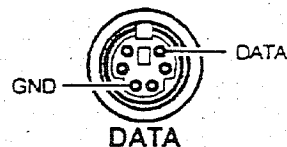
Nie zapomnij po wykonaniu nacisnąć dłużej przycisku [**FUNC**] dla zapisania nowego nastawienia dla Menu Mode No-071 [PKT 1200] lub No-072 [PKT 9600].

 *Nastawienie dewiacji dla 9600 bps Packet jest bardzo krytyczne dla pomyślnej pracy i może być dokonane jedynie przy użyciu kalibrowanego miernika dewiacji; optymalne nastawienie jest zazwyczaj  $\pm 2,75\text{kHz}$  ( $\pm 0.5\text{ kHz}$ ). Dla 1200 bps optymalny poziom jest mniej krytyczny z optimum dewiacji między  $\pm 2,5\text{ kHz}$  i  $\pm 3,5\text{ kHz}$ .*

## MONITOROWANIE FAX'U POGODOWEGO (WEATHERFAX)

Monitorowanie nadawania z KF WeatherFax przy pomocy **FT-857** jest łatwe do zrealizowania.

Przed przystąpieniem do próby upewnij się czy demodulator WeatherFax jest prawidłowo dołączony do kołków 5 i 2 w gnieździe **DATA** na tylnym panelu.



1. Ustaw transiwer w modzie VFO i mod pracy ustaw na "DIG", wstawiając Menu Mode No-038 [DIG MODE] do "PSK31-U" jak opisano poprzednio.
2. Teraz wybierz częstotliwość pracy stacji nadającej WeatherFax. Zauważ, że w modzie USB, częstotliwość którą należy zaprogramować na wyświetlaczu jest typowo 1,90kHz poniżej częstotliwości "przypisanej" stacji. Dlatego dla stacji WeatherFax przypisanej do 8,682,0MHz dostrój się do 8,680,1MHz.
3. Z chwilą gdy rozpocznie się nadawanie WeatherFax, to nie potrzeba już żadnej interwencji operatora z punktu widzenia transiwera. Poziom audio z gniazda **DATA** na tylnym panelu jest o stałym poziomie i nie może być zmieniany.
4. Delikatne wyregulowanie skali szarości i ramki wykonuje się komputerem i oprogramowaniem dołączonym do demodulatora WeatherFax.

## Zegar czasowy wyłączenia (TIMER)

Najczęściej stosowana na FM, funkcja zegara odliczania czasu pracy (Time-Out Timer – TOT) wyłącza nadajnik po okresie czasu zdefiniowanym przez użytkownika. Funkcja ta jest przydatna dla zapobieżenia "sklejenia się mikrofonu" (przypadkowe zamknięcie przycisku PTT) powodującego zakłócenia u innych i jednocześnie zmusi to do krótkich transmisji, oszczędzając energię baterii.

Dla aktywowania Zegara do Wyłączenia:

1. Naciśnij dłużej przycisk [F] dla wprowadzenia modu Menu.
2. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-084 [TOT TIME].
3. Domyślne nastawienie dla tej funkcji jest "OFF". Obracaj gałką **DIAL** dla ustawienia nowego czasu do wyłączenia (od 1 minuty do 20 minut).
4. Po dokonaniu wyboru naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zapisania nowego nastawienia i wyjścia do normalnej pracy.

## PRACA Z ROZDZIELENIEM (SPLIT) CZĘSTOTLIWOŚCI

Transiwer pozwala na wygodną pracę z rozdzielaniem częstotliwości przez wykorzystanie VFO-A i VFO-B dla pracy DX-owej i innych sytuacji pracy, wymagających pracy z parą rozdzielonych częstotliwości.

Dla przykładu opisany będzie typowy przypadek sytuacji DX-owej w paśmie 20-metrowym, w którym stacja DX nadaje na 14,025MHz i słucha 10kHz wyżej.

1. Ustaw VFO-A na 14.035.00MHz CW (częstotliwość słuchania przez stację DX-ową)
2. Krótko naciśnij przycisk [FUNC], a następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "a" [A/B, A=B, SPL].
3. Naciśnij krótko [B](A=B) (dla ustawienia VFO-A i VFO-B na 14.035.00MHz)
4. Naciśnij krótko przycisk [A] (A/B) dla wybrania VFO-B i przestrajać VFO-B na 14.025.00 MHz (częstotliwość nadawania stacji DX'owej)
5. Krótko naciśnij przycisk [C](SPL). Teraz transiwer będzie nadawał na częstotliwości VFO-A i odbierał na częstotliwości VFO-B.  
Po lewej stronie "SPL" pojawi się, ikona "▶" oraz ikona "SPL" pojawi się w górnym lewym rogu wyświetlacza.
6. Dla słuchania wywołań stacji wołających DX w tłoku (pile-up) (dla lepszego dostrojenia twojej częstotliwości do stacji pracującej z DX'em) naciśnij przycisk [A](A/B) dla odwrócenia obu VFO. Teraz będziesz przestrajał w okolicy 14.035.MHz i możesz wyzerować się z częstotliwością słuchania stacji DX'owej przez dostrojenie się do stacji będącej w QSO ze stacją DX'ową. Ponownie naciśnij przycisk [A](A/B) dla powrotu do odbioru na częstotliwości stacji DX'owej.
7. Ponownie naciśnij przycisk [C](SPL) dla wyjścia z pracy z rozdzielaniem częstotliwości (splitem); Ikony "▶" i "SPL" znikną z wyświetlacza.

---

## SYSTEM AKTYWNEGO DOSTRAJANIA ANTENY (ATAS-100/-120)

---

Opcyjny Aktywny System Dostrajania Anteny ATAS-100/-120 pozwala na pracę na szeregu pasm amatorskich KF (7/14/21/28MHz) plus 50MHz, 144MHz i 430 MHz. FT-857 daje sterowanie mikroprocesorowe mechanizmu dostrajania w ATAS-100/-120 dla konwencjonalnego automatycznego dostrajania.

Przed rozpoczęciem pracy musisz poinstruować mikroprocesor w FT-857, że będzie użyte ATAS-100/-120. Wykonuje się to za pomocą modu Menu:

1. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla wprowadzenia modu Menu.
2. Obracaj gałką SELECT dla wybrania Menu Mode No-001 [EXT MENU] następnie obracaj gałką DIAL dla zmiany nastawienia na "ON" dla aktywowania modu rozszerzonego Menu.
3. Obracaj gałkę SELECT dla wybrania Menu Mode No-085 [TUNER/ATAS]. Domyślnym ustawieniem dla tego Menu jest "OFF". Obracaj gałką DIAL dla zmiany ustawienia na "ATAS(ALL)" jeśli stosujesz ATAS-100/-120 dla wszystkich pasm (musisz podłączyć zewnętrzny diplexer dla połączenia portów obu anten, tak aby używać ATAS-100/-120 na wszystkich pasmach). Lub zrób nastawienie "ATAS(HF&50)" jeśli stosujesz ATAS-100/-120 na 7 – 50 MHz. z dwupasmową anteną VHF/UHF dołączoną oddzielnie do portu antenowego 144/430MHz. Natomiast jeśli stosujesz ATAS-100/-120 jedynie w pasmach KF, z dwupasmową anteną VHF/UHF podłączoną do oddzielnego portu (bez pracy na 50MHz), zrób ustawienie "ATAS (HF)"
4. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zapisania nowego nastawienia i wyjścia do normalnej pracy.

### Automatyczne dostrajanie

1. Naciśnij przycisk [FUNC] i obracaj gałką SELECT dla przywołania wiersza wielofunkcyjnego "k" [TUNE, DOWN, UP].
2. Naciśnij przycisk [A] (TUNE) dla włączenia ATAS-100/-120 (działanie to doprowadza napięcie do anteny w tym punkcie; ponowne dostrojenie nie następuje). Na wyświetlaczu LCD pojawi się "ATAS".
3. Teraz przyciśnij dłużej przycisk [A](TUNE) dla inicjowania strojenia ATAS-100/-120. Nastąpi automatyczne aktywowanie nadajnika, wysłana zostanie fala nośna i długość anteny zostanie dopasowana na najlepszy WFS (SWR).
4. Jeśli mikroprocesor stwierdzi, że długość anteny jest radykalnie niewłaściwa w stosunku do wartości optymalnej, to żadna fala nośna nie będzie wysyłana. Zamiast tego, w modzie odbioru, antena będzie zsunięta do najniższego położenia (może to trwać do 1 minuty).

Gdy to się odbywa, nie naciskaj ponownie przycisku [A](TUNE).

Gdy ATAS-100/-120 osiągnie swoją minimalną długość, to rozpocznie się od nowa automatyczne dostrajanie i nadajnik zostanie automatycznie wyłączony gdy zostanie osiągnięte zadawalający WFS.

5. W pasmach 144MHz i 430MHz **ATAS-100/-120** nie wymaga procesu dostrajania. WFS jest zadawalający, gdy antena jest całkowicie ściągnięta.
6. Jeśli chcesz zakończyć działanie **ATAS-100/-120** naciśnij przycisk [A] (TUNE); "▶" otaczające ikonę "ATAS" zniknie.



*Jeśli ATAS-100/120 zsunie się do minimalnej długości, to nie nastąpi automatyczne natychmiastowe wyłączenie napędu; silnik będzie dalej pracował przez około 30 sekund, aż do wyłączenia przez zegar czasowy. W tym czasie mechanizm sprzęgłowy chroni przed uszkodzeniem anteny i taka sytuacja jest stanem normalnym.*

## Dostrajanie Ręczne

W szeregu przypadków WFS może być poprawiony ręcznym dostrojeniem pozycji anteny. To może być potrzebne przy pracy w pasmach takich jak 40 metrów, gdzie dobroć "Q" **ATAS-100/-120** jest wysoka, powodując wąski zakres rezonansu.

Dla ręcznego strojenia **ATAS-100/-120** przywołaj wiersz wielofunkcyjny "k" [TUNE, DOWN, UP], następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk PTT. Podczas gdy transiwer jest w modzie "nadawania" naciśnij i przytrzymaj przycisk [C](UP) dla uniesienia anteny lub [B](DOWN) dla opuszczenia anteny. Podczas naciskania jednego z tych przycisków, **FT-857** będzie generował falę nośną i będziesz mógł obserwować górną skalę miernika **FT-857** dla osiągnięcia wartości minimalnej. Gdy to zostanie osiągnięte, zwolnij przycisk [C](UP) lub [B](DOWN), a następnie PTT dla powrotu do modu "odbiorczego".



- 1) *Jeśli automatyczne dostrojenie zostanie pomyślnie zakończone, to musisz zmienić częstotliwość co najmniej o 10kHz przed nastąpieniem ponownego automatycznego dostrajania. W ramach okna  $\pm 10\text{kHz}$  od punktu dostrajania mikroprocesor transiweru będzie ignorował jakiegokolwiek polecenie do przystąpienia do automatycznego dostrajania.*
- 2) *Dostrajanie anteny jest wykonywane przy wykorzystaniu fali nośnej "CW", chociaż wskazywany mod nie będzie się zmieniał na "CW" podczas dostrajania anteny (o ile jesteś w modzie innym niż CW).*
- 3) *Jeśli na LCD pojawi się napis "HSWR" to może oznaczać że występuje gdzieś problem z twoim kablem koncentrycznym (złe połączenie itd.), które uniemożliwia pomyślne dostrojenie. Zmień kabel albo spróbuj dodać kilka metrów kabla (dla eliminowania ewentualnego przypadku niekorzystnego "działania transformującego" w kablu  $50\Omega$  podczas procesu dostrajania.).*
- 4) *Jeśli podczas ręcznego dostrajania jesteś w stanie osiągnąć WFS poniżej 2:1, to **FT-857** "akceptuje" ręczne nastawienie i po tym możesz po zmianie pasma ponownie dostrajać automatycznie. Jeśli jednakże przerwiesz ręczne dostrajanie nie w optymalnym nastawieniu ( $WFS > 2:1$ ) to **FT-857** nie pozwoli na następne automatyczne dostrojenie. Dla odświeżenia nastawienia **ATAS-100/-120** naciśnij przycisk [B](DOWN) aż **ATAS-100/-120** ponownie całkowicie ściągnie antenę w dół. Po tym możesz przystąpić do wcześniej opisanej procedury automatycznego dostrajania.*
- 5) *Antena model **ATAS-100** może być także stosowana z **FT-857**, jednakże szybkość **ATAS-100** będzie mniejsza o około 20% niż przy antenie **ATAS-120**.*

## Wskazówki obsługi ATAS-100/-120

Poniższe informacje pozwolą na uzyskanie najlepszych wyników możliwych przy stosowaniu Systemu Aktywnego Automatycznego Dostrajania Anteny ATAS-100/-120.

### Uziemienie

Krytycznie ważne jest utworzenie dobrego mechanicznego i elektrycznego uziemienia dla ATAS-100/-120 (jak we wszystkich antenach pionowych). Montaż w pojeździe w którym przykręca się antenę śrubami do karoserii, lub inny sposób mechanicznego mocowania zazwyczaj jest wystarczający. Natomiast montaż magnetyczny nie tworzy dobrego uziemienia dla w.cz. i nie jest zalecany do stosowania z tą anteną.

### Procedura dostrajania

Impedancja punktu zasilania ATAS-100/-120 (rezystancja i reaktancja) będzie się zmieniać w szerokim zakresie przy zmianie pasma. W niektórych przypadkach mikroprocesor transiweru nie będzie mógł początkowo określić właściwego kierunku przestrajania (ruchu) ATAS-100/-120 (do góry czy do dołu) dla uzyskania najlepszego WFS.

Dla rozstrzygnięcia w takiej sytuacji transiwer wyda do ATAS-100/-120 polecenie całkowitego skrócenia anteny do minimum i wtedy ponownie przystąpi do procesu dostrajania. W takim stanie po naciśnięciu przycisku [A](TUNE) na wyświetlaczu będzie pokazywany napis "WAIT". Jeśli to nastąpi to nie naciskaj ponownie przycisku [A](TUNE). Transiwer będzie pozostawał w modzie odbiorczym podczas opuszczania, co może potrwać do jednej minuty. Po tym nadajnik zostanie włączony i ATAS-100/-120 będzie automatycznie dostrajało na najlepszy WFS. Następnie ikona "TUNE" zniknie z wyświetlacza i będziesz gotowy do pracy.

### Zewnętrzne watomierze

Jeśli chcesz zastosować zewnętrzny watomierz w połączeniu z transiwerem i swoim ATAS-100/-120 to uprzednio sprawdź watomierz omomierzem przed włączeniem do układu. Sprawdź czy jest dobre przejście między gniazdem wejścia i wyjścia (IN i OUT) w watomierzu (zero rezystancji), oraz czy istnieje pełna przerwa między stykiem środkowym gniazda i ekranem gniazda wyjściowego watomierza. Niektóre watomierze stosują ceweczkę zwierającą dla prądu stałego (DC) styk środkowy z obudową (masą) i taki typ watomierza nie nadaje się do włączenia do współdziałania z ATAS-100/-120.

### Praca w pasmach 30/17/12 metrów

Chociaż ATAS-100/-120 nie jest przewidziany do pracy na powyższych pasmach i optymalna praca nie jest gwarantowana na tych pasmach, to zasadniczo ATAS-100/-120 może być dostrojony na tych pasmach, chociaż pewne ręczne dostrojenie będzie potrzebne. Praca na tych pasmach nie spowoduje uszkodzenia składników antenowych ATAS-100/-120 i dlatego można swobodnie eksperymentować.

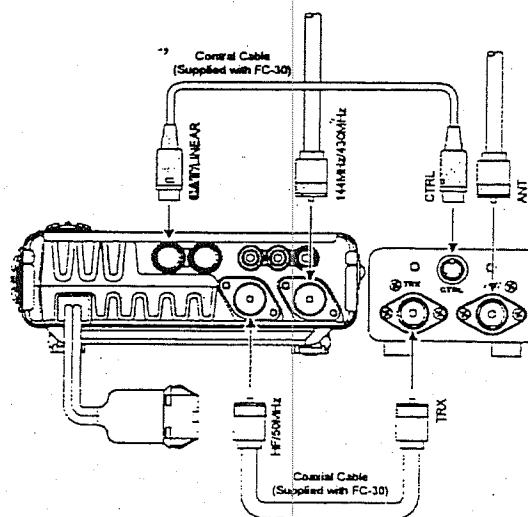


## Automatyczny Dostrajacz Antenowy FC-30

Opcyjny Automatyczny Dostrajacz Antenowy FC-30 (Antenna Tuner) automatycznie dostraja linię współosiową tak aby dla transiweru FT-857 w pasmach KF/50MHz, stanowiła obciążenie 50Ω.

Przed rozpoczęciem pracy należy poinstruować mikroprocesor w FT-857 że będzie używane FC-30. Wykonuje się to korzystając z modu Menu:

1. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla aktywowania modu Menu.
2. Obracaj gałką **SELECT** dla przywołania Menu Mode No-001 [EXT MENU], następnie obracaj gałką **DIAL** dla zmiany ustawienia na "ON" dla uaktywnienia rozszerzonego Menu Mode.
3. Obracaj gałką **SELECT** dla przywołania Menu Mode No-020 [CAT/LIN/TUN]. Domyślnym ustawieniem dla tego Menu jest "CAT". Obracaj gałką **DIAL** dla zmiany ustawienia na "TUNER".
4. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zapisania nowego ustawienia i wyjścia, następnie wyłącz transiwer.
5. Zestaw FC-30 i FT-857 według rysunku, następnie włącz zasilanie transiweru. **Nie nastawiaj FC-30 i FT-857 przed zmianą Menu Mode, poz. No-020 [CAT/LIN/TUN].**
6. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla aktywowania modu Menu.
7. Obracaj gałką **SELECT** dla przywołania Menu Mode No-085 [TUNER/ATAS]. Domyślne nastawienie dla tego Menu jest "OFF". Obracaj gałką **DIAL** dla zmiany nastawienia na "TUNER".
8. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zapisania nowego ustawienia i wyjścia.



Sposób pracy jest podobny do procedury jak w ATAS-100/-120:

1. Naciśnij przycisk [FUNC], jeśli potrzeba, dla przywołania wiersza wielofunkcyjnego "k" [TUNE, DOWN, UP].
2. Naciśnij przycisk [A](TUNE) dla załączenia FC-30. Na wskaźniku LCD pojawi się napis "TUNE".
3. Naciśnij dłużej przycisk [A](TUNE) dla zainicjowania automatycznego dostrajania. Nadajnik FT-857 zostanie włączony, wysyłana będzie fala nośna i cewki oraz kondensatory w FC-30 będą wybrane i dostrojone dla optymalnego WFS (SWR). Gdy dostrajanie zostanie zakończone, nadawanie zostanie przerwane i będziesz gotowy do pracy na tej częstotliwości.



*Dane ze strojenia będą zapisane w systemie pamięci FC-30. Sposób pracy systemu jest opisany poniżej.*

## System Pamięci Dostrajacza Antenowego

**FC-30** współdziałający z **FT-857** może zachowywać dane dostrojenia impedancji w pamięci mikroprocesora, dając natychmiastowe dostrojenie z chwilą gdy nadajesz w różnych miejscach danego pasma. W sumie przewidzianych jest 100 pamięci z tego 11 jest "generalnymi" pamięciami po jednej na pasmo, zaś pozostałych 89 jest przeznaczonych dla określonych częstotliwości w ramach różnych pasm, z możliwością rozróżnienia strojenia co każde 10 kHz.

Należy poznać kilka informacji związanych z systemem pamięci **FC-30**.

Dane strojenia są zachowywane gdy naciśniesz dłużej przycisk [A](TUNE). Chociaż dostrajacz uruchomi się automatycznie, to, jeśli spotka WFS większy niż 1,5:1, nastawienie takie nie zostanie w pamięci zapisane o ile nie naciśniesz przycisku [A](TUNE) na 1 sekundę. Pozwala to na zapisanie obszaru twojej ulubionej częstotliwości pracy w pamięci dostrajacza bez zajmowania miejsca w pamięci danymi dostrojenia na rzadko stosowanych częstotliwościach.

Jeśli **FC-30** nie może pomyślnie doprowadzić do dostrojenia z powodu, iż WFS jest ponad 3:1 (2:1 w paśmie 50MHz), proces dostrajania zostanie zatrzymany i żadne dane nie będą wpisane do pamięci. Jednakże możesz przesunąć częstotliwość o kilka kHz i nacisnąć ponownie przycisk [A](TUNE) na jedną sekundę, gdyż mała zmiana w reaktancji może pozwolić na uzyskanie dostrojenia. Wtedy powróć do pierwotnej częstotliwości i spróbuj ponownie.

Innym sposobem pozwalającym na dostrojenie w niektórych sytuacjach jest dodanie kilku metrów kabla koncentrycznego po "stronie antenowej" **FC-30**. Spowoduje to transformację impedancji w kablu koncentrycznym, dając w efekcie przesunięcie impedancji przedstawianej do **FC-30** w zakres do przyjęcia. Zauważ, że nie zmienia to aktualnego WFS anteny, a jedynie zmienia impedancję "widzianą" przez układ dostrajania **FC-30**.

Jeśli twój system antenowy przedstawia WFS mniejszy niż 1,5:1, to możesz wyłączyć dostrajacz antenowy i wtedy pełna moc będzie dostarczana do systemu antenowego bez ingerencji **FC-30**.

Jeśli impedancja na którą natrafia **FC-30**, przekracza 3:1 i pojawia się ikona "HSWR", to mikroprocesor nie będzie zachowywał danych dostrajania dla tej częstotliwości, gdyż **FC-30** zakłada, że będziesz chciał dostroić lub naprawić system antenowy dla poprawienia wysokiego WFS.

## PRACA Z PAMIĘCIĄ

### KANAŁY QMB (BANKU SZYBKIEJ PAMIĘCI - QUICK MEMORY BANK)

Bank "Szybkiej Pamięci – QMB" pozwala na jedno-dotykowe wprowadzenie i pobranie częstotliwości, którą chcesz w pośpiechu wpisać i pobierać. Później możesz wpisać kanał QMB do "normalnej" pamięci; korzystanie z "normalnej" pamięci opisane jest w dalszej części.

### Zapisanie w kanale QMB

1. Dostrój się do żądanej częstotliwości i ustaw mod pracy i szerokość pasma. Jeśli jest to kanał FM, ustaw wymagane ewentualnie CTCSS/DCS i konfigurację przesunięcia przemiennikowego.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **V/M** aż do usłyszenia podwójnego Beep. Drugi beep oznacza słyszalne potwierdzenie, że dane zostały zapisane w pamięci QMB.



*Krótkie naciśnięcie przycisku [A](STO) gdy jesteś w wierszu wielofunkcyjnym "c" [STO, RCL, PROC] spowoduje także zapisanie częstotliwości w rejestrze QMB.*

### Wywołanie z kanału QMB

1. Naciśnij krótko przycisk [FUNC] a następnie obracaj gałką **SELECT** aż pojawi się wiersz wielofunkcyjny "c" [STO, RCL, PROC] na wyświetlaczu.
2. Naciśnij krótko przycisk [B](RCL) dla wywołania z pamięci "QMB". W górnym lewym rogu wyświetlacza pojawi się "QMB".
3. Naciśnij przycisk [B](RCL) jeszcze raz dla powrotu do poprzedniej częstotliwości (albo VFO lub kanału pamięci)



*Jeśli poruszysz gałką **DIAL** lub gałką **SELECT** podczas gdy jesteś w modzie QMB, to możesz zmienić częstotliwość tak jak byś był w modzie VFO. Możesz także zmienić mod pracy naciskając przycisk **MODE** (◀) lub **MODE** (▶). Jeśli to zostanie wykonane, to na wyświetlaczu pojawi się "MTQMB", gdzie "MT" oznacza "Memory Tuning". Ponowne naciśnięcie przycisku [B](RCL) powoduje powrót do oryginalnie zapisanej częstotliwości QMB.*

## PRACA Z PAMIĘCIĄ W "REGULARNYCH" KANAŁACH PAMIĘCI

Większość operacji z pamięcią wykonuje się przy wykorzystaniu "regularnych" rejestrów pamięci. W dyspozycji znajduje się 200 kanałów pamięci dla zapisania i przywołania..

### Normalne zapisanie w pamięci

1. Dostrój do żądanej częstotliwości i ustaw mod pracy i szerokość pasma. Jeśli jest to kanał FM, ustaw wymagane ewentualnie CTCSS/DCS i konfigurację przesunięcia przemiennikowego. Standardowe (domyślne) przesunięcie przemiennikowe nie wymaga zastosowania techniki "rozdzielenia częstotliwości – split" opisanego dalej.
2. Naciśnij krótko przycisk [FUNC], następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "b" [MW, SKIP, TAG].
3. Krótko naciśnij przycisk [A](MW) dla wprowadzenia modu "Sprawdzenia Pamięci – Memory Check" który jest stosowany dla znalezienia nieużywanego kanału pamięci. Numer kanału pamięci pokazany w górnym lewym rogu wyświetlacza LCD miga i na wyświetlaczu będzie pokazywana częstotliwość (jeśli była) zapisana w aktualnym kanale pamięci. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania numeru kanału w którym chcesz zapisać dane aktualnej częstotliwości.
4. Jeśli chcesz zaprogramować dane częstotliwości to naciśnij dłużej przycisk [A](MW) aż usłyszysz podwójny beep; drugi beep oznacza, że częstotliwość została pomyślnie zapisana. Jeśli chcesz przypisać etykietę alfa-numeryczną do tego miejsca pamięci, wykonaj następny krok.
5. Jeśli chcesz przypisać etykietę alfa-numeryczną do tego miejsca pamięci to nie naciskaj dłużej w kroku 4. przycisku [A](MW); naciśnij go tylko krótko; na wyświetlaczu pojawi się domyślna etykieta (Tag) dla kanału pamięci ("CH-nnn") i poniżej "C" będzie migał kursor. Teraz wykonaj następującą procedurę:
  - Migający kursor wskazuje, że pierwszy znak oczekuje na przypisanie mu litery, cyfry lub symbolu. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania pierwszego znaku w proponowanej etykiecie. Dostępne są litery duże i małe.
  - Obróć gałką **SELECT** o jedno kliknięcie w prawo dla wybrania następnego położenia znaku.
  - Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania następnego znaku i następnie obróć **SELECT** o jedno kliknięcie w prawo dla przejścia do następnej pozycji.
  - Powtarzaj ten proces aż do skompletowania etykiety. Teraz szybko przejdź do kroku następnego.
  - Gdy etykieta jest kompletna naciśnij krótko przycisk [A](MW).. Spowoduje to uzupełnienie zapisanej częstotliwości o alfa-numeryczną etykietę.

## Zapisanie w pamięci rozdzielonych częstotliwości (Split)

Możesz zapisać w pamięci rozdzielone ("split") częstotliwości jeśli w pracy przemiennikowej nie są stosowane "standardowe" przesunięcia (offset). Procedurę tę można stosować także przy pracy DX na 7 MHz SSB itd.

1. W modzie VFO ustaw żadaną częstotliwość odbiorczą i mod.
2. Krótko naciśnij przycisk [**FUNC**], następnie obracaj gałką **SELECT**, aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "b" [MW, SKIP, TAG].
3. Naciśnij krótko przycisk [**A**](MW) dla wprowadzenia modu sprawdzania pamięci (Memory Check) dla znalezienia wolnego kanału pamięci. Numer kanału pamięci pokazany w górnym lewym rogu wyświetlacza LCD miga i na wyświetlaczu będzie pokazywana częstotliwość (jeśli była) zapisana w aktualnym kanale pamięci. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania numeru kanału w którym chcesz zachować dane odbieranej częstotliwości.
4. Naciśnij dłużej przycisk [**A**](MW) aż usłyszysz podwójny beep; drugi beep oznacza, że częstotliwość została pomyślnie zachowana.
5. Teraz ustaw w VFO częstotliwość nadawania i mod pracy.
6. Naciśnij krótko przycisk [**A**](MW); nie obracaj gałką **SELECT**!
7. Podczas gdy "numer kanału pamięci" miga naciśnij i przytrzymaj przycisk **PTT**.  
W czasie gdy przycisk **PTT** jest naciśnięty naciśnij dłużej przycisk [**A**](MW).
8. Podwójny "beep" potwierdzi, że niezależna częstotliwość nadawania została zachowana. Teraz możesz przycisk **PTT** zwolnić.



*W kroku 7 powyżej naciśnięcie PTT nie aktywuje nadajnika. Po prostu do mikroprocesora jest wysyłany sygnał, że niezależna częstotliwość nadawania jest zachowywana w tym samym kanale w jakim poprzednio była wpisana częstotliwość odbiorcza.*

## Wywołanie z kanału pamięci

1. Jeśli aktualnie jesteś w modzie strojenia VFO naciśnij przycisk **V/M** dla przejścia do modu "Pamięci – Memory". Na wyświetlaczu w miejscu gdzie było pokazywane "VFOa" lub "VFOb" pojawia się numer kanału "M-*nnn*".
2. Dla wybrania innego numeru kanału obróć gałkę **SELECT**.
3. Jeśli twoje kanały pamięci są podzielone na Grupy Pamięci za pośrednictwem Menu Mode No-055 [MEM GROUP], to z łatwością można zmienić Grupy Pamięci.; naciśnij krótko gałkę **SELECT** (zacznie migać Numer Grupy ("Ma" ~"Mj")), następnie obróć gałkę **SELECT** dla przechodzenia przez kanały aż wprowadzisz inny. Teraz ponownie naciśnij gałkę **SELECT** dla ograniczenia dostępu do kanałów do nowo wybranej Grupy.



*Celem wybrania Grup Pamięci Menu No-057 musi być ustawione na "MHz/MEM GRP".*

4. Gdy już pracujesz w kanałach pamięci, możesz odstroić się od oryginalnie zachowanej częstotliwości (tak jakbyś był w modzie VFO). Wystarczy obracać gałką **DIAL**. "Numer Kanału Pamięci" będzie zastąpiony przez wskazanie "MTUNE", co wskazuje, że przeszedłeś do modu "Przestrajania Pamięci". Podczas pracy w modzie Przestrajania Pamięci, gdy znajdziesz inną częstotliwość którą chcesz zachować w innym kanale pamięci, wystarczy nacisnąć na chwilę przycisk [A](MW), wybrać nowy kanał pamięci gałką **SELECT** i ponownie nacisnąć (dłużej) przycisk [A](MW) aż usłyszysz podwójny beep.
5. Dla wyjścia z modu Przestrajania Pamięci naciśnij przycisk **V/M** w sposób następujący:
  - Jedno naciśnięcie przycisku **V/M** przywraca oryginalną częstotliwość pamięci.
  - Drugie naciśnięcie przycisku **V/M** spowoduje wyjście z modu Pamięci i powrót do modu VFO (numer kanału pamięci zostanie zastąpiony przez "VFOa" lub "VFOb").



*1) Przy pracy z pamięcią z rozdzieleniem częstotliwości ("Split") na wyświetlaczu LCD pojawi się wskaźnik "-+".*

*2) Jeśli okaże się, że brakuje pewnych kanałów pamięci, upewnij się czy pracujesz w modzie "Pamięć Grupowa – Memory Group" lub w złej Grupie Pamięci.*

## Maskowanie (ukrywanie) Pamięci

Dane częstotliwości zachowane w kanale pamięci mogą być usunięte, na życzenie z dowolnego kanału pamięci, z wyjątkiem kanału "1". Procedura usuwania nie powoduje "twardego" skasowania, tak więc jeśli przez pomyłkę wyczyścisz kanał stosując tę procedurę, to zawartość kanału pamięci może być przywrócona.

1. Naciśnij krótko przycisk [FUNC], następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "b" [MW, SKIP, TAG].
2. Naciśnij krótko przycisk [A](MW), następnie obracaj gałką **SELECT** dla wybrania kanału pamięci, który ma być wyczyszczony.
3. Naciśnij krótko przycisk [B](MCLR). Pole częstotliwości na LCD zrobi się puste, a numer kanału pamięci będzie migał.
4. Odczekaj 5 sekund; gdy numer kanału pamięci przestanie migać, to dane będą teraz "maskowane" i nie będą dostępne dla pracy.
5. Dla przywrócenia maskowanych danych powtórz powyższe kroki. Jednakże, jeśli zachowasz nową informację o częstotliwości w kanale zawierającym maskowane dane, to maskowane dane zostaną nadpisane i utracone.
6. Kanał Pamięci 1 jest stosowany dla Pracy Priorytetowej i informacja o częstotliwości może być jedynie nadpisana (nie maskowana) w tym kanale.


## PRACA W KANAŁACH PAMIĘCI "DOMOWEJ - HOME"

Dostępne są cztery specjalne kanały jedno dotykowe nazywane "Home", przeznaczone dla specjalnych częstotliwości często używanych. W kanałach tych można zachowywać dane częstotliwości / modu zarówno "simpleksowe" jak i "z rozdzieleniem częstotliwości – split". Specjalne kanały "Home" są dostępne na KF (dowolna częstotliwość między 1,8 i 29,7MHz), 50MHz, 144MHz, i 430MHz.

Częstotliwości te są w szczególności przydatne do obserwacji propagacji z bikonów, dając jedno-przyciskowe przywołanie częstotliwości bikonu dla szybkiego sprawdzenia warunków na paśmie.

### Zachowanie w kanale HOME

1. Dostrój się do żądanej częstotliwości i ustaw mod pracy. Jeśli jest to kanał FM wstaw, jeśli potrzeba CTCSS/DCS i przesunięcie przemiennikowe.
2. Naciśnij krótko przycisk **[F]** następnie obracaj gałką **SELECT**, aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "b" [MW, SKIP, TAG]
3. Naciśnij krótko przycisk **[A]**(MW) dla wprowadzenia modu "Sprawdzenia Pamięci – Memory Check".
4. Naciśnij dłużej przycisk **[HOME]**. zachowa on dane częstotliwości w kanale "Home". Jak zwykle usłyszysz podwójne kliknięcie potwierdzające pomyślne zachowania danych częstotliwości.
5. Jeśli chcesz zachować parę rozdzielonych częstotliwości (Split) w kanale "Home" zachowaj częstotliwość odbioru tak jak w krokach 1 ~ 4 powyżej. Teraz ustaw żadaną częstotliwość nadawania. Jeszcze raz naciśnij krótko przycisk **[A]**(MW). Naciśnij i przytrzymaj przycisk **PTT** i w tym czasie ponownie naciśnij dłużej przycisk **[HOME]**. Zachowa to dane częstotliwości nadawczej w kanale "Home".

 Dłuższe naciśnięcie przycisku **[HOME]** w kroku (4) powyżej zachowuje dane częstotliwości i pozostawia etykietę alfa-numeryczną dla tego kanału jako "HOME". Jeśli chcesz zmienić etykietę kanału HOME na inną nazwę, naciśnij w kroku (4) krótko przycisk **[HOME]**, a następnie wykonaj instrukcję jak na stronie następnej dla zaprogramowania etykiety alfa-numerycznej.

### Przywołanie kanału HOME

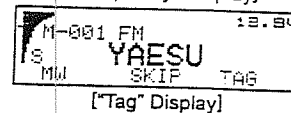
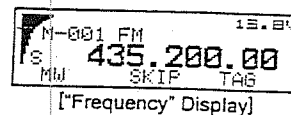
1. Naciśnij krótko przycisk **HOME** dla przywołania kanału Home w grupie pasmowej w której aktualnie pracujesz (KF, 50MHz, 144MHz lub 430MHz). Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik "HOME".
2. Naciśnij ponownie przycisk **HOME** dla powrotu do poprzednio stosowanej częstotliwości (częstotliwości VFO albo kanału pamięci).



## ZNAKOWANIE PAMIĘCI PO ZAPROGRAMOWANIU DANYCH KANAŁU

Możesz przypisać do pamięci jej alfa-numeryczną nazwę – etykietę ("Tag"), dla ułatwienia odszukania interesującego kanału (np. nazwą klubu i itd) także gdy wykonałeś początkowe zaprogramowanie pamięci. Wykonuje się to w prosty sposób za pomocą modu Menu.

1. Wywołaj kanał pamięci któremu chcesz przypisać etykietę.
2. Naciskając dłużej przycisk [FUNC] wprowadź mod Menu.
3. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-001 [EXT MENU] następnie obracaj gałką **DIAL** dla zmiany nastawienia na "ON" dla aktywowania modu rozszerzonego Menu.
4. Obracaj gałką **SELECT** dla przywołania Menu Mode No-056 [MEM TAG].
5. Naciśnij gałkę **SELECT** dla umożliwienia programowania etykiety.
6. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania pierwszego znaku w nazwie jaką chcesz zachować, następnie obróć gałką **SELECT** w prawo dla przejścia na następny znak. Dostępne są litery duże i małe.
7. Ponownie obróć gałką **DIAL** dla wybrania następnej cyfry, litery lub symbolu, następnie obróć gałką **SELECT** w prawo dla przejścia na następny znak.
8. Powtarzaj krok 7 tyle razy ile potrzeba dla skompletowania nazwy etykiety dla pamięci, następnie naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zachowania wprowadzanej etykiety A/N (alfanumerycznej) i wyjścia do normalnej pracy.
9. Podczas pracy z pamięci naciśnij krótko przycisk [FUNC], następnie obracaj gałkę **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "b" [MW, SKIP, TAG]. Naciśnij krótko przycisk [C] (TAG) dla aktywowania alfanumerycznej etykiety (Tag). Powtarzalne naciskanie tego przycisku przełącza pracę między wyświetlanie "częstotliwości" i "Etykiety – Tag"



*Menu Mode No-056 [MEM TAG] możesz przywołać natychmiast przez dłuższe naciśnięcie przycisku [C] (TAG)*

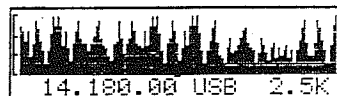
## MONITOR SPEKTROSKOPOWY

Monitor spektroskopowy pozwala na obserwację w modzie VFO aktywności pracy powyżej i poniżej twojego kanału częstotliwości, lub oglądanie aktywności w kanałach pamięci z aktualnej grupy gdy jest się w modzie pamięci.

Gdy aktywowany jest spektroskop, to wyświetlacz pokazuje względny poziom sygnału w kanałach bezpośrednio przyległych do aktualnej częstotliwości pracy.

### Stosowanie spektroskopu

1. Ustaw mod VFO w żądanym paśmie lub w żądanej grupie pamięci.
2. Naciśnij krótko przycisk [FUNC] następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "h" [SCOP, WID, STEP].
3. Naciśnij krótko przycisk [A](SCOPE) dla uruchomienia spektroskopu.
4. Gdy spektroskop działa, to na wyświetlaczu pokazywane są względne siły sygnałów stacji w kanałach bezpośrednio przyległych do aktualnej częstotliwości.
5. Jeśli spektroskop jest uruchomiony w modzie VFO, naciśnij przycisk [B](WID) dla zmiany widzialnej szerokości pasma. Dostępne są  $\pm 10$  (domyślne),  $\pm 15$  i  $\pm 63$  kanały. Naciśnij [C](STEP) dla zmiany rozdzielczości kroku. Dostępne wybory pokazane są poniżej.



Mod	Krok kanałowy (kHz)
CW, SSB, DIG	1,0 / 2,5 / 5,0
AM	2,5 / 5,0 / 9,0 / 10,0 / 12,5 / 25,0
FM, PKT	5,0 / 6,25 / 10,0 / 12,5 / 15,0 / 20,0 / 25,0 / 50,0

- Gdy spektroskop jest uruchomiony naciśnij dłużej przycisk [B] dla zmiany modu przemiataania. Pozwala to na przełączanie między "Skaner przemiata tylko raz" i "Skaner przemiata ciągle (domyślne)"
  - Gdy mod spektroskopu jest "Skaner przemiata tylko raz" naciśnij dłużej przycisk [A] dla rozpoczęcia skanowania.
  - Gdy spektroskop jest aktywowany, naciśnij dłużej przycisk [C] dla uruchomienia funkcji "zatrzymania wartości szczytowej na mierniku – Meter Peak Hold". Pozwoli to na pokazanie maksymalnej wartości sygnału zapisanego w danym kanale.
6. Dla wyłączenia spektroskopu naciśnij ponownie przycisk [A](SCOP).




*Podczas korzystania ze spektroskopu wyjście audio i S-meter są wyłączone.*

## SPRYTNE PRZESZUKIWANIE – SMART SEARCH™

Funkcja Smart Search™ automatycznie zachowuje częstotliwości na których stwierdzono aktywność na danym paśmie. Gdy Smart Search™ jest włączone, to transiwer szybko przeszukuje powyżej twojej aktualnej częstotliwości, zachowując aktywne częstotliwości jak idzie (bez zatrzymywania się na nich). Częstotliwości te są zachowywane w specjalnym baku pamięci Smart Search™ o pojemności 50 komórek. Funkcja ta jest dostępna w modach FM i AM.

Funkcja Smart Search™ jest przydatna szczególnie podczas podróży, gdyż możesz zachowywać natychmiast częstotliwości czynnych przemienników FM bez zaglądania do poradnika na temat częstotliwości przemienników.

1. Ustaw gałkę blokady szumów **SQL** w punkcie w którym szum podkładu jest wyciszony. Typowe nastawienie dla Smart Search™ jest godzina 12 lub nieco bardziej w prawo.
2. Ustaw **VFO** na częstotliwość od której chcesz rozpocząć przeszukiwanie (funkcja Smart Search™ jest dostępna tylko w modzie VFO).
3. Naciśnij krótko przycisk [**FUNC**] a następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "f" [ARTS, SRCH, PMS].
4. Teraz naciśnij krótko przycisk [**B**](SRCH); na wyświetlaczu pojawi się migający wskaźnik "SRCH" i transiwer będzie przemiatał do góry w aktualnym paśmie, ładując kanały w których spotkał sygnał dostatecznie silny do otworzenia blokady (squelch). Wszystkie kanały w których wystąpiła aktywność (do 50 kanałów) będą załadowane do pamięci Smart Search™.
5. Teraz możesz obrócić gałkę **SELECT** dla wybrania z dopiero co zachowanych pamięci Smart Search™. Jeśli znajdziesz częstotliwość którą chcesz zachować w "regularnej" pamięci, to wykonaj procedurę uprzednio już opisaną; jedynie nie naciskaj przycisku [**B**](SRCH) przy zachowywaniu tych pamięci, gdyż to dezaktywuje działanie Smart Search™.
6. Dla wyłączenia funkcji Smart Search™ naciśnij krótko przycisk [**B**](SRCH).

 Pamięci Smart Search™ są nazywane pamięciami "miękkimi"; są one traczone przy ponownym przeszukiwaniu pasma przez Smart Search™, lub gdy przełączysz się do systemu VFO lub pamięci (Memory).

## SKANOWANIE

Transiwer ten ma szeroki zakres możliwości skanowania. Niezależnie od tego czy jesteś w modzie VFO lub w jednym z modów pamięciowych, praca skanowania jest zasadniczo identyczna we wszystkich konfiguracjach, lecz z następującymi różnicami:

- W modzie VFO, skanowanie powoduje, że transiwer przeszukuje pasmo w górę lub do dołu, zatrzymując się, lub pauzując na jakimś spotkanym sygnale;
- W modzie pamięci, skaner będzie skanował zaprogramowane pamięci i może być wprowadzone przeszukiwanie pewnych pamięci podczas skanowania;
- W modzie skanowania zaprogramowanych pamięci (Programmable Memory Scan – PMS) skaner będzie skanował pasmo w granicach zaprogramowanych przez użytkownika.

### Skanowanie

Aby FT-857 skanował automatycznie to blokada szumów (squelch) musi być ustawiona tak, aby szumy tła były wyciszone, ponieważ rozkaz "zatrzymaj skanowanie" jest sterowany przez ten sam obwód, który powoduje zaświecenie zielonego LED "Busy" (gdy odbierany jest sygnał lub szum).

1. Ustaw gałkę **SQL** do położenia, w którym szum podkładu jest wyciszony. Typowym nastawieniem dla skutecznego skanowania jest godzina 12 lub nieco dalej w prawo.
2. Ustaw transiwer w konfiguracji w której chcesz skanować (VFO lub pamięć; PMS będzie opisane dalej).
3. Naciśnij krótko przycisk [**FUNC**], następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "g" [SCAN, PRI, DW].
4. Oczekaj co najmniej pięć sekund, aż zniknie napis "MFg" a następnie naciśnij krótko przycisk [**A**](SCN) dla uruchomienia skanowania do góry (w kierunku wyższych częstotliwości lub wyższego kanału pamięci).
5. Obracaj gałką **DIAL** lub **SELECT** w lewo dla przełączenia kierunku skanowania do dołu.
6. Teraz skaner będzie powodował, że transiwer będzie zmieniał częstotliwość w wybranym kierunku aż wykryje sygnał. Gdy zostanie napotkany sygnał, który otworzy blokadę (Squelch), to nastąpią różne działania, w zależności od modu pracy:
  - *W modach FM/AM* transiwer pauzuje na sygnale i pozostaje na tej częstotliwości przez 5 sekund. Po tym czasie skanowanie jest wznowiane niezależnie od tego czy odbierana stacja nadal nadaje, czy też przestała nadawać. Podczas gdy transiwer jest w stanie "Pauzy" to miga punkt dziesiętny w wyświetlanej częstotliwości. Patrz "Wybór sposobu przywracania skanowania" w następnym rozdziale na temat sposobu przywracania skanowania.
  - *W modach SSB/CW* skaner spowolni, lecz nie zatrzyma się.
7. Dla przerwania skasowania naciśnij przycisk **PTT** na mikrofonie.



Możesz także nacisnąć przycisk [**UP**] lub [**DWN**] na mikrofonie na sekundę dla zainicjowania skanowania do góry lub do dołu, jeśli w Menu Mode No-58[MIC SCAN] jest nastawione na "ON".

## Wybór sposobu przywracania skanowania

Dla uruchomienia skanowania wymagane jest aby FT-857 miał włączoną blokadę szumów (squelch). W takiej sytuacji transiwer "uzna", że otwarcie blokady oznacza wykrycie sygnału, który możesz chcieć usłyszeć.

Z chwilą gdy skanowanie zostało zatrzymane, może nastąpić jedno z następujących dalszych działań:

**TIME** (działanie domyślne): W tym modzie transiwer pauzuje na sygnale i pozostaje zatrzymany na tej częstotliwości przez pięć sekund. Po tym skanowanie jest wznawiane niezależnie od tego czy sygnał odbierany pozostał, czy też zniknął. Czas pauzy jest nastawialny od 1 do 10 sekund za pośrednictwem Menu Mode No-078 [SCAN RESUME].

**BUSY**: W tym modzie skaner zatrzyma się na tak długo, jak długo odbierana stacja nadaje (do momentu zamknięcia blokady szumów) Po jednej sekundzie od zamknięcia blokady skanowanie jest ponownie wznawiane.

**STOP**: W modzie tym skaner będzie szukał sygnału i zatrzyma się na tej częstotliwości bez wznawiania skanowania.

### Dla wybrania modu skanowania:

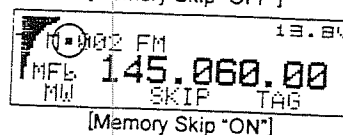
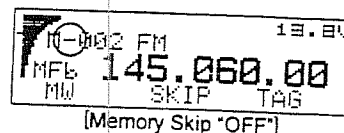
1. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla aktywowania modu Menu.
2. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-001 [EXT MENU] następnie obracaj gałką **DIAL** dla zmiany nastawienia na "ON" dla aktywowania modu rozszerzonego Menu.
3. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-077 [SCAN MODE].
4. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania żadanego modu skanowania.
5. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla wyjścia z modu Menu.

### Programowanie przeskakiwania przy skanowaniu (tylko w modzie pamięci)

Wśród pamięci, które zaprogramowałeś mogą być pewne stacje których nie chcesz skanować. Na przykład sygnały rozgłośni radiowych (nadające w sposób ciągły) powodowałyby zatrzymanie skanera, i taki kanał powinien być, dla wygody operatora, przeskakiwany (Skip).

Dla wyjęcia kanału z pętli skanowania:

1. Naciśnij krótko przycisk [FUNC] a następnie obracaj gałką **SELECT** według potrzeby aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "b" [MW, SKIP, TAG]
2. Wywołaj kanał pamięci, który ma być omijany.
3. Naciśnij krótko przycisk [B](SKIP). "Łącznik" w numerze kanału zmieni się na "kropkę", co oznacza, że ten kanał jest wyłączony z pętli skanowania.



4. Powtarzaj kroki 2 i 3 tyle razy ile potrzeba dla przeskoczenia wszystkich kanałów, których nie chcesz skanować.
5. Zainicjuj skanowanie pamięci; zauważysz, że kanały zaznaczone do przeskoczenia nie są włączone do pętli skanowania.
6. Naciśnij przycisk **PTT** dla zatrzymania skanowania; teraz możesz użyć gałkę **SELECT** dla ręcznego przechodzenia przez kanały – po jednym - i spostrzeżesz, że "przeskakiwane" kanały są mimo tego dostępne przy ręcznym przeszukiwaniu.
7. Kanał który był oznaczony do przeskakiwania może być przywrócony do pętli skanowania przez ręczne wybranie kanału, następnie krótkie naciśnięcie przycisku **[B](SKIP)**, tak aby "kropka" zamieniła się na "łącznik".



*Nie ma możliwości przeskakiwania kanału częstotliwości M-001 (kanał priorytetowy). Szczegóły opisane są w następnym rozdziale.*

## Skanowanie "Kanału Priorytetowego-Priority Channel"

Funkcja skanowania w **FT-857** posiada możliwość skanowania dwu-kanałowego, która pozwala na pracę z VFO lub z kanałem pamięci przy jednoczesnym okresowym sprawdzaniu kanału pamięci "M-001" na aktywność. Jeśli stacja odbierana w kanale pamięci "M-001" jest dostatecznie silna dla otworzenia blokady szumów (squelch), to skaner będzie pauzował na tej stacji zgodnie z nastawionym modelem przywracania skanowania za pomocą Menu Mode No-077 [SCAN REASUME]. Patrz strona 110.

Procedura dla aktywowania Kanału Priorytetowego Podwójnego Nadzorowania (Priority Channel Dual Watch) jest następująca:

1. Obracaj gałką **SQL** aż szum tła zostanie wyciszony, a następnie zachowaj (wpisz) częstotliwość, która będzie "Kanałem Priorytetowym" w kanale pamięci "M-001".
2. Ustaw **FT-857** do pracy z VFO lub na innym kanale pamięci.
3. Naciśnij krótko przycisk [**FUNC**] i następnie obracaj gałką **SELECT**, aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "g" [SCN, PRI, DW].
4. Naciśnij krótko przycisk [**B**](PRI) dla uruchomienia monitorowania "Priority" (na górze nad wskazywaną częstotliwością pojawi się ikona "**P**"). Podczas monitorowania priorytetu wskaźnik częstotliwości przesunie się co pięć sekund do kanału priorytetowego, w tym czasie odbiornik sprawdza na obecność sygnału.
5. Jeśli nie stwierdzi sygnału w pamięci Priorytetowej (to znaczy, że blokada szumów pozostanie zamknięta) możesz stroić, nadawać i odbierać w modzie VFO lub wybrać pracę z innej pamięci.
6. Jeśli stacja, z którą chcesz rozmawiać, pojawiła się w kanale priorytetowym, naciśnij krótko przycisk **PTT** przy odbieraniu jej sygnału (nadawanie nie będzie uruchomione) dla zatrzymania skanowania Priorytetu. W przeciwnym przypadku, gdy sygnał występuje w kanale Priorytetowym, monitorowanie Priorytetu będzie pauzowało na kanale, a następnie skanowanie priorytetu będzie przywrócone.
7. Dla skasowania monitorowania Priorytetu naciśnij ponownie przycisk [**B**](PRI):

## Programowalne Skanowanie Pamięci (PMS)

Dla ograniczenia skanowania (i ręcznego przestrajania) w określonych przedziałach częstotliwości możesz skorzystać z funkcji Programowanego Skanowania Pamięci (Programmable Memory Scanning – PMS), która pozwala na utworzenie 10 par pamięci o specjalnym przeznaczeniu ("M-P1L/M-P1U" do M-P5L/M-P5U"). Funkcja PMS jest specjalnie pomocna dla obserwowania jakiegoś subpasma w granicach jakie są związane z klasą twojej licencji amatorskiej.

PMS jest łatwe do nastawienia:

1. Zachowaj dolną i górną granicę częstotliwości wybranego zakresu w parze pamięci PMS. ("M-PxL" i "M-PxU")
2. Krótko naciśnij przycisk [FUNC], następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "f" [ARTS, SRCH, PMS].
3. Naciśnij przycisk [C](PMS). W górnym lewym narożniku wyświetlacza LCD pojawi się wskaźnik "PMS-x", oznaczający włączenie funkcji PMS.

Teraz przestrajanie i skanowanie, wyzwalane naciśnięciem przycisku [A](SCN) w wierszu wielofunkcyjnym "g" [SCN, PRI, DW], jest ograniczone do zakresu między parami pamięci PMS, utrzymując zakres pracy wewnątrz zaprogramowanego zakresu.

**Przykład:** Ograniczenie strojenia i skanowania do zakresu częstotliwości 144.30 – 148.00MHz. dla ochrony przed naruszeniem wycinka pasma 2-metrowego "Słabych sygnałów" (SSB/CW).

1. Naciśnij przycisk **V/M** dla przywołania modu VFO. Dostrój się gałką **SELECT** lub **DIAL** do 144.300MHz.
2. Naciśnij krótko przycisk [FUNC], następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "b" [MW, SKIP, TAG].
3. Naciśnij krótko przycisk [A](MW) następnie obracaj gałką **SELECT** dla wybrania kanału pamięci "M-P1L".
4. Naciśnij dłużej przycisk [A](MW) dla wpisania częstotliwości VFO do "M-P1L".
5. Teraz nastaw gałką **SELECT** lub **DIAL** częstotliwość 148.000 MHz.  
Krótko naciśnij przycisk [A](MW), następnie obracaj gałką **SELECT** dla wybrania kanału pamięci "M-P1U".
6. Naciśnij dłużej przycisk [A](MW) dla wpisania częstotliwości VFO do "M-P1U".
7. Krótko naciśnij przycisk [FUNC], następnie obróć gałką **SELECT** o jeden klik w prawo dla przywołania wiersza wielofunkcyjnego "f" [ARTS, SRCH, PMS].
8. Naciśnij krótko przycisk [C](PMS). Teraz przestrajając i skanując jesteś ograniczony do zakresu częstotliwości 144.30 – 148.00MHz zanim nie naciśniesz przycisku **V/M** dla powrotu do pracy VFO lub z pamięci.



## Podwójne Nadzorowanie (Dual Watch Operation)

Podwójne nadzorowanie jest pewnych aspektach podobne do skanowania. Jednakże w Podwójnym Nadzorowaniu transiwer monitoruje (zablokowany - squelched) na częstotliwości VFO A, dodatkowo okresowo sprawdza VFO-B na aktywność (lub odwrotnie). Typowym przykładem może być ustawienie VFO-A na 50.110 MHz, nadzorujące nad stacjami DX jakie mogą wołać CQ na tej częstotliwości i okresowo sprawdzać stacje na 28.885MHz, informujące o otwarciu pasma 6m.

Dla aktywowania Podwójnego Nadzorowania:

1. Ustaw nadawanie i odbiór na VFO-A określając twoją pierwszą monitorowaną częstotliwość. Ustaw w VFO-B częstotliwość która ma być okresowo monitorowana.
2. Wywołaj VFO-A, następnie obracaj gałką **SQL** aż szum podkładu zostanie dopiero co wyciszony.
3. Naciśnij krótko przycisk [**FUNC**], następnie obracaj gałką **SELECT** aż na ekranie pojawi się wiersz wielofunkcyjny "g" [**SCN, PRI, DW**].
4. Naciśnij krótko przycisk [**C**](**DW**) dla aktywowania pracy Dual Watch (na wyświetlaczu nad wskazywaną częstotliwością pojawi się ikona "**D**"). Transiwer będzie kontynuował monitorowanie (zablokowany) na aktualnej częstotliwości VFO-A, lecz co każde pięć sekund będzie krótko przełączał na częstotliwość VFO-B, obserwując aktywność.
5. Jeśli zostanie wykryta stacja na częstotliwości VFO-B, to transiwer będzie pauzował na częstotliwości VFO-B (punkt dziesiętny przy częstotliwości będzie migał)
6. Naciśnij ponownie przycisk [**C**](**DW**) dla skasowania pracy Dual Watch (ikona "**D**" zniknie).



*Zauważ, że naciśnięcie przycisku **PTT** na mikrofonie nie kasuje działania Dual Watch.*

## RÓŻNE NASTAWIENIA

### Praca na częstotliwości awaryjnej Alaski: 5167,5kHz (tylko wersja USA)

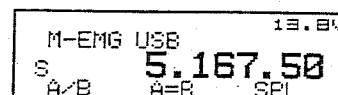
Rozdział 97.401(d) przepisów rządzących radiem amatorskim w Stanach Zjednoczonych zezwala na komunikację amatorską w nagłej potrzebie (emergency) na punktowej częstotliwości 5167,5kHz w stanie Alaska (lub w otoczeniu do 92,6km). Częstotliwość ta może być wykorzystywana tylko wtedy *gdy występuje natychmiastowe zagrożenie życia ludzkiego i/lub własności*, i nigdy nie powinno być użyte dla zwykłej komunikacji.

FT-857 posiada możliwość nadawania i odbioru na 5167,5kHz w warunkach awaryjnych za pośrednictwem Menu. Dla aktywowania tego:

1. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla aktywowania modu Menu.
2. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-001 [EXT MENU] następnie obracaj gałką **DIAL** dla zmiany nastawienia na "ON" dla aktywowania modu rozszerzonego Menu.
3. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-050 [EMERGENCY]
4. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania "ON".
5. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla wyjścia z modu Menu.

Teraz możliwa jest komunikacja w sytuacji wyjątkowej na częstotliwości punktowej:

6. Naciśnij przycisk [V/M] dla wprowadzenia modu, pamięci, następnie obracaj gałką **SELECT** dla wybrania kanału awaryjnego (emergency) (M-EMG), który można znaleźć między kanałami M-P5U i M-001.



Zwróć uwagę na to, że w modzie odbiorczym Precyzer (CLARIFIER) funkcjonuje normalnie przy korzystaniu z tej częstotliwości, lecz zmiana częstotliwości nadawczej nie jest możliwa. Aktywacja Menu Mode No-050 [EMERGENCY] nie pozwala na jakąkolwiek inną pracę transiwerem poza pasmami amatorskimi.. Pełna specyfikacja FT-857 nie jest gwarantowana na tej częstotliwości, lecz moc wyjściowa i czułość odbiornika powinny być wystarczające dla potrzeb komunikacji w sytuacji wyjątkowej.

7. Jeśli chcesz wyłączyć możliwość pracy na częstotliwości awaryjnej Alaski powtórz procedurę opisaną powyżej, lecz ustaw Menu Mode No-050 [EMERGENCY} w 3-cim kroku procedury na OFF.

W stanie nagłej potrzeby, pamiętaj, że dipol półfalowy dla tej częstotliwości powinien być długości 90'6". Praca w nagłej potrzebie na 5167,5kHz jest ograniczona tylko do służby stałej na Alasce. Transiwer nie jest dopuszczony do pracy, na podstawie FCC Część 87, dla komunikacji aeronautycznej.

## Funkcja ćwiczenia CW

Transiwer FT-857 daje możliwość ćwiczenia CW, wysyłając przypadkowe 5-znakowe grupy w Kodzie Morse za pośrednictwem tonu bocznego, słyszanego w głośniku, co pozwala na poprawienie twojej zdolności odbioru CW niezależnie od tego czy pasma są otwarte.

1. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla aktywowania modu Menu.
2. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-001 [EXT MENU] następnie obracaj gałką **DIAL** dla zmiany nastawienia na "ON" dla aktywowania modu rozszerzonego Menu.
2. Obracaj gałką **SELECT** dla wybraniu Menu Mode No-031 [CW TRAINING].
3. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania modu ćwiczenia (Training):
  - N: Tylko znaki cyfrowe
  - A: Tylko znaki literowe
  - AN: Znaki cyfrowe i literowe (mieszane)
4. Naciśnij przycisk [B](STRT) dla rozpoczęcia generowania pięcio-znakowych grup kodu (tylko ton boczny CW, bez uruchamiania nadajnika)
5. Gdy grupa kodów jest zakończona, na wyświetlaczu pojawia się kod "Answer".
6. Naciśnij przycisk [B](STRT) dla generowania następnej grupy kodowej jak wyżej.
7. Dla wyłączenia funkcji CW Training, naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla wyjścia do normalnej pracy.



*Szybkość kodu Morse możesz ustawić za pomocą Menu Mode No-030 [CW SPEED].*

## Programowanie Funkcji Przycisku na Przednim Panelu

Przyciskom funkcyjnym [A], [B], [C] w wierszu wielofunkcyjnym "q" [PG A, PG B, PG C] może być przypisana funkcja poszczególnych przycisków. Może to być wykorzystane dla utworzenia przez użytkownika zestawu "gorących przycisków" dla często stosowanych funkcji z innych wierszy wielofunkcyjnych.

Dla opisanie funkcji przycisków:

1. Naciśnij dłużej [FUNC] dla aktywowania modu Menu.
2. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-001 [EXT MENU] następnie obracaj gałką **DIAL** dla zmiany nastawienia na "ON" dla aktywowania modu rozszerzonego Menu.
3. Obracaj gałkę **SELECT** dla wybrania modu Menu odpowiadającego przyciskowi do którego ma być przypisana funkcja (No-065: przycisk [PG A], No-066: przycisk [PG B], No-067: przycisk [PG C])
4. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania cechy lub funkcji, którą chcesz przypisać do przycisku.
5. Gdy skompletowałeś nastawienia, naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla wyjścia z modu Menu.

---

## Funkcja Bikonu

---

Wyjątkowa funkcja FT-857 "Bikon" pozwala na ustawienie transiweru do nadawania powtarzalnych komunikatów. Na przykład w ekspedycjach DX-owych, Bikon FT-857 może być aktywowany w paśmie 50MHz dla alarmowania o otwarciu pasma.

### Zachowanie tekstu dla bikonu

1. Naciśnij dłużej [FUNC] dla aktywowania modu Menu.
2. Obracaj gałką SELECT dla wybrania Menu Mode No-001 [EXT MENU] następnie obracaj gałką DIAL dla zmiany nastawienia na "ON" dla aktywowania modu rozszerzonego Menu.
3. Obracaj gałkę SELECT dla wybrania Menu mode No-011 [BEACON TEXT 1]
4. Naciśnij przycisk SELECT dla umożliwienia zachowania Tekstu Bikonu (położenie pierwszego znaku jest podkreślone)
5. Obracaj gałką DIAL dla wybrania pierwszego znaku (liczba lub litera) w Tekście Bikonu, który chcesz zachować, następnie obróć gałkę SELECT o jedno kliknięcie w prawo dla przejścia do następnego znaku.
6. Powtarzaj krok 5 tyle razy ile potrzeba do skompletowania Tekstu Bikonu.
  - Jeśli Tekst Bikonu jest krótszy od 40 znaków to dodaj znak "↵" po ostatnim znaku dla zakończenia tekstu, następnie naciśnij gałkę SELECT.
  - Jeśli tekst bikonu jest dłuższy niż 40 znaków, lecz krótszy od 79 znaków wstaw jako znak 40-ty: "→", naciśnij gałkę SELECT i obróć gałkę DIAL dla wybrania "BEACON TEXT 2". Teraz powtórz krok 5.
  - Jeśli tekst bikonu jest dłuższy od 79 znaków, to może być zachowanych aż do 118 znaków. W tym przypadku wstaw jako ostatni znak w "BEACON TEXT 2" znak "→", naciśnij gałkę SELECT i obróć gałkę DIAL dla wybrania "BEACON TEXT 3". Teraz powtórz krok 5.
  - Nie zapomnij zainstalować po ostatnim znaku tekstu znak "↵" dla zakończenia tekstu.
6. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] aż usłyszysz podwójny beep; drugi beep potwierdza, że tekst Bikonu został pomyślnie wpisany.

## Nadawanie przez Bikon (w eterze)

1. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla aktywowania modu Menu.
2. Obracaj gałkę SELECT dla wybrania Menu mode No-012 [BEACON TIME]
3. Obracaj gałką DIAL dla wybrania okresu czasu przerwy (między komunikatami) 1 ~255 sekund.
4. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla wyjścia do normalnej pracy.
5. Naciśnij krótko przycisk [FUNC], następnie obracaj gałką SELECT dla wybrania wiersza wielofunkcyjnego "o" [PLY1, PLY2, PLY3] na wyświetlaczu.
6. Naciśnij przycisk [A] (PLY1) dla aktywowania Funkcji Bikonu.



- 1) Przy stosowaniu funkcji bikon wyłącz funkcję "VOX".
- 2) Jeśli naciśniesz [B] (PLY2) lub [C] (PLY 3) to komunikat będzie nadany, po czym nadawanie zatrzyma się. Operacyjnie te dwa przyciski funkcyjne działają tak samo jak tradycyjne klucze komunikatów CW, podczas gdy przycisk [A] (PLY1) jest stosowany do uruchamiania powtarzalnego nadawania tekstu bikonu..

7. Dla zatrzymania powtarzania transmisji bikonowej wprost krótko naciśnij przycisk [A] (PLY1)
8. Dla wyłączenia transmisji bikonowej, powtórz powyższą procedurę obracając DIAL dla wybrania "OFF" w kroku 3 powyżej.



*Szybkość CW możesz dostosować za pomocą Menu Mode No-030 [CW SPEED]*

Możesz także Tekst Bikonu wysłać ręcznie. Jeśli to jest robione, to można wykorzystać wszystkie trzy komunikaty "Bikonowe" tak jak przy tradycyjnym kluczu CW z pamięcią.. Dla wykonania tego:

1. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla aktywowania modu Menu.
2. Obracaj gałkę SELECT dla wybrania Menu mode No-012 [BEACON TIME]
3. Obracaj gałką DIAL dla wybrania "OFF"
4. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla wyjścia do normalnej pracy.
5. Naciśnij krótko przycisk [FUNC], następnie obracaj gałką SELECT dla wybrania wiersza wielofunkcyjnego "o" [PLY1, PLY2, PLY3] na wyświetlaczu.
6. Naciśnij krótko przycisk [A] (PLY1) dla wysłania komunikatu "BEACON TEXT 1". Alternatywnie naciskając [B] (PLY2) lub [C] (PLY3) inicjujesz te komunikaty w odpowiednich miejscach przerwania.

---

## Dostosowanie wyświetlacza

---

Lampa podświetlania w FT-857 ma cztery opcje dla aktywowania podświetlania.

Dla nastawienia modu lampy:

1. Naciśnij dłużej [FUNC] dla aktywowania modu Menu.
2. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-001 [EXT MENU] następnie obracaj gałką **DIAL** dla zmiany nastawienia na "ON" dla aktywowania modu rozszerzonego Menu.
3. Obracaj gałkę **SELECT** dla wybrania Menu mode No-044 [DISP MODE]
4. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania żadanego modu.

Do wyboru jest:

OFF: Podświetlanie LCD jest wyłączone.

AUTO1: Podświetlanie LCD przez 3 sekundy po naciśnięciu jakiegos przycisku lub obróceniu gałki **SELECT**.

AUTO2: Podświetlanie LCD w sposób ciągły, podczas gdy FT-857 jest zasilane z zewnętrznego zasilacza.

ON: LCD jest ciągle podświetlane.

5. Po zakończeniu wyboru naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla wyjścia z modu Menu.

### Kontrast wyświetlacza

Kontrast LCD można nastawić także za pomocą modu Menu.

1. Naciśnij dłużej [FUNC] dla aktywowania modu Menu.
2. Obracaj gałkę **SELECT** dla wybrania Menu mode No-042 [DISP CONTRAST]
3. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania żadanego kontrastu. Gdy dokonasz wyboru będziesz w stanie zobaczyć efekt twojej zmiany
4. Po zakończeniu wyboru naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla wyjścia z modu Menu.

### Przyciemnienie wyświetlacza

Podświetlenie LCD może być wyregulowane za pomocą modu Menu:

1. Naciśnij dłużej [FUNC] dla aktywowania modu Menu.
2. Obracaj gałkę **SELECT** dla wybrania Menu mode No-043 [DISP INTENSITY]
3. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania żadanej jasności. Gdy dokonasz wyboru będziesz w stanie zobaczyć efekt twojej zmiany
4. Po zakończeniu wyboru naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla wyjścia z modu Menu.

### Kolor wyświetlacza

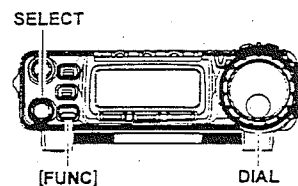
Kolor LCD może być zmieniany za pomocą modu Menu dla dostosowania do różnych warunków pracy. Na przykład wyświetlacz może być skonfigurowany dla pokazywania różnych kolorów odpowiednio do statusu ARTS, według pasma, według Grupy Pamięci, według statusu VFO/ Memory/ HOME/ QMB, lub może być ustawione dla pokazywania różnych kolorów zgodnie ze wskazaniami miernika (np. siła sygnału, moc wyjściowa itd.). W dyspozycji są dwa banki ("1" i "2") kombinacji kolorów dla wszystkich wyborów z wyjątkiem "FIX".

1. Naciśnij dłużej [FUNC] dla aktywowania modu Menu.
2. Obracaj gałkę **SELECT** dla wybrania Menu mode No-041 [DISP COLOR]
3. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania żadanego statusu pracy, który chcesz zastosować. Domyślnymi są:
  - ARTS: Kolor zmienia się w zależności od tego czy jest się "w zakresie" czy "poza zakresem".
  - BAND: Kolor zmienia się w zależności od używanego pasma
  - FLX: Kolor jest stały, z dostępnymi 32 wyborami
  - MEMGRP: Kolor zmienia się w zależności od wybranej grupy pamięci
  - MODE: Kolor zmienia się w zależności od wybranego modu.
  - MTR: Kolor zmienia się w zależności od wskazań S-metra, miernika mocy, miernika MOD, miernika WFS (SWR), lub miernika ALC.
  - VFO: Kolor zmienia się w zależności od statusu VFO/ Memory/ HOME/QMB.
4. Krótco naciśnij gałkę **SELECT**, a następnie obracaj gałką **DIAL** dla wybrania żadanego banku kolorów, które będą stosowane w powiązaniu z wyborem zrobionym w kroku 3.
5. Po zakończeniu wyboru naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla wyjścia z modu Menu.

## Korzystanie z Menu

System Menu pozwala na dostosowanie szerokiego zakresu właściwości transiweru i charakterystyki pracy. Jeśli już raz przeszedłeś na początku przez różne procedury dostosowania, to stwierdzisz, że nie będziesz potrzebował często do nich powracać podczas codziennej pracy.

1. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC]. Na wyświetlaczu pojawi się numer pozycji Menu i tytuł modu Menu.
2. Obracaj gałkę SELECT dla wybrania pozycji Menu z której chcesz skorzystać.
3. Po wybraniu żadanego numeru pozycji Menu obracaj gałką DIAL dla zmiany wartości lub warunku dla danej pozycji Menu.
4. Po dokonaniu wyboru naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zachowania nowego ustawienia i dla wyjścia do normalnej pracy.



- 1) W kroku 3 powyżej jeśli krótko naciśniesz przycisk HOME, spowodujesz resetowanie tej pozycji Menu do jej fabrycznego nastawienia.
- 2) W kroku 4 jak wyżej jeśli dłużej naciśniesz przycisk [C] to wyjdiesz do normalnej pracy bez zachowywania nowego nastawienia.
- 3) W kroku 2 jak wyżej naciśnij krótko przycisk [A]. "Łącznik (-)" w numerze kanału Menu zmieni się na "kropkę(•)"; pokazuje to, że to menu teraz jest maskowane na liście widocznych Menu gdy Menu Ni-001 (EXT MENU) jest ustawione na "Off".

No	Pozycja Menu	Funkcja	Dostępne wartości	Domyślne
001	EXT MENU	Dopuszcza/blokuje rozszerzony Mod Menu	ON/OFF	OFF
002	144MHz ARS	Aktywuje/ dezaktywuje funkcję Automatycznego Przesunięcia Przemiennikowego w paśmie 144MHz	ON/OFF	x1
003	430MHz ARS	Aktywuje/ dezaktywuje funkcję Automatycznego Przesunięcia Przemiennikowego w paśmie 430MHz	ON/OFF	x1
004	AM&FM DIAL	Dopuszcza/ blokuje gałkę DIAL w modach AM i FM	ENABLE/DISABLE	DISABLE
005	AM MIC GAIN	Dostosowuje wzmocnienie mikrofonu w modzie AM	0 ~100	50
006	AM STEP	Wybiera krok strojenia dla gałki SELECT w modzie AM	2,5/5/9/10/12,5/25kHz	x1
007	APO TIME	Wybiera czas do Automatycznego Wylączenia Zasilania	OFF/1h ~6h	OFF
008	ARTS BEEP	Wybiera mod beep ARTS	OFF/RANGE/ALL	RANGE
009	ARTS ID	Dopuszcza/ blokuje identyfikator CW podczas pracy ARTS	ON/OFF	OFF
010	ARTS IDW	Zachowuje znak wywoławczy w identyfikatorze CW	-	YAESU
011	BEACON TEXT 1	Zachowuje komunikat dla bikonu	-	-
012	BEACON TIME	Wybiera interwał czasu między komunikatami	OFF/1sec - 255s	OFF
013	BEEP TONE	Wybiera częstotliwość beep	440/880/1760 Hz	880 Hz
014	BEEP VOL	Wybiera siłę tonu beep	0 ~100	50
015	CAR LSB R	Ustawia punkt nośnej RX dla LSB	-300 ~+300 Hz	0 Hz
016	CAR LSB T	Ustawia punkt nośnej TX dla LSB	-300 ~+300 Hz	0 Hz
017	CAR USB R	Ustawia punkt nośnej RX dla USB	-300 ~+300 Hz	0 Hz
018	CAR USB T	Ustawia punkt nośnej TX dla USB	-300 ~+300 Hz	0 Hz
019	CAT RATE	Ustawia obwody transiweru dla szybkości CAT	4800/ 9600/38400bps	4800 bps



No	Pozycja Menu	Funkcja	Dostępne wartości	Domyślne
020	CAT/LIN/TUN	Wybiera urządzenie które jest dołączone do gniazda CAT/LINEAR na tylnym panelu	CAT/LINEAR/TUNER	CAT
021	CLAR DIAL SEL	Określa gałkę "sterowania" stosowaną dla nastawienia precyzyera dla przesunięcia częstotliwości	SEL, MAIN	SEL
022	CW AUTO MODE	Wybiera czy gniazdo KEY ma być "dopuszczone" czy "zablokowane" przy stosowaniu modów SSB/FM	ON/OFF	OFF
023	CW BFO	Ustawia stronę iniekcji nośnej CW w modzie CW	USB/LSB/AUTO	USB
024	CW DELAY	Ustawia czas przywracania podczas pracy pseudo VOX CW semi-break-in	FULL/30~3000ms	250 msec
025	CW KEY REV	Ustawia konfigurację dla manipulatora topatkowego	NORMAL/REVERSE	NORMAL
026	CW PADDLE	Dopuszcza/blokuje kluczowanie CW przyciskami [UP]/[DWN] na mikrofonie	ELEKEY/MICKEY	ELEKEY
027	CW PITCH	Ustawia wysokość tonu bocznego CW, przesunięcie BFO i częstotliwość środkową filtru CW	400~800 Hz	700 Hz
028	CW QSK	Wybiera czas zwłoki między naciśnięciem PTT i nadaniem nośnej w pracy QSK z wewnętrznym kluczem	10/15/20/25/30 ms	10 ms
029	CW SIDE TONE	Ustawia siłę tonu bocznego CW	0~100	50
030	CW SPEED	Nastawia szybkość nadawania wbudowanego klucza	4~60 wpm (co 1wpm) 20~300cpm (co 5cpm)	12wpm (60cpm)
031	CW TRAINING	Wysyła losowe grupy pieciznakowe Kodu Morse tonem bocznym	N. A. AN	N
032	CW WEIGHT	Ustawia stosunek czasu Kropka/Kreska dla wbudowanego klucza elektronicznego	1:2,5~1:4,5	1:3,0
033	DCS CODE	Nastawienie kodu DCS	104 standardowe kody DCS	023
034	DCS INV	Wybiera kodowanie DCS "Normalne" i "Odwrócone" (Inv)	Tn-Rn/Tn-Riv/Tiv-Rn/Tiv-Riv	Tn-Rn
035	DIAL STEP	Nastawienie szybkości przestrajania gałką DIAL	FINE/COARSE	FINE
036	DIG DISP	Określa wyświetlane przesunięcie częstotliwości podczas pracy DIG (USER-L lub USER-U)	-3000~+3000 Hz	0 Hz
037	DIG GAIN	Nastawia poziom wejścia audio z terminala przy pracy w modzie DIG	0~100	50
038	DIG MODE	Wybiera mod i wstęgę boczną w modzie DIG (Digital)	RTTY-L/RTTY-U/PSK31-L/RTTY-L/PSK31-U/USER-L/USER-U	RTTY-L
039	DIG SHIFT	Określa przesunięcie nośnej podczas pracy w modzie DIG (USER-L lub USER-U)	-3000~+3000 Hz	0 Hz
040	DIG VOX	Ustawia wzmocnienie obwodu wejściowego VOX dla modu DIG	0~100	0
041	DISP COLOR	Wybiera kolor podświetlenia dla każdego statusu pracy	-	FIX: 26
042	DISP CONTRAST	Wybiera kontrast wyświetlacza	0~13	5
043	DISP INTENSITY	Ustawia jasność wyświetlacza	1 (Dim)~3 (Jasno)	3
044	DISP MODE	Ustawia mod lampy LCD	OFF/AUTO1/AUTO2/ON	AUTO2
045	DSP BPF WIDTH	Ustawia szerokość pasma dla filtru audio DSP CW	60/120/240Hz	240Hz
046	DSP HPF CUTOFF	Nastawia dolne odcięcie charakterystyki filtru DSP HPF	100~1000 Hz	100 Hz
047	DSP LPF CUTOFF	Nastawia górne odcięcie charakterystyki filtru DSP LPF	1000~6000 Hz	6000 Hz
048	DSP MIC EQ	Ustawia charakterystykę korektora DSP mikrofonu	OFF/LPF/HPF/BOTH	OFF
049	DSP NR LEVEL	Ustawianie stopnia redukcji szumu przez DSP	1~16	8
050	EMERGENCY	Pozwala na pracę TX/RX w Kanale Awaryjnym na Alasce 51675.kHz	ON/OFF	OFF
051	FM MIC GAIN	Nastawia wzmocnienie mikrofonu w modzie FM	0~100	50
052	FM STEP	Wybiera krok strojenia dla gałki SELECT w modzie FM	5/6,25/10/12,5/15/20/25/50 kHz	x2
053	HOME ->VFO	Dopuszcza/blokuje przesunięcie danych z kanału HOME do VFO	ON/OFF	ON
054	LOCK MODE	Wybiera pracę przycisku LOCK na przednim panelu	DIAL/ FREQ/ PANEL/ ALL	DIAL
055	MEM GROUP	Dopuszcza/ blokuje funkcję grupowania pamięci	ON/OFF	OFF
056	MEM TAG	Zachowuje etykiety alfa-numeryczne dla kanałów pamięci	-	-
057	MEM/VFO DIAL MODE	Wybiera funkcję jaka jest włączona po naciśnięciu gałki SELECT	CW SIDE TONE/ CW SPEED, MHz/ MEM GRP, MIC GAIN, NB LEVEL, RF POWER, STEP	MHz/ MEM GRP
058	MIC SCAN	Dopuszcza/blokuje dojście do skanowania przez przyciski [UP]/ [DWN] na mikrofonie	ON/OFF	ON

No	Pozycja Menu	Funkcja	Dostępne wartości	Domysłne
059	MIC SEL	Wybór sprzętu dołączonego do gniazda MIC	NOR/RMT/CAT	NOR
060	MTR ARX SEL	Wybiera rodzaj wskazań miernika podczas gdy transiwer odbiera	SIG, CTR, VLT, N/A, FS, OFF	SIG
061	MTR ATX SEL	Wybiera rodzaj wskazań miernika podczas gdy transiwer nadaje	PWR, ALC, MOD, SWR, VLT, N/A, OFF	PWR
062	MTR PEAK HOLD	Dopuszcza/blokuje funkcję "zatrzymania szczytu" "peak hold" wskazań miernika	ON/OFF	ON
063	NB LEVEL	Ustawianie poziomu ograniczania trzasków (NB) na IF	0 ~100	50
064	OP FILTER 1	Obecnie niedostępne	-	-
065	PG A	Programowanie funkcji przycisku [A] (w wierszu funkcji pracy "g" (MFq))	Wszystkie wielofunkcyjne, wszystkie pozycje Menu, MONI, Q.SPL, TCALL, ATC i USER	MONI
066	PG B	Programowanie funkcji przycisku [B] (w wierszu funkcji pracy "g" (MFq))		Q.SPL
067	PG C	Programowanie funkcji przycisku [C] (w wierszu funkcji pracy "g" (MFq))		ATC
068	PG ACC	Programowanie przycisku [ACC] opcyjnego mikrofonu MH-59A8J		MONI
069	PG P1	Programowanie przycisku [P1] opcyjnego mikrofonu MH-59A8J		Q.SPL
070	PG P2	Programowanie przycisku [P2] opcyjnego mikrofonu MH-59A8J		TCALL
071	PKT 1200	Nastawia poziom audio wejścia z TNC podczas pracy Packet 1200 bps	0 ~100	50
072	PKT 9600	Nastawia poziom audio wejścia z TNC podczas pracy Packet 9600 bps	0 ~100	50
073	PKT RATE	Ustawia obwody transiweru do stosowanej szybkości Packet	1200/9600 (bps)	1200 bps
074	PROC LEVEL	Ustawia poziom kompresji dla procesora mowy AF w modach SSB/AM	0 ~100	50
075	RF POWER SET	Ustawienie maksymalnego poziomu mocy dla aktualnego pasma	5 ~100 2 ~100 (UHF)	x2
076	RPT SHIFT	Ustawia wielkość przesunięcia przemiennika	0,00 ~99,99 (MHz)	x2
077	SCAN MODE	Wybiera żądany mod przywracania skanowania	TIME/BUSY/STOP	TIME
078	SCAN RESUME	Ustawia czas zwłoki dla przywrócenia skanowania	1 ~10 (sec)	5 sek
079	SPLIT TONE	Dopuszcza/blokuje kodowanie rozdzielonych (split) CTCSS/DCS	ON/OFF	OFF
080	SQL/RF GAIN	Wybiera konfigurację gałki przedniego panelu SQL/RF	RF-GAIN/SQL	x1
081	SSB MIC GAIN	Ustawia wzmocnienie mikrofonu dla modu SSB	0 ~100	50
082	SSB STEP	Wybiera krok strojenia dla gałki SELECT w modzie SSB	1kHz/ 2,5kHz/ 5kHz	2,5kHz
083	TONE FREQ	Ustawia częstotliwość tonu CTCSS	50 standardowych tonów CTCSS	88,5 Hz
084	TOT TIME	Wybiera automatyczny czas do wyłączenia (APO)	OFF/1~20 (min)	OFF
085	TUNER/ATAS	Wybiera urządzenie (FC-30 lub ATAS-100/-120) które będzie sterowane przyciskiem [A] (TUNE) na przednim panelu	OFF/ATAS(HF)/ ATAS (HF&50) /ATAS(ALL)/ TUNER	OFF
086	TX IF FILTER	Wybiera nadawczy filtr IF	CFIL/FIL1/FIL2	CFIL
087	VOX DELAY	Ustawia "czas zawieszenia" dla układu VOX	100 ~3000 (ms)	500 ms
088	VOX GAIN	Ustawia wzmocnienie detektora wejściowego układu VOX	1 ~100	50
089	XVTR A FREQ	Pozwala na ustawienie dowolnej częstotliwości na wyświetlaczu dla bezpośredniego odczytu częstotliwości podczas pracy z transwerterem	00,000,00 ~99,999,99 (kHz)	-
090	XVTR B FREQ			-
091	XVTR SEL	Dopuszcza/ blokuje/ wybiera port antenowy stosowany dla pracy transwertera	OFF/ X VTR A/ X VTR B	OFF

x1: Zależy od wersji transiweru

x2: Zależy od pasma pracy i wersji transiweru.

**MENU MODE No-001 [EXT MENU]**

**Funkcja:** Dopuszcza/blokuje rozszerzony mod Menu

**Dostępne wartości:** ON/OFF

**Domyślne:** OFF

**MENU MODE No•002 [144MHz ARS]**

**Funkcja:** Aktywuje/dezaktywuje funkcję Automatycznego Przesunięcia Przemennikowego przy pracy w paśmie 144 MHz

**Dostępne wartości:** ON/OFF

**Domyślne:** ON (w zależności od wersji transiweru)

**MENU MODE No•003 [430 MHz ARS]**

**Funkcja:** Aktywuje/dezaktywuje funkcję Automatycznego Przesunięcia Przemennikowego przy pracy w paśmie 430 MHz

**Dostępne wartości:** ON/OFF

**Domyślne:** ON (w zależności od wersji transiweru)

**MENU MODE No•004 [AM&FM DIAL]**

**Funkcja:** Dopuszcza/blokuje gałkę DIAL w modach AM i FM

**Dostępne wartości:** ENABLE/DISABLE

**Domyślne:** DISABLE

**MENU MODE No-005 [AM MIC GAIN]**

**Funkcja:** Dostosowuje wzmocnienie mikrofonu w modzie AM

**Dostępne wartości:** 0 ~100

**Domyślne:** 50

**MENU MODE No-006 [AM STEP]**

**Funkcja:** Wybiera krok strojenia dla gałki SELECT w modzie AM

**Dostępne wartości:** 2,5/5/9/10/12,5/25kHz

**Domyślne:** 5 kHz (zależnie od wersji transiweru)

**MENU MODE No- 007 [APO TIME]**

**Funkcja:** Wybiera czas do Automatycznego Wyłączenia Zasilania (określa czas przed wyłączeniem zasilania)

**Dostępne wartości:** OFF/1h ~ 6h

**Domyślne:** OFF

### MENU MODE No•008 [ARTS BEEP]

**Funkcja:** Wybiera mod ARTS beep

**Dostępne wartości:** OFF/ RANGE/ ALL

**Domyślne:** RANGE

**OFF:** Nie ma powiadamiającego beep; należy patrzeć na wyświetlacz dla określenia statusu ARTS.

**RANGE:** Wysoko-tonowy beep występuje gdy transiwer pierwszy raz wykryje, że jesteś w zasięgu, zaś nisko-tonowy gdy druga stacja wyjdzie spoza zasięgu.

**ALL:** Wysoko-tonowy beep jest słyszany za każdym razem, gdy odebrana jest transmisja sprawdzająca, zaś nisko-tonowy gdy druga stacja wyjdzie spoza zasięgu.

### MENU MODE No•009 [ARTS ID]

**Funkcja:** Dopuszcza/blokuje identyfikator CW podczas pracy ARTS

**Dostępne wartości:** ON/OFF

**Domyślne:** OFF

### MENU MODE No•010 [ARTS IDW]

**Funkcja:** Zachowuje twój znak wywoławczy w identyfikatorze CW. Zachowanych może być do dziesięciu znaków. Procedura zachowania jest następująca:

1. Naciśnij krótko przycisk **SELECT** dla zainicjowania zachowania znaku wywoławczego (położenie pierwszego znaku wywoławczego będzie podkreślone)
2. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania pierwszej litery/cyfry twojego znaku wywoławczego, następnie obróć gałką **SELECT** o jedno kliknięcie w prawo, dla zachowania pierwszej litery/cyfry i przejścia do następnej pozycji do wprowadzenia.
3. Powtórz poprzedni krok tyle razy ile jest niezbędne dla skompletowania znaku wywoławczego.
4. Naciśnij gałkę **SELECT** dla zachowania twojego pełnego znaku i dla wyjścia.

**Domyślne:** YAESU

### MENU MODE No•011 [BEACON TEXT 1]

**Funkcja:** Zachowuje komunikat dla bikonu. Zachować można do 40 znaków. Procedura zachowania jest następująca:

1. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla wprowadzenia modu Menu.
2. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-011 [BEACON TEXT 1]
3. Naciśnij gałkę **SELECT** dla umożliwienia zachowania Tekstu Bikonu (położenie pierwszego znaku jest podkreślone).
4. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania pierwszego znaku (cyfra lub litera) w Tekście Bikonu, którą chcesz zachować, następnie obróć gałkę **SELECT** o jedno kliknięcie w prawo dla przejścia do następnego znaku.
5. Powtarzaj krok 4 tyle razy ile potrzeba dla skompletowania tekstu bikonu.
6. Jeśli Tekst Bikonu ma mniej niż 40 znaków lub więcej niż 40 znaków, patrz strona 90 na temat szczegółów.

**MENU MODE No•012 [BEACON TIME]**

**Funkcja:** Wybiera interwał czasu między kolejnymi komunikatami.

**Dostępne wartości:** OFF/1sec ~ 255 sek.

**Domyślne:** OFF

**MENU MODE No•013 [BEEP TONE]**

**Funkcja:** Wybiera częstotliwość tonu beep

**Dostępne wartości:** 440/880/1760 Hz.

**Domyślne:** 880 Hz

**MENU MODE No-014 [BEEP VOL]**

**Funkcja:** Wybiera siłę tonu beep.

**Dostępne wartości:** 0 ~100

**Domyślne:** 50

Naciśnij przycisk [B] dla monitorowania siły w czasie nastawiania.

**MENU MODE No•015 [CAR LSB R]**

**Funkcja:** Ustawia punkt nośnej odbiornika dla LSB

**Dostępne wartości:** -300 ~ +300 Hz

**Domyślne:** 0 Hz

**MENU MODE No•016 [CAR LSB T]**

**Funkcja:** Ustawia punkt nośnej nadajnika dla LSB

**Dostępne wartości:** -300 ~ +300 Hz

**Domyślne:** 0 Hz

**MENU MODE No•017 [CAR USB R]**

**Funkcja:** Ustawia punkt nośnej odbiornika dla USB

**Dostępne wartości:** -300 ~ +300 Hz

**Domyślne:** 0 Hz

**MENU MODE No•018 [CAR USB T]**

**Funkcja:** Ustawia punkt nośnej nadajnika dla USB

**Dostępne wartości:** -300 ~ +300 Hz

**Domyślne:** 0 Hz

**MENU MODE No•019 [CAT RATE]**

**Funkcja:** Ustawia obwody transiweru dla stosowanej szybkości transmisji CAT

**Dostępne wartości:** 4800bps/ 9600bps/38400bps

**Domyślne:** 4800bps

**MENU MODE No•020 [CAT/LIN/TUN]**

**Funkcja:** Wybiera urządzenie które jest dołączone do gniazda CAT/LINEAR na tylnym panelu.

**Dostępne wartości:** CAT/LINEAR/TUNER

**Domyślne:** CAT

**MENU MODE No•021 [CLAR DIAL SEL]**

**Funkcja:** Określa gałkę "SELECT" dla stosowania dla nastawienia częstotliwości przesunięcia precyzera (Clarifier)

**Dostępne wartości:** SEL, MAIN (Selektor / gałka strojenia DIAL)

**Domyślne:** SEL

**MENU MODE No-022 [CW AUTO MODE]**

**Funkcja:** Wybiera czy gniazdo KEY ma być "dopuszczone" lub "zablokowane" podczas stosowania modów SSB/FM

**Dostępne wartości:** ON/OFF

**Domyślne:** OFF

OFF: Gniazdo KEY jest dopuszczane tylko w modzie CW

ON: Gniazdo KEY jest dopuszczane we wszystkich modach (mod SSB: A1, mod FM: F2). Dlatego na SSB możesz prosić stację o QSO CW bez zmiany wyboru modu FT-857, jeśli Menu #022 jest ustawione na "ON".

**MENU MODE No•023 [CW BFO]**

**Funkcja:** Ustala stronę iniekcji nośnej oscylatora CW w modzie CW.

**Dostępne wartości:** USB/LSB/AUTO

**Domyślne:** USB

**USB:** Wprowadza nośną oscylatora CW po stronie USB

**LSB:** Wprowadza nośną oscylatora CW po stronie LSB

**AUTO:** Wprowadza nośną oscylatora CW po stronie LSB przy pracy poniżej 10MHz, oraz USB przy pracy w paśmie 10MHz i wyżej.

**MENU MODE No-024 [CW DELAY]**

**Funkcja:** Ustawia czas do przywrócenia odbioru podczas pracy pseudo VOX CW semi-break-in

**Dostępne wartości:** FULL/30 ~ 3000msek

**Domyślne:** 250ms

Czas przywracania może być nastawiany krokiem 10ms. Większe opóźnienie stosuje się przy częstych przerwach podczas nadawania.

**MENU MODE No•025 [CW KEY REV]**

**Funkcja:** Ustawia konfigurację podłączenia manipulatora łopatkowego (paddle)

**Dostępne wartości:** NORMAL/REVERSE

**Domyślne:** NORMAL

**NORMAL:** Biegunowość manipulatora łopatkowego jest normalna. "Czubek" wtyku daje kropki, "pierścień" daje kreski.

**REVERSE:** Biegunowość manipulatora jest odwrócona. "Czubek" daje kreski, pierścień daje kropki.

**MENU MODE No•026 [CW PADDLE]**

**Funkcja:** Dopuszcza/blokuje kluczkowanie CW przyciskami [UP]/[DWN] na mikrofonie

**Dostępne wartości:** ELEKEY/MICKEY

**Domyślne:** ELEKEY

Jeśli ta pozycja Menu jest ustawiona na "MICKEY" to przycisk [UP] na mikrofonie wysyła "kropkę", a przycisk [DWN] – "kreskę" jeśli uruchomiony jest wbudowany klucz elektroniczny. Przy normalnej pracy manipulatorem łopatkowym stosowana jest opcja "ELEKEY".

**MENU MODE No-027 [CW PITCH]**

**Funkcja:** Nastawianie wysokości tonu bocznego CW, przesunięcia BFO i środkowej częstotliwości filtra CW.

**Dostępne wartości:** 400 ~ 800 Hz

**Domyślne:** 700 Hz

Wysokość tonu CW może być nastawiana co 100Hz.

**MENU MODE No•028 [CW QSK]**

**Funkcja:** Wybiera czas opóźnienia pomiędzy naciśnięciem przycisku PTT i nadaniem nośnej podczas pracy QSK z zastosowaniem klucza wewnętrznego.

**Dostępne wartości:** 10/15/20/25/30 ms

**Domyślne:** 10ms

**Uwaga:** Jeśli wybierzesz "25 lub 30ms", nie próbuj ustawienia Menu No-030 [CW SPEED] na szybkość większą niż "50 (42) wpm" gdyż czas zwłoki uniemożliwi nadawanie.

**MENU MODE No-029 [CW SIDE TONE]**

**Funkcja:** Nastawianie siły tonu bocznego CW

**Dostępne wartości:** 0 ~ 100

**Domyślne:** 50

**MENU MODE No-030 [CW SPEED]**

**Funkcja:** Nastawia szybkość dla wbudowanego klucza elektronicznego.

**Dostępne wartości:** 4wpm ~ 60wpm (krok co 1wpm) /  
20cpm ~ 300 cpm (krok 5cpm)

**Domyślne:** 12 wpm (60cpm)

Szybkość możesz ustawić według dwóch jednostek szybkości (wpm: słów na minutę; cpm: znaków na minutę). Dla przełączenia między "wpm" i "cpm" naciśnij gałkę SELECT.

**MENU MODE No•031 [CW TRAINING]**

**Funkcja:** Wysyła losowe grupy pięciznakowe w Kodzie Morsa za pomocą tonu bocznego

**Dostępne wartości:** N / A / AN

**Domyślne:** N

N: Tylko znaki numeryczne

A: Tylko znaki alfabetyczne

AN: Znaki numeryczne i alfabetyczne (mieszane)

**MENU MODE No•032 [CW WEIGHT]**

**Funkcja:** Ustawia stosunek czasu Kropka : Kreska dla wbudowanego klucza elektronicznego

**Dostępne wartości:** 1:2,5 ~ 1: 4,5

**Domyślne:** 1 : 3,0

**MENU MODE No-033 [DCS CODE]**

**Funkcja:** Ustawianie kodu DCS

**Dostępne wartości:** 104 standardowych kodów DCS

**Domyślne:** 023

Możesz ustawić kody DCS dla Kodowania (Encode) i dekodowania (Decode) osobno.

Dla przełączania między „ENCODE (T)” i „DECODE (D)” wystarczy nacisnąć gałkę SELECT i następnie obrócić gałkę DIAL.

DCS CODE										
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053	
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122	
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162	
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244	
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271	
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351	
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432	
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503	
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624	
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731	
732	734	743	754	-	-	-	-	-	-	

**MENU MODE No•034 [DCS INV]**

**Funkcja:** Wybiera „Normalne” i „Odwrotne” kodowanie DCS

**Dostępne wartości:** Tn-Rn/Tn-Riv/Tiv-Rn/Tiv-Riv

**Domyślne:** Tn-Rn

„n” = „normal”

„iv” = „inverted”

**MENU MODE NO-035 [DIAL STEP]**

**Funkcja:** Ustawienie szybkości przestrajania gałki DIAL

**Dostępne wartości:** FINE/COARSE

**Domyślne:** FINE

Możesz wybrać między dwoma szybkościami dla gałki przestrajania DIAL. Wybierając „COARSE” podwaja się szybkość przestrajania w porównaniu z wartością domyślną.

FINE: 10Hz/krok@SSB/CW, 100Hz/krok@AM/ FM

COARSE 20Hz/krok@ SSB/CW, 200Hz/krok@AM/FM

**MENU MODE No•036 [DIG DISP]**

**Funkcja:** Określa wyświetlane przesunięcie częstotliwości podczas pracy w modzie DIG (USER-L lub USER-U)

**Dostępne wartości:** -3000 ~ +3000 Hz

**Domyślne:** 0 Hz

**MENU MODE No•037 [DIG GAIN]**

**Funkcja:** Nastawia poziom wejścia audio z urządzenia terminalowego (takiego jak TNC lub karty muzycznej PSK31) podczas pracy w modzie DIG

**Dostępne wartości:** 0 ~100

**Domyślne:** 50



### MENU MODE No•038 [DIG MODE]

**Funkcja:** Wybiera mod i wstęgę boczną (jeśli potrzebne) w modzie DIG (cyfrowym)

**Dostępne wartości:** RTTY-L/ RTTY-U/ PSK31-L/ PSK31-U/ USER-L/ USER-U

**Domyślne:** RTTY-L

RTTY-L: AFSK RTTY z modelem LSB

RTTY-U: AFSK RTTY z modelem USB

PSK31-L: PSK-31 praca z modelem LSB

PSK31-U: PSK-31 praca z modelem USB

USER-L: Praca zaprogramowana przez użytkownika w modzie LSB

USER-U: Praca zaprogramowana przez użytkownika w modzie USB.



*W modach USER-L i USER-U możesz zdefiniować przesunięcie (offset) wyświetlanej częstotliwości i przesunięcia częstotliwości nośnej za pomocą Menu Mode No-036 [DIG DISP] i No-039 [DIG SHIFT]*

### MENU MODE No•039 [DIG DHIFT]

**Funkcja:** Definiuje przesunięcie częstotliwości nośnej podczas pracy w modzie DIG (USER-L lub USER-U)

**Dostępne wartości:** -3000 ~ +3000 Hz

**Domyślne:** 0 Hz

### MENU MODE No•040 [DIG VOX]

**Funkcja:** Ustawia wzmocnienie obwodu VOX dla modu DIG

**Dostępne wartości:** 0 ~100

**Domyślne:** 0

**Uwaga:** Jeśli chcesz stosować "DIG VOX" naciśnij krótko przycisk [FUNC], następnie obracaj gałką SELECT aż osiągniesz wiersz wielofunkcyjny "d" [RPT, REV, VOX], następnie naciśnij przycisk [C] (VOX). Zniknie "▶" i ikona "▼" oznaczając, że został wyłączony system VOX (SSB/AM/FM). Mimo iż wskaźnik ten zniknął, to jednak system "VOX" Digital Mode jest nadal aktywny, pozwalając na wprowadzanie audio z TNC lub karty muzycznej dla uruchamiania nadajnika.

### MENU MODE No-041 [DISP COLOR]

**Funkcja:** Wybiera kolor podświetlenia dla każdego statusu pracy

**Dostępne wartości:** ARTS/ BAND/ FIX/ MEMGRP/MODE/MTR/VFO

**Domyślne:** FIX:26

### MENU MODE No-042 [DISP CONTRAST]

**Funkcja:** Ustawianie poziomu kontrastu wyświetlacza

**Dostępne wartości:** 1 ~13

**Domyślne:** 5

**MENU MODE No-043 [DISP INTENSITY]**

**Funkcja:** Ustawianie jasności wyświetlacza.

**Dostępne wartości:** 1: (ciemny- Dim) ~ 3 (jasny)

**Domyślne:** 3

**MENU MODE No-044 [DISP MODE]**

**Funkcja:** Ustawia mod lampy LCD

**Dostępne wartości:** OFF/ AUTO1/ AUTO2/ ON

**Domyślne:** AUTO2

OFF: Wyłącza podświetlenie LCD

AUTO1: Podświetla LCD przez 3 s gdy naciśnięty zostanie jakiś przycisk lub obrócona gałka SELECT

AUTO2: Podświetla LCD w sposób ciągły gdy FT-857 jest zasilany ze źródła zewnętrznego.

ON: Podświetla LCD w sposób ciągły.

**MENU MODE No-045 [DSP BPF WIDTH]**

**Funkcja:** Ustawia szerokość pasma dla filtru audio CW DSP

**Dostępne wartości:** 60/120/240 Hz

**Domyślne:** 240

**MENU MODE No-046 [DSP HPF CUTOFF]**

**Funkcja:** Nastawia charakterystykę dolnego odcinania filtru DSP górno-przepustowego (HPF)

**Dostępne wartości:**

100/160/220/280/340/400/460/520/580/640/700/760/820/880/940/1000 Hz

**Domyślne:** 100

Ta pozycja menu określa dolne częstotliwości odcinane filtrem DSP HPF w modach SSB, AM i FM. Normalnie wierność głosu zostanie zachowana jeśli nie nastawisz tego parametru wiele ponad 400 Hz.

**MENU MODE No-047 [DSP LPF CUTOFF]**

**Funkcja:** Nastawia charakterystykę górnego odcinania filtru DSP dolno-przepustowego (LPF)

**Dostępne wartości:**

1000/1160/1320/1480/1650/1800/1970/2130/2290/2450/2610/2770/2940/  
3100/3260/3420/3580/3740/3900/4060/4230/4390/4550/4710/4870/5030/  
5190/5390/5520/5680/5840/6000 Hz

**Domyślne:** 6000

Ta pozycja menu określa górne częstotliwości odcinane filtrem DSP LPF w modach SSB, AM i FM. Najlepsze wycinanie interferencji głosowych uzyskuje się przy nastawieniu między 2130 i 2770 Hz.

**MENU MODE No-048 [DSP MIC EQ]**

**Funkcja:** Ustawia charakterystykę przenoszenia mikrofonu

**Dostępne wartości:** OFF/LPF/HPF/BOTH

**Domyślne:** OFF

OFF: Funkcja jest zablokowana

LPF: Uwydatnia niskie częstotliwości

HPF: Uwydatnia wysokie częstotliwości

BOTH: Uwydatnia częstotliwości zakresu pośredniego

**MENU MODE No-049 [DSP NR LEVEL]**

**Funkcja:** Ustawia stopień redukcji szumów DSP

**Dostępne wartości:** 1 ~16

**Domyślne:** 8

**MENU MODE No-050 [EMERGENCY: Tylko wersja USA]**

**Funkcja:** Pozwala na pracę TX/RX w Kanale Awaryjnym Alaski 5167,5 kHz

**Dostępne wartości:** ON/OFF

**Domyślne:** OFF

Jeśli ta pozycja Menu jest ustawiona na ON, punktowa częstotliwość 5167,5kHz będzie uaktywniona. Dla przejścia na tę częstotliwość skorzystaj z gałki **SELECT**; Kanał Alaska Emergency można znaleźć między kanałem pamięci "M-P20U" i "M-001"

*Korzystanie z tej częstotliwości jest ograniczone do pracy amatorów na terenie Stanu Alaska (lub w granicach do 92,6km) i jest do stosowania dla komunikacji w sytuacjach awaryjnych, obejmujących natychmiastową ochronę życia i własności.*

**MENU MODE No-051 [FM MIC GAIN]**

**Funkcja:** Dostosowuje poziom wzmocnienia mikrofonu dla modu FM

**Dostępne wartości:** 0 ~100

**Domyślne:** 50

**MENU MODE No-052 [FM STEP]**

**Funkcja:** Wybiera krok strojenia dla gałki **SELECT** w modzie FM

**Dostępne wartości:** 5/6.25/10/12.5/15/20/25/50kHz

**Domyślne:** Zależy od pasma pracy i wersji transiweru.

**MENU MODE No-053 [HOME →VFO]**

**Funkcja:** Dopuszcza/blokuje przesuwanie danych kanału HOME do VFO

**Dostępne wartości:** ON/OFF

**Domyślne:** ON

Przywołuje kanał HOME przy obracaniu gałką "DIAL" lub **SELECT**.

Teraz dane są kopiowane do aktualnego VFO, przy czym pierwotna zawartość HOME pozostaje nienaruszona w uprzednio zachowanym kanale HOME.

#### **MENU MODE No•054 [LOCK MODE]**

**Funkcja:** Wybiera pracę przycisku [LOCK] na przednim panelu.

**Dostępne wartości:** DIAL/FREQ/PANEL/ALL

**Domyślne:** DIAL

DIAL: Blokuje tylko gałkę DIAL

FREQ: Blokuje przyciski na przednim panelu i gałki powiązane z nastawianiem częstotliwości (takie jak przyciski [BAND(UP)] i [BAND(DWN)], przycisk [A] (A/B) itd.).

PANEL: Blokuje wszystkie przyciski i gałki na przednim panelu (z wyjątkiem przycisków POWER i LOCK).

ALL: Blokuje wszystkie przyciski i gałki na przednim panelu (z wyjątkiem przycisków POWER i LOCK) i przyciski mikrofonowe.

#### **MENU MODE No•055 [MEM GROUP]**

**Funkcja:** Dopuszcza/blokuje funkcję grupowania pamięci.

**Dostępne wartości:** OFF/ON

**Domyślne:** OFF

Jeśli ta pozycja Menu jest nastawiona na "ON", to 200 "standardowych" kanałów pamięci zostaje podzielonych na 10 Grup Pamięci, każda posiadająca 20 kanałów pamięci.

#### **MENU MODE No•056 [MEM TAG]**

**Funkcja:** Zachowuje alfa-numeryczne "Etykiety" dla kanałów pamięci

Zachować można do 8-miu znaków. Procedura zachowania jest następująca:

1. Przywołaj kanał pamięci w którym chcesz wpisać etykietę.
2. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla przejścia do modu Menu.
3. Obracaj gałką SELECT dla wywołania Menu Mode No-056 [MEM TAG]
4. Naciśnij gałkę SELECT dla dopuszczenia programowania etykiety.
5. Obracaj gałką DIAL dla wybrania pierwszego znaku (liczba, litera lub symbol) w nazwie, którą chcesz zachować, następnie obracaj gałką SELECT w kierunku w prawo dla przejścia do następnego znaku.
6. Ponownie obracaj gałką DIAL dla wybrania następnej cyfry, litery lub symbolu, a następnie obróć gałkę SELECT w prawo dla przejścia na pozycję następnego znaku.
7. Powtarzaj krok 6 tyle razy ile potrzeba dla skompletowania nazwy etykiety dla danej pamięci, następnie przyciśnij dłużej przycisk [F] dla zachowania wprowadzanej nazwy A/N (alfa-numeryczna) i dla powrotu do normalnej pracy.
8. Podczas pracy z pamięcią, naciśnij krótko przycisk [F], następnie obracaj gałką SELECT aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "b" [MW, MCLR, TAG]. Krótko naciśnij przycisk [C] (TAG) dla aktywowania alfa-numerycznej etykiety. Powtarzalne naciskanie tego przycisku przełącza między pokazywaniem "częstotliwości" i "Etykiety".

Menu Mode No-056 [MEM TAG] możesz natychmiast przywołać naciskając dłużej przycisk [C](TAG).

**MENU MODE No•057 [MEM/VFO DIAL MODE]**

**Funkcja:** Wybiera funkcję jaka jest włączona po naciśnięciu gałki **SELECT** uruchamiając w ten sposób funkcję "druga".

**Dostępne wartości:** CW SIDETONE, CW SPEED, MHz/MEM GRP, MIC GAIN, NB LEVEL, RF POWER/STEP

**Domyślne:** MHz/MEM GRP

**MENU MODE No•058 [MIC SCAN]**

**Funkcja:** Dopuszcza/blokuje dostęp do skanowania za pośrednictwem przycisków [UP]/[DWN] na mikrofonie.

**Dostępne wartości:** OFF/ON

**Domyślne:** ON

**MENU MODE No•059 [MIC SEL]**

**Funkcja:** Wybiera urządzenie dołączone do gniazda **MIC**

**Dostępne wartości:** NOR/RMT/CAT

**Domyślne:** NOR

**NOR:** Normalny mikrofon

**RMT:** Opcyjny mikrofon zewnętrzny **MH-59<sub>A8J</sub>**

**CAT:** System CAT: jeśli stosujesz opcyjny dostrajacz antenowy FC-30, to możesz jeszcze stosować system CAT przez podłączenie kabla Danych szeregowych do gniazda **Mic**.

**MENU MODE No•060 [MTR ARX SEL]**

**Funkcja:** Wybiera konfigurację wyświetlanego miernika podczas odbierania przez transiwer.

**Dostępne wartości:** SIG, CTR, VLT, N/A, FS, OFF

**Domyślne:** SIG

**SIG:** Wskazuje siłę nadchodzących sygnałów

**CTR:** Wskaźnik środka dyskryminatora

**VLT:** Pokazuje napięcie baterii

**N/A:** Obecnie niedostępne

**FS** Doprowadza sygnał kalibracji (1mA na pełne wychylenie) na gnieździe **METER** na spodzie transiweru, dla regulowania za pomocą wskazań zewnętrznego miernika. Możesz nastawić zewnętrzny potencjometr w swoim systemie pomiarowym tak aby miernik zewnętrzny miał pełne wychylenie.

**OFF:** Wyłącza miernik.

**MENU MODE No•061 [MTR ATX SEL]**

**Funkcja:** Wybiera konfigurację wyświetlanego miernika analogowego podczas nadawania przez transiwer.

**Dostępne wartości:** PWR, ALC, MOD, SWR, VLT, N/A, OFF

**Domyślne:** PWR

PWR: Wskazuje względną moc nadawania

ALC: Wskazuje napięcie Automatycznej Regulacji Wysterowania (Automatic Level Control)

MOD: Wskazuje poziom dewiacji.

SWR: Wskazuje Współczynnik Fali Stojącej (WFS) (padającej : odbitej)

VLT: Wskazuje napięcie baterii

N/A: Obecnie niedostępne

OFF: Wyłącza miernik

**MENU MODE No-062 [MTR PEAK HOLD]**

**Funkcja:** Dopuszcza/blokuje funkcję zachowania wartości szczytowej wskazań miernika "peak hold"

**Dostępne wartości:** OFF/ON

**Domyślne:** ON

**MENU MODE No-063 [NB LEVEL]**

**Funkcja:** Ustawienie poziomu ograniczania trzasków dla ogranicznika na p.cz. (IF) (Noise Blanker – NB)

**Dostępne wartości:** 0 ~ 100

**Domyślne:** 50

**MENU MODE No•064 [OP FILTER 1]**

Obecnie niedostępny

**MENU MODE No•065 [PG A]**

**Funkcja:** Programowanie funkcji przycisku [A] (w wierszu Funkcji "q" (MFq))

**Dostępne wartości:** Wszystkie wielofunkcyjne (Multi Function), wszystkie pozycje Menu (Menu Item) (z wyjątkiem Menu #065 do 070), MONI, Q.SPL, TCALL, ATC i USER.

**Domyślne:** MONI

**MENU MODE No•066 [PG B]**

**Funkcja:** Programowanie funkcji przycisku [B] (w wierszu Funkcji "q" (MFq))

**Dostępne wartości:** Wszystkie wielofunkcyjne (Multi Function), wszystkie pozycje Menu (Menu Item) (z wyjątkiem Menu #065 do 070), MONI, Q.SPL, TCALL, ATC i USER.

**Domyślne:** Q.SPL

**MENU MODE No•067 [PG CB]**

**Funkcja:** Programowanie funkcji przycisku [C] (w wierszu Funkcji "q" (MFq))

**Dostępne wartości:** Wszystkie wielofunkcyjne (Multi Function), wszystkie pozycje Menu (Menu Item) (z wyjątkiem Menu #065 do 070), MONI, Q.SPL, TCALL, ATC i USER.

**Domyślne:** ATC

**MENU MODE No\*068 [PG ACC]**

**Funkcja:** Przypisanie przycisku [ACC] dla opcyjnego mikrofonu MH-59<sub>A&J</sub>

**Dostępne wartości:** Wszystkie wielofunkcyjne (Multi Function), wszystkie pozycje Menu (Menu Item) (z wyjątkiem Menu #065 do 070), MONI, Q.SPL, TCALL, ATC i USER

**Domyślne:** MONI

**MENU MODE No•069 [PG P1]**

**Funkcja:** Przypisanie przycisku [P1] dla opcyjnego mikrofonu MH-59<sub>A&J</sub>

**Dostępne wartości:** Wszystkie wielofunkcyjne (Multi Function), wszystkie pozycje Menu (Menu Item) (z wyjątkiem Menu #065 do 070), MONI, Q.SPL, TCALL, ATC i USER

**Domyślne:** Q.SPL

**MENU MODE No•070 [PG P2]**

**Funkcja:** Przypisanie przycisku [P2] dla opcyjnego mikrofonu MH-59<sub>A&J</sub>

**Dostępne wartości:** Wszystkie wielofunkcyjne (Multi Function), wszystkie pozycje Menu (Menu Item) (z wyjątkiem Menu #065 do 070), MONI, Q.SPL, TCALL, ATC i USER

**Domyślne:** TCALL

**MENU MODE No•071 [PKT1200]**

**Funkcja:** Dostosowuje poziom wejścia audio z TNC przy pracy Packet 1200 bps

**Dostępne wartości:** 0 ~100

**Domyślne:** 50

**MENU MODE No•072 [PKT9600]**

**Funkcja:** Dostosowuje poziom wejścia audio z TNC przy pracy Packet 9600 bps

**Dostępne wartości:** 0 ~100

**Domyślne:** 50

**MENU MODE No•073 [PKT RATE]**

**Funkcja:** Ustawia obwody transiweru dla określonej szybkości transmisji Packet

**Dostępne wartości:** 1200/9600 bps

**Domyślne:** 1200 bps

**MENU MODE No-074 [PROC LEVEL]**

**Funkcja:** Ustawia poziom kompresji dla procesora mowy (AF) w modach SSB/AM

**Dostępne wartości:** 0 ~100

**Domyślne:** 50

**MENU MODE No-075 [RF POWER SET]**

**Funkcja:** Ustawienie maksymalnej mocy dla danego pasma

**Dostępne wartości:** W zależności od pasma pracy i wersji transiweru.

**Domyślne:** W zależności od pasma pracy i wersji transiweru

**MENU MODE No-076 [RPT SHIFT]**

**Funkcja:** Ustawia wielkość przesunięcia (shift) przemiennikowego

**Dostępne wartości:** 0,00 ~99,99 MHz

**Domyślne:** Zależy od pasma pracy i wersji transiwera.

**MENU MODE No•077 [SCAN MODE]**

**Funkcja:** Wybiera żądany sposób wznawiania skanowania

**Dostępne wartości:** TIME/BUSY/STOP

**Domyślne:** TIME

Menu to pozwala na wybranie ulubionej metody wznawiania skanowania po tym gdy skanowanie zostaje zatrzymane odebrany sygnałem, czyli gdy nastąpi otwarcie blokady szumów (squelch).

**TIME:** Skaner zatrzyma się na czas ustawiony w MENU MODE No – 078 [SCAN RESUME], a następnie wznawia skanowanie niezależnie od tego czy odebrana stacja nadal nadaje.

**BUSY:** Skaner zatrzymuje się aż do zniknięcia odbieranego sygnału, po czym po jednej sekundzie wznawia skanowanie.

**STOP:** Skaner zatrzyma się przy odebraniu sygnału i nie będzie wznawiał skanowania.

**MENU MODE No•078 [SCAN RESUME]**

**Funkcja:** Ustawia czas opóźnienia dla rozpoczęcia skanowania.

**Dostępne wartości:** 1 ~ 10 sekund

**Domyślne:** 5

**MENU MODE No•079 [SPLIT TONE]**

**Funkcja:** Dopuszcza/blokuje kodowanie rozdzielania CTCSS/DCS

**Dostępne wartości:** OFF/ON

**Domyślne:** OFF

**MENU MODE No-080 [SQL/RF GAIN]**

**Funkcja:** Wybiera konfigurację dla gałki SQL/RF na przednim panelu

**Dostępne wartości:** RF-GAIN / SQL

**Domyślne:** Zależy od wersji transiwera

**MENU MODE No-081 [SSB MIC GAIN]**

**Funkcja:** Nastawia wzmocnienie mikrofonu w modzie SSB

**Dostępne wartości:** 0 ~100

**Domyślne:** 50

**MENU MODE No-082 [SSB STEP]**

**Funkcja:** Wybiera krok przestrajania dla gałki SELECT w modzie SSB

**Dostępne wartości:** 1kHz/ 2,5kHz/ 5kHz

**Domyślne:** 2,5kHz



**MENU MODE No-083 [TONE FREQ]**

**Funkcja:** Nastawianie częstotliwości tonu CTCSS

**Dostępne wartości:** 50 standardowych tonów CTCSS

**Domyślne:** 88,5Hz

CTCSS TONE FREQUENCY (Hz)					
67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7
82.5	85.4	88.5	91.5	94.8	97.4
100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.9
123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	159.8	162.2	165.5	167.9
171.3	173.6	177.3	179.9	183.5	186.2
189.9	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5
210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8
250.3	254.1	-	-	-	-

**MENU MODE No-084 [TOT TIME]**

**Funkcja:** Wybiera automatyczny czas wyłączenia zasilania

**Dostępne wartości:** OFF/1 ~ 20 min

**Domyślne:** OFF

**MENU MODE No•085 [TUNER/ATAS]**

**Funkcja:** Wybiera urządzenie (FC-30 lub ATAS-100/-120) sterowane przyciskiem [A](TUNE) na przednim panelu.

**Dostępne wartości:** OFF/ATAS(HF)/ATAS(HF&50)/ ATAS(ALL)/TUNER

**Domyślne:** OFF

OFF: Przycisk [A](TUNE) jest zablokowany

ATAS(HF): Przycisk [A](TUNE) aktywuje opcyjny ATAS-100/-120 w amatorskich pasmach HF.

ATAS(HF&50): Przycisk [A](TUNE) aktywuje opcyjny ATAS-100/-120 w amatorskich pasmach HF i 50MHz.

ATAS(ALL): Przycisk [A](TUNE) aktywuje opcyjny ATAS-100/-120 na wszystkich pasmach HF, VHF (6/2 m) i 430 MHz

TUNER: Przycisk [A](TUNE) aktywuje opcyjny dostrajacz FC-30.

**MENU MODE No•086 [TX IF FILTER]**

**Funkcja:** Wybiera filtr nadawczy IF

**Dostępne wartości:** CFIL/FIL1/FIL2

**Domyślne:** CFIL

**MENU MODE No•087 [VOX DELAY]**

**Funkcja:** Ustawia "czas zawieszenia" dla obwodu VOX

**Dostępne wartości:** 100 ~3000ms

**Domyślne:** 500 ms

**MENU MODE No-088 [VOX GAIN]**

**Funkcja:** Ustawia wzmocnienie detektora audio obwodu wejściowego VOX

**Dostępne wartości:** 1 ~100

**Domyślne:** 50

**MENU MODE No•089 [XVTR A FREQ]**

**Funkcja:** Pozwala na nastawienie dowolnej częstotliwości na wyświetlaczu dla bezpośredniego odczytu częstotliwości podczas pracy transwerterowej; może być także stosowane do uwzględnienia niedokładności częstotliwości konwersji gdy znana jest częstotliwość odniesienia.

**Dostępne wartości:** 00,000,00 ~9999,999,00kHz

**Domyślne:** aktualna częstotliwość VFO

**MENU MODE No•090 [XVTR B FREQ]**

**Funkcja:** Pozwala na nastawienie dowolnej częstotliwości na wyświetlaczu dla bezpośredniego odczytu częstotliwości podczas pracy transwerterowej; może być także stosowane do uwzględnienia niedokładności częstotliwości konwersji gdy znana jest częstotliwość odniesienia.

**Dostępne wartości:** 00,000,00 ~9999,999,00kHz

**Domyślne:** aktualna częstotliwość VFO.

**MENU MODE No•091 [XVTR SEL]**

**Funkcja:** Dopuszcza/ blokuje działanie transwertera

**Dostępne wartości:** OFF/X VTR A/ X VTR B

**Domyślne:** OFF

OFF: Blokuje funkcję pracy z transwerterem

X VTR A: Aktywuje funkcję pracy z transwerterem. Wyświetlana częstotliwość może być ustawiona przez MENU No-089 [XVTR A FREQ]

X VTR B: Aktywuje wyświetlanie pracy drugiego transwertera. Wyświetlana częstotliwość może być ustawiona przez MENU No-090 [XVTR B FREQ]

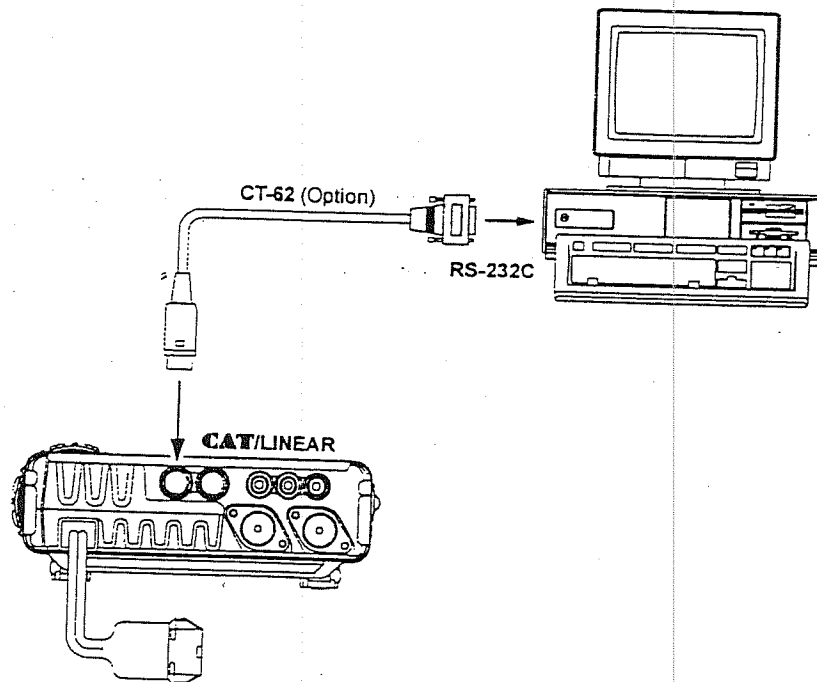
## Praca **CAT** (Transiwer wspomagany komputerem)

System **CAT** w FT-857 pozwala na sterowanie transiwerem za pomocą komputera osobistego (PC). Pozwala to na pełną automatyzację wielu operacji sterowania za pomocą jednego kliknięcia myszką, lub pozwala pakietowi oprogramowania od osoby trzeciej (takim jak oprogramowanie logowania podczas zawodów), na komunikowanie się z FT-857 bez nadmiernej interwencji operatora.

Opcyjny kabel CT-62 interfejsu jest kablem podłączenia między FT-857 i twoim komputerem. CT-62 ma wbudowany konwerter poziomowy, pozwalający na bezpośrednie połączenie, od gniazda **CAT/LINEAR** na tylnym panelu, do portu szeregowego w twoim komputerze bez potrzeby dodatkowej zewnętrznej skrzynki konwersji poziomów RS-232C.

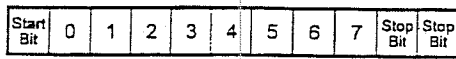
Vertex Standard nie produkuje programu obsługującego system **CAT** z powodu wielkiej różnorodności komputerów osobistych, systemów operacyjnych i aplikacji będących w użyciu.

Informacje podane w niniejszym rozdziale pozwolą programiście na zrozumienie struktury rozkazów i kodów operacyjnych (Opkode - opcode) stosowanych w systemie **CAT** w FT-857.

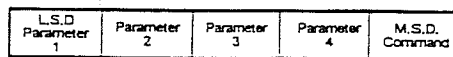


## Protokół Danych **CAT**

Wszystkie rozkazy wysyłane z komputera do transiweru składają się z bloków pięcio-bajtowych, z przerwą do 200ms między każdym bajtem. Ostatni bajt w każdym bloku jest instrukcyjnym Opkodem (opcode), podczas gdy pierwsze cztery bajty w każdym bloku są argumentami (albo parametrami dla tej instrukcji lub wartościami pustymi, koniecznymi dla dopełnienia bloku do pięciu bajtów). Każdy bajt składa się z 1-go start bitu, 8 bitów danych, bez bitu parzystości i dwóch bitów stopu.



⇐ CAT DATA BYTE FORMAT



⇐ CAT 5-BYTE COMMAND STRUCTURE

Dla FT-857 jest 17 instrukcji opkodów, wymienionych w tabeli na następnej stronie. Wiele z tych opkodów jest rozkazami przełączania On/Off dla tego samego działania (np. "PTT On" i "PTT Off"). Większość z tych rozkazów wymaga pewnych parametrów, lub ustawienia parametrów. Niezależnie od liczby reprezentowanych parametrów, każdy wysyłany Blok Rozkazu (Command Block) musi składać się z pięciu bajtów.

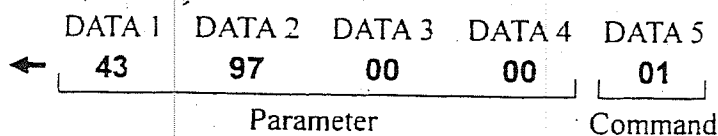
Zgodnie z tym każdy program **CAT** musi tworzyć bloki pięcio-bajtowe przez wybieranie odpowiedniego opkodu instrukcyjnego, zorganizowanie parametrów według potrzeb i wprowadzenie nieużywanych "pustych" bajtów argumentu dla dopełnienia bloku do wymaganej długości pięcio-bajtowej (bajty "puste" mogą zawierać dowolną wartość). Otrzymane w wyniku tego pięć bajtów jest następnie wysyłanych, w tym opkodem jako ostatni, z komputera do CPU w FT-857, za pośrednictwem portu szeregowego w gnieździe transiweru **CAT** /LINEAR.

Wszystkie dane **CAT** są szesnastkowe (hexadecimal)

## Budowa i wysyłanie rozkazów CAT

**Przykład #1:** Ustawienie częstotliwości VFO na 439,70MHz

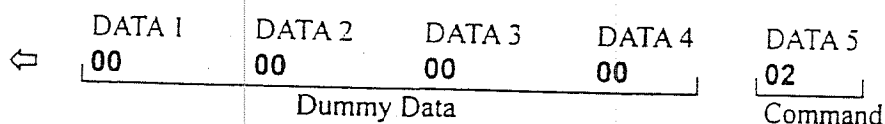
- Zgodnie z tablicą rozkazów CAT, Opkod dla "nastaw częstotliwość" jest **01**. Wstawiając Opkod na 5-tej pozycji bitu danych możemy wprowadzić częstotliwość do czterech pierwszych pozycji bitów danych:



Wyślij te pięć bajtów do transiweru w podanej kolejności.

**Przykład #2:** Włącz mod Split "On"

- Zgodnie z tablicą rozkazów CAT Opkod dla "Split On/off" jest **02**. Wstawiamy Opkod na 5-tej pozycji bitu danych i wprowadzamy puste wartości do pozostałych pozycji bitów danych:



## Karta rozkazów Opkodów

Command Title	Parameter				Opcode	Notes
LOCK ON/OFF	※	※	※	※	CMD	CMD = 00: LOCK ON CMD = 80: LOCK OFF
PTT ON/OFF	※	※	※	※	CMD	CMD = 08: PTT ON CMD = 88: PTT OFF
Set Frequency	P1	P2	P3	P4	01	P1 ~ P4: Frequency Digits 01, 42, 34, 56, [01] = 14.23456 MHz
Operating Mode	P1	※	※	※	07	P1 = 00: LSB, P1 = 01: USB, P1 = 02: CW, P1 = 03: CWR, P1 = 04: AM, P1 = 08: FM, P1 = 88: FM-N, P1 = 0A: DIG, P1 = 0C: PKT
CLAR ON/OFF	※	※	※	※	CMD	CMD = 05: CLAR ON CMD = 85: CLAR OFF
CLAR Frequency	P1	※	P3	P4	F5	P1 = 00: "+" OFFSET P1 ≠ 00: "-" OFFSET P3, P4: CLAR Frequency 12, 34 = 12.34 kHz
VFO-A/B	※	※	※	※	81	Toggle
SPLIT ON/OFF	※	※	※	※	CMD	CMD = 02: SPLIT ON CMD = 82: SPLIT OFF
Repeater Offset Frequency	P1	※	※	※	09	P1 = 09: "-" SHIFT P1 = 49: "+" SHIFT P1 = 89: SIMPLEX
Repeater Offset	P1	P2	P3	P4	F9	P1 ~ P4: Frequency Digits 05, 43, 21, 00, [F9] = 5.4321 MHz
CTCSS/DCS Mode	P1	※	※	※	0A	P1 = 0A: DCS ON P1 = 0B: DCS DECODER ON P1 = 0C: DCS ENCODER ON P1 = 2A: CTCSS ON P1 = 3A: CTCSS DECODER ON P1 = 4A: CTCSS ENCODER ON P1 = 8A: OFF
CTCSS Tone	P1	P2	P3	P4	0B	P1 ~ P2: CTCSS Tone Frequency for TX (Note 1) P3 ~ P4: CTCSS Tone Frequency for RX (Note 1)
DCS Code	P1	P2	P3	P4	0C	P1 ~ P2: DCS Code for TX (Note 2) P3 ~ P4: DCS Code for RX (Note 2)
Read RX Status	※	※	※	※	E7	(Note 3)
Read TX Status	※	※	※	※	F7	(Note 4)
Read Frequency & Mode Status	※	※	※	※	03	(Note 5)

**Note 1: CTCSS Tone**

**Example:** Set the CTCSS Tone Frequency to 88.5 Hz (TX) and 100.0 Hz (RX)

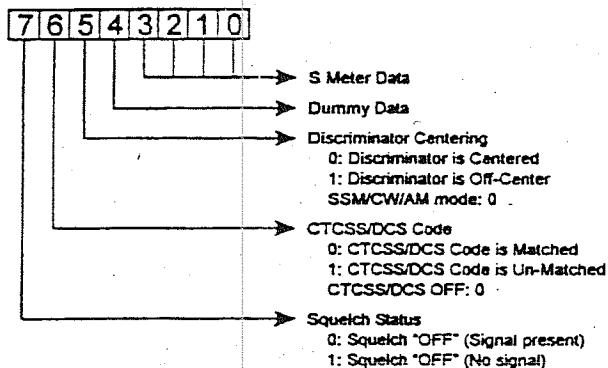
P1	P2	P3	P4	
↓	↓	↓	↓	
08	85	10	00	= 88.5 Hz (TX), 100.0 Hz (RX)

**Note 2: DCS Code**

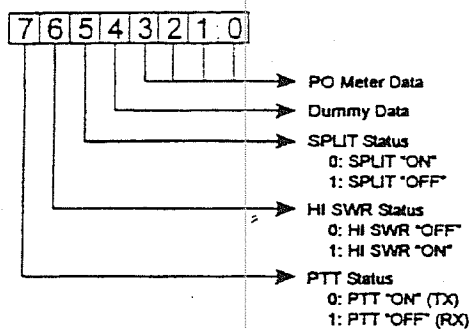
**Example:** Set the DCS Code to 023 (TX) and 371 (RX)

P1	P2	P3	P4	
↓	↓	↓	↓	
00	23	03	71	= 023 (TX), 371 (RX)

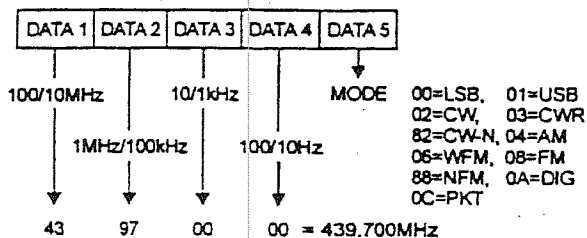
**Note 3: Read RX Status**



**Note 4: Read TX Status**



**Note 5: Read Frequency & Mode Status**



## PROCEDURA RESETOWANIA MIKROPROCESORA

Niektóre lub wszystkie nastawienia w transiwerze mogą być zresetowane do ich fabrycznych domyślnych nastawień stosując jedną z następujących rutyn załączania zasilania:

- **[V/M] + POWER** : Resetuje wszystkie pamięci oraz następujące ustawienia menu do ich fabrycznych wartości domyślnych:  
Menu #06 (AM STEP0, 33 (DCS CODE), 52 (FM STEP), 56 (MEM TAG), 76 (RPT SHIFT), 82 (SSB STEP) i 83 (TONE FREQ)
- **[FUNC] + POWER**: Resetuje wszystkie nastawienia menu (z wyjątkiem następujących pozycji Menu) do ich fabrycznych wartości domyślnych.  
Menu #06 (AM STEP0, 33 (DCS CODE), 52 (FM STEP), 56 (MEM TAG), 76 (RPT SHIFT), 82 (SSB STEP) i 83 (TONE FREQ)
- **[HOME] + POWER**: Resetowanie w master CPU wszystkich nastawień w pamięciach i Menu.

## Klonowanie

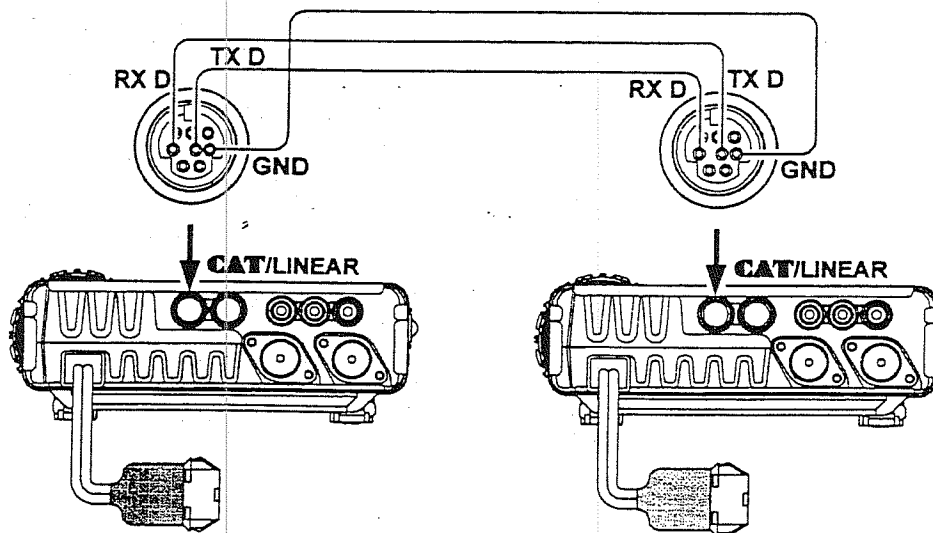
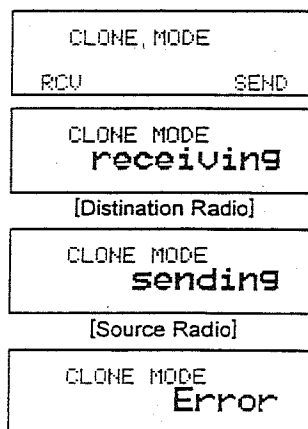
Możesz przenieść wszystkie dane zachowane w jednym transiwerze do drugiego za pomocą ręcznej funkcji "Klonowania". Wymaga to zastosowania kabla wykonanego przez użytkownika który połączy gniazdo **CAT/LINEAR**.

Dla klonowania z jednego transiwerza do drugiego stosuj następującą procedurę:

1. Wstaw kabel klonowania do gniazda **CAT/LINEAR** w obu transiwerach.
2. Wyłącz oba transiwerzy, następnie naciśnij i przytrzymaj przyciski **MODE** (◀) i **MODE** (▶) w każdym radiu podczas ponownego załączania zasilania.

Na wyświetlaczu pojawia się "CLONE MODE".

3. Na radiu "*Przeznaczenia*" naciśnij przycisk [A](RCV).
4. Teraz, w radiu "*Źródłowym*" naciśnij przycisk [C](SEND). Teraz dane będą przekazywane do radia "*Przeznaczenia*" z radia "*Źródłowego*".
5. Jeśli podczas procesu klonowania wystąpi problem, to migać będzie napis "Error". Sprawdź swoje połączenia kablowe i spróbuj ponownie.
6. Jeśli klonowanie jest pomyślnie przeprowadzone, wyłącz radio "*przeznaczenia*", następnie wyłącz radio "*źródłowe*".
7. Odłącz kabel klonowania. Teraz kanał i dane operacyjne w obu radiach są identyczne. Tera oba radia mogą być włączone do normalnej pracy.



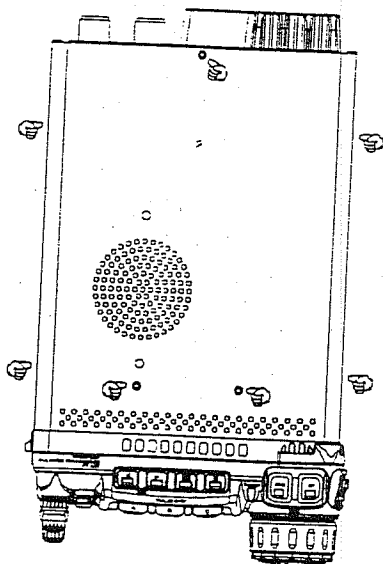


## INSTALOWANIE WYPOSAŻENIA OPCYJNEGO

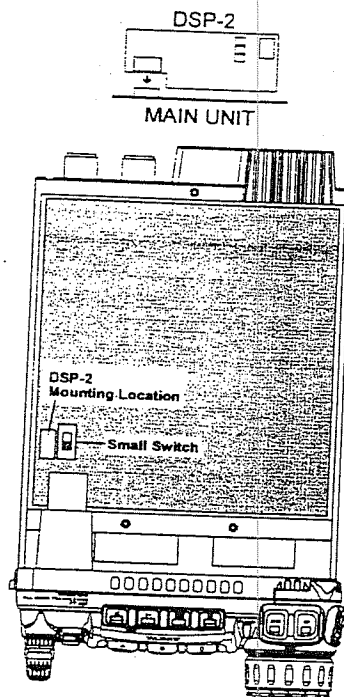
### Opcyjny zespół Cyfrowej Obróbki Sygnału DSP-2

DSP-2 jest technologią bardzo skutecznego filtrowania, która może bardzo znacznie polepszyć odbiór i transmisję.

1. Wyłącz zasilanie transiweru przez naciskanie przycisku **POWER** ponad 1s, a następnie odłącz kabel od gniazda **INPUT** na tylnym panelu transiweru.
2. Korzystając z rys. 1 wykręć siedem wkrętów mocujących górną pokrywę transiweru a następnie odłącz przewód głośnikowy od zespołu **MAIN**.
3. Korzystając z rys. 2 zlokalizuj puste złącze 16-kołkowe i włóż tam **DSP-2**.
4. Przeważ mały przełącznik, znajdujący się obok złącza 16-kołkowego do położenia "D".
5. Załóż ponownie pokrywę górną i wkręć siedem wkrętów (nie zapomnij dołączyć ponownie głośnika).
6. Teraz instalowanie **DSP-2** zostało zakończone. Podłącz kabel zasilania DC do gniazda **INPUT**.



Rys. 1



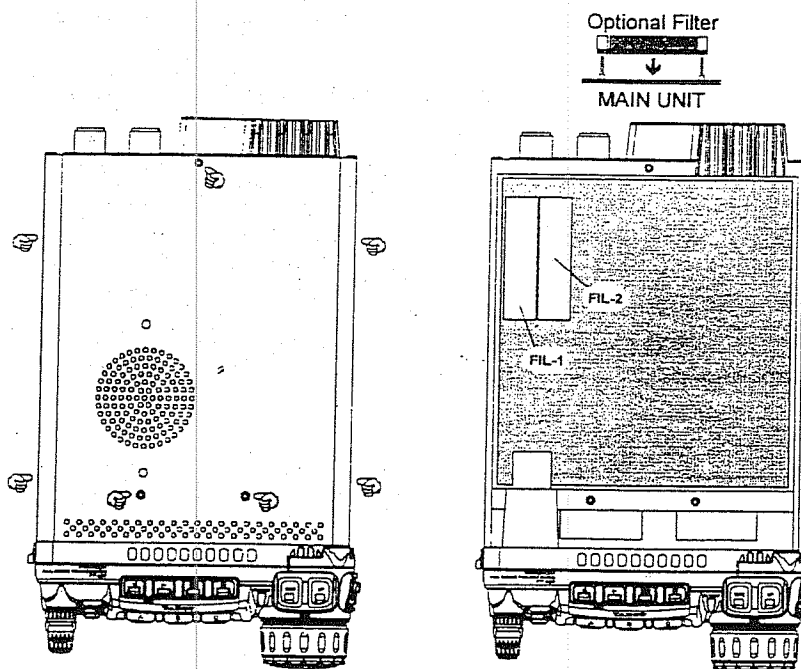
Rys. 2

## Opcyjne filtry YF-122S i YF-122C i YF-122CN

1. Wyłącz zasilanie przez dłuższe naciśnięcie przycisku PWR, następnie odłącz kabel DC od gniazda **INPUT** na tylnym panelu transiwera.
2. W oparciu o rysunek 1 wykręć siedem wkrętów mocujących górną pokrywę transiwera następnie odłącz głośnik od płyty MAIN.
3. Skorzystaj z rysunku 2 dla znalezienia położenia dla filtrów opcyjnych. Umieść filtry tak aby styki były ułożone zgodnie z kołkami montującymi na płycie i wciśnij je na miejsce (szczeliny nie wyróżniają instalowanych filtrów).
4. Umieść górną pokrywę i siedem wkrętów (nie zapomnij wetknąć wtyczki głośnikowej).
5. Instalowanie filtru jest zakończone. Dołącz kabel DC do gniazda **INPUT**

Dla korzystania z filtru opcyjnego naciśnij przycisk [B](2.3, 500 lub 300). (w wierszu wielofunkcyjnym "n") dla aktywowania opcyjnego filtru zainstalowanego w szczelinie "FIL1". Naciśnij przycisk [C](2.3, 500 lub 300) (w wierszu wielofunkcyjnym "n") dla aktywowania opcyjnego filtru zainstalowanego w szczelinie "FIL2".

**Uwaga:** Jeśli chcesz stosować filtr opcyjny dla nadawania przy pracy w modzie SSB, zmień ustawienie w Menu Mode No-086 [TX IF FILTER] na "FIL1" lub "FIL2" (szczelinę w której zainstalowałeś filtr YF-122S).



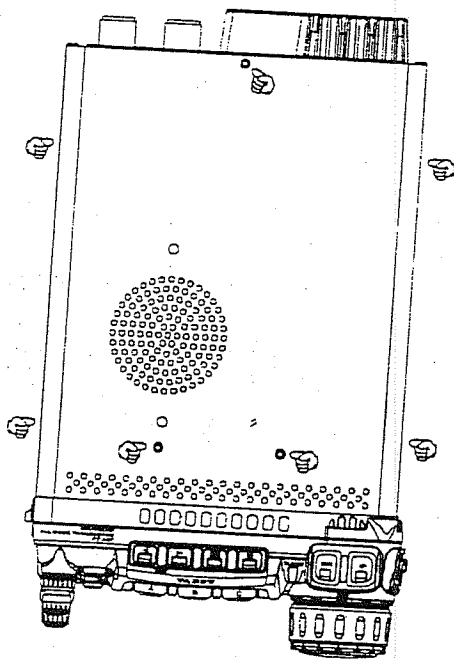
Rys. 1

Rys. 2

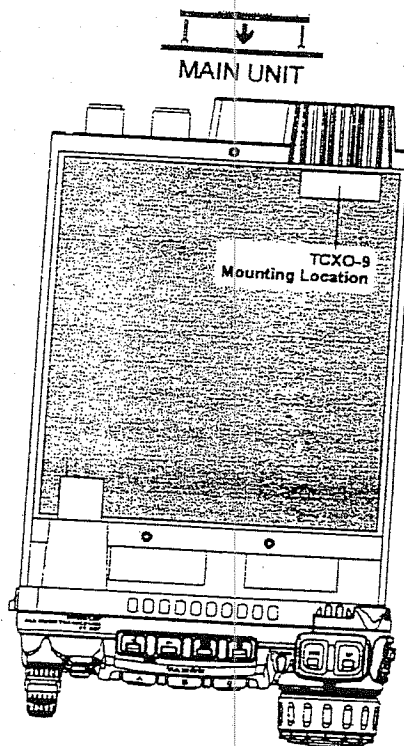
## Opcyjny oscylator odniesienia o dużej stabilności TCXO-9

TCXO-9 zapewnia wysoką stabilność w szerokim zakresie temperatur otoczenia, co ułatwia pracę w modach cyfrowych.

1. Wyłącz zasilanie przez dłuższe naciśnięcie przycisku **POWER**, następnie odłącz kabel.
2. W oparciu o rysunek 1 wykręć siedem wkrętów mocujących górną pokrywę transiweru następnie odłącz głośnik od płyty **MAIN**.
3. Skorzystaj z rysunku 2 dla ustalenia położenie fabrycznie zainstalowanego REF UNIT na płycie, a następnie wstaw **TCXO-9** tak aby styki były zgodne z kołkami montującymi na płycie i wcisnij na miejsce.
4. Umieść górną pokrywę i siedem wkrętów (nie zapomnij wetknąć wtyczki głośnikowej).
5. Teraz instalowanie **TCXO-9** jest zakończone.. Dołącz kabel DC do gniazda **INPUT**



Rys. 1



Rys. 2

## Wykorzystanie pamięci dla pracy FM przez satelity z niską orbitą (Low Earth Orbit - LEO)

Wprawdzie FT-857 nie jest w stanie pracować w pełnym systemie dwukierunkowym (jednoczesne nadawania i odbiór), to jednak jego elastyczny system pamięci jest bardzo dobry dla skonfigurowania zestawu pamięciowego dla pracy przez satelity LEO.

Poniższy przykład oparty jest na popularnym satelicie LEO UO-14, ale te same zasady mają zastosowanie przy korzystaniu z AO-27 i innych podobnych satelitach. Najpierw sporządzamy tabelę wymaganych par częstotliwości. Dla UO-14 typowa tabela jest następująca:

Kanał #	Częstotliwość Rx	Częstotliwość Tx	Uwagi
1	435.080	145.970.0	AOS
2	435.075	145.972.5*	
3	435.070	145.975.0	Środek
4	435.065	145.977,5*	
5	435.060	145.980,0	LOS

- \* Menu N0-004(AM&FM DIAL) musi być ustawione na "ENABLE" dla ustawienia tych częstotliwości w modzie FM
- UPLINK - częstotliwość do satelity - Tx
- DOWNLINK - częstotliwość od satelity - Rx
- AOS = Pojawienie się sygnału (wschód satelity)
- Środek = Przelot w najwyższym (najbliższym) położeniu
- LOS = Zanik sygnału (zachód satelity)

Powyższe częstotliwości są nominalnymi, zaś ich zmiana wynika z efektu Dopplera wywołanego szybkim względnym ruchem satelity w stosunku do obserwatora. Wstawiając do pamięci odpowiednie pary częstotliwości, które odtwarzają zależności częstotliwości podczas typowych przejść, ułatwiamy sobie szybkie dostosowywanie podczas realizacji QSO.

Matrycę częstotliwości wpisujemy do pamięci, przy czym częstotliwości nadajnika i odbiornika występują na innych pasmach. Wymaga to stosowania techniki "pamięci z rozdzielonymi częstotliwościami - Split Frequency Memory", opisanej na stronie 42.

Najpierw krótko naciśnij przycisk [FUNC], następnie gałką SELECT wybierz wiersz wielofunkcyjny "a" [A/B, A=B, SPL]. Naciśnij przycisk [A](A/B) dla wybrania VFOa. Teraz naciśnij przycisk BAND(DWN) lub BAND(UP) dla wybrania pasma 70cm. Wybierz Menu Mode No-004 [AM&FM DIAL] i nastaw na "ENABLE" dla umożliwienia korzystania z małych kroków zmiany częstotliwości.

Ustaw częstotliwość pracy na 435.080.00MHz. Teraz naciśnij przycisk [A](A/B) w wierszu wielofunkcyjnym "a" dla wybrania VFOb i ustaw VFOb na 145.970.00MHz. Ponownie naciśnij przycisk [A](A/B) dla powrotu do VFOa. Upewnij się czy oba VFO są ustawione na mod FM.

Krótko naciśnij przycisk [FUNC] i obróć gałką SELECT jeden klik w prawo dla wybrania wiersza wielofunkcyjnego "b" [MW, SKIP, TAG].

Krótko naciśnij przycisk [A](MW), następnie obracaj gałką SELECT gdy numer kanału pamięci miga; wybierz kanał pamięci M-001, następnie naciśnij dłużej przycisk [A](MW) aż usłyszysz podwójny beep. Pierwszy downlink (częstotliwość odbioru na stacji naziemnej) został wpisany do pamięci.

Naciśnij krótko [FUNC], obróć SELECT o jeden klik w lewo dla ponownego wybrania wiersza "a" [A/B, A=B, SPL]. Przyciskiem [A] (A/B) wybierz VFOb (145.970MHz).

Ponownie naciśnij krótko [FUNC], obróć SELECT o jeden klik w prawo dla wybrania wiersza "b" [MW, SKIP, TAG]. Naciśnij krótko [A](MW); wskaźnik "M-001" miga; naciśnij PTT na mikrofonie i podczas przytrzymywania naciśnij [A](MW) aż usłyszysz podwójny beep. Teraz uplink (częstotliwość nadawania do satelity) został wpisany do pamięci w tym samym rejestrze co częstotliwość uprzednio wpisanego downlink.

Teraz należy wpisać następne pary częstotliwości do matrycy. Powrót do wiersza "a" [A/B, A=B, SPL] i naciśnij [A](A/B) dla powrotu do VFOa na 435.080.00MHz. Gałką DIAL nastaw 435.075.00MHz. Naciśnij [A](A/B) dla wybrania VFOb (145.970MHz) i gałką DIAL ustaw 145.972,50MHz. Naciśnij [A](A/B) dla powrotu do VFOa na 435.075.00MHz. Nie możesz ustawiać częstotliwości korzystając z gałki DIAL. Przejdź do Menu No-004 [AM&FM DIAL] i ustaw na "ENABLE"

Powrót do wiersza "b" [MW, SKIP, TAG] i powtórz proces wpisania do "pamięci split" wybierając kanał M-002 zapisując najpierw częstotliwość odbiorczą 435.075MHz.

Teraz cały ten proces powtórz trzykrotnie wypełniając kanały pamięci M-003, M-004 i M-005 częstotliwościami podanymi we wcześniejszej tabeli.

Gdy przyjdzie czas pracy, naciśnij [V/M] dla przywołania modu pamięci i gałką SELECT wybierz kanał M-001. Jest to pierwsza para częstotliwości wykorzystywana podczas okna pracy UO-14 gdy satelita wznosi się on nad lokalny horyzont. Efekt Dopplera powoduje, że nominalna częstotliwość downlink 435.070MHz będzie wyższa i dlatego wybierz kanał pamięci M-001. Kilka minut później przełącz na kanał M-002, w połowie przelotu na M-003. Gdy satelita opada przełącz się na M-004 a w końcu na M-005.

Gałka **SELECT** pozwala na szybkie przełączanie się przez te pięć kanałów; po prostu wybieraj kanał dający najlepszy sygnał! Masz już zaprogramowane częstotliwość uplink odpowiadającą optymalnej częstotliwości downlink, a więc nie będziesz potrzebował wykonywania trudnego dostosowywania VFO podczas szybkiego przelotu satelity.

Pasma przepuszczania FM stosowane przy satelicie LOE jest dostatecznie szerokie, nie wymaga więc dokładniejszego dostrajania się.

Pamiętaj, że korzystając z Menu Mode No-056 [MEM TAG] możesz nadać kanałom pamięci etykiety satelity np.; "UO-14a" do "UO-14e"

Kompletne zestawy częstotliwości mogą być zachowane dla każdego satelity LEO, co znacznie ułatwi korzystanie z **FT-857** dla łączności przez te popularne satelity.

## Zdalny mikrofon MH-59<sub>A&J</sub>

Opcyjny zdalny mikrofon (Remote Microphone) MH-59<sub>A&J</sub> pozwala na sterowanie zdalne większością funkcji transiweru FT-857 z klawiatury mikrofonowej.

Mikrofon MH-59<sub>A&J</sub> posiada gałkę obrotową dla nastawienia częstotliwości pracy i głośności podczas odbioru.

Przed podłączeniem MH-59<sub>A&J</sub> musisz poinstruować mikroprocesor FT-857, za pośrednictwem Menu Mode, że będzie stosowany mikrofon MH-59<sub>A&J</sub>:

1. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla aktywowania Menu Mode.
2. Obracaj gałką SELECT dla przywołania Menu Mode No-001 [EXT MENU] następnie obracaj gałką DIAL dla zmiany ustawienia na "ON" dla uaktywnienia Menu Mode.
3. Obracaj gałką SELECT dla przywołania Menu Mode No-059 [MIC SEL]. Domyślnym ustawieniem dla tego Menu jest "NOR". Obracaj gałką DIAL dla zmiany nastawienia na "RMT".
4. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zachowania nowego ustawienia i wyjścia do normalnej pracy.

### Nastawniki i sterowniki MH-59<sub>A&J</sub>

#### [1] Przycisk LOCK

Naciskając ten przycisk blokuje się przyciski na przednim panelu FT-857 celem zapobieżenia przypadkowej zmianie.

#### [2] Przycisk PTT

Naciśnij ten przycisk dla nadawania, zwolnij dla odbioru.

#### [3] Klawiatura

##### Przycisk [1(DSP)]

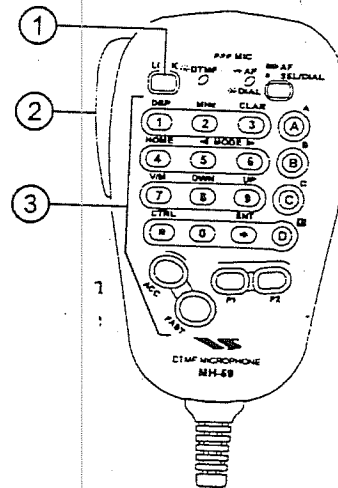
Naciśnięcie tego przycisku powoduje stały dostęp do wiersza wielofunkcyjnego "p" (MFp), który zawiera przyciski rozkazów dla systemu obróbki cyfrowej sygnałów odbieranych (wymaga opcyjnego zespołu DSP-2).

Przycisk ten generuje ton DTMF "1" podczas nadawania i wprowadza cyfrę "1" w częstotliwości podczas wprowadzania częstotliwości z klawiatury.

##### Przycisk [2(MHz)]

Naciśnięcie tego przycisku pozwala na strojenie częstotliwości VFO krokiem 1MHz.

Przycisk ten generuje ton DTMF "2" podczas nadawania i wprowadza cyfrę "2" w częstotliwości podczas wprowadzania częstotliwości z klawiatury.

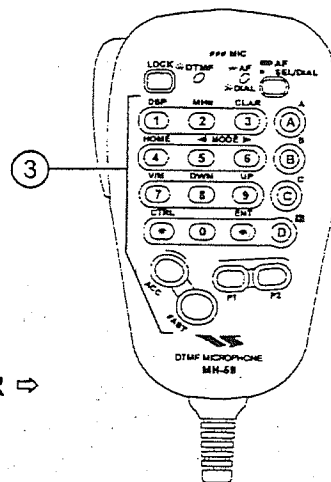


**Przycisk [3(CLAR)]**

Krótkie naciśnięcie tego przycisku aktywuje precyzer odbiornika ("RIT"). Dłuższe naciśnięcie aktywuje funkcję przesunięcia IF. Przycisk ten generuje ton DTMF "3" podczas nadawania i wprowadza cyfrę "3" w częstotliwości podczas wprowadzania częstotliwości z klawiatury.

**Przycisk [4(HOME)]**

Naciśnięcie tego przycisku przywołuje pamięć częstotliwości uprzywilejowanej "Home". Przycisk ten generuje ton DTMF "4" podczas nadawania i wprowadza cyfrę "4" w częstotliwości podczas wprowadzania częstotliwości z klawiatury.



**Przycisk [5(◀MODE)]**

Naciśnięcie tego przycisku zmienia mod pracy:

**USB ⇒ LSB ⇒ PKT ⇒ DIG ⇒ FM ⇒ AM ⇒ CWR ⇒ CW ⇒ USB .....**

Przycisk ten generuje ton DTMF "5" podczas nadawania i wprowadza cyfrę "5" w częstotliwości podczas wprowadzania częstotliwości z klawiatury.

**Przycisk [6(▶MODE)]**

Naciśnięcie tego przycisku zmienia mod pracy:

**USB ⇒ CW ⇒ CWR ⇒ AM ⇒ FM ⇒ DIG ⇒ PKT ⇒ LSB ⇒ USB .....**

Przycisk ten generuje ton DTMF "6" podczas nadawania i wprowadza cyfrę "6" w częstotliwości podczas wprowadzania częstotliwości z klawiatury.

**Przycisk [7(V/M)]**

Naciśnięcie tego przycisku przełącza sterowanie częstotliwością pomiędzy VFO i systemami pamięci.

Przycisk ten generuje ton DTMF "7" podczas nadawania i wprowadza cyfrę "7" w częstotliwości podczas wprowadzania częstotliwości z klawiatury.

**Przycisk [8(DWN BAND)]**

Naciśnięcie tego przycisku powoduje przesunięcie częstotliwości w dół o jedno pasmo częstotliwości:

**1.8 MHz ⇒ 430 MHz ⇒ 144 MHz ⇒ 108 MHz ⇒ 88 MHz ⇒ 50 MHz ⇒ 28 MHz ⇒ 24 MHz ⇒ 21 MHz ⇒ 18 MHz ⇒ 15 MHz ⇒ 14 MHz ⇒ 10 MHz ⇒ 7 MHz ⇒ 5 MHz ⇒ 3.5 MHz ⇒ 1.8 MHz .....**

Przycisk ten generuje ton DTMF "8" podczas nadawania i wprowadza cyfrę "8" w częstotliwości podczas wprowadzania częstotliwości z klawiatury.

**Przycisk [9(BAND UP)]**

Naciśnięcie tego przycisku powoduje przesunięcie częstotliwości do góry o jedno pasmo częstotliwości:

**1.8 MHz ⇒ 3.5 MHz ⇒ 5 MHz ⇒ 7 MHz ⇒ 10 MHz ⇒ 14 MHz ⇒ 15 MHz ⇒ 18 MHz ⇒ 21 MHz ⇒ 24 MHz ⇒ 28 MHz ⇒ 50 MHz ⇒ 88 MHz ⇒ 108 MHz ⇒ 144 MHz ⇒ 430 MHz ⇒ 1.8 MHz .....**



Przycisk ten generuje ton DTMF "9" podczas nadawania i wprowadza cyfrę "9" w częstotliwości podczas wprowadzania częstotliwości z klawiatury.

Przycisk [\*]

Przycisk ten generuje ton DTMF "F (\*)" podczas nadawania

Przycisk [0(CNTL)]

Przycisk ten generuje ton DTMF "0" podczas nadawania i wprowadza cyfrę "0" w częstotliwości podczas wprowadzania częstotliwości z klawiatury.

Przycisk [ENT(#)]

Przycisk ten wprowadza mod bezpośredniego wpisywania częstotliwości z klawiatury.

Przykład:

Dla wprowadzenia 14.25000MHz naciśnij:

[ENT]→[1]→[4]→[D(punkt)]→[2]→[5]→[ENT]

Dla wprowadzenia 0.95000MHz naciśnij

[ENT]→[D(punkt)]→[9]→[5]→[ENT]

Możesz przywołać także kanał pamięci:

Dla przywołania kanału 001 naciśnij: [ENT]→[1]→[\*]

Dla przywołania kanału 125 naciśnij: [ENT]→[1]→[2]→[5]→[\*]

Przycisk ten generuje ton DTMF "E (#)" podczas nadawania

Przycisk [A]

Przycisk ten emuluje funkcję przycisku [A] na przednim panelu FT-857.

Przycisk ten generuje ton DTMF "A" podczas nadawania.

Przycisk [B]

Przycisk ten emuluje funkcję przycisku [B] na przednim panelu FT-857.

Przycisk ten generuje ton DTMF "B" podczas nadawania.

Przycisk [C]

Przycisk ten emuluje funkcję przycisku [C] na przednim panelu FT-857.

Przycisk ten generuje ton DTMF "C" podczas nadawania.

Przycisk [F(D)]

Naciśnij krótko ten przycisk dla umożliwienia zmiany funkcji przycisków wielofunkcyjnych ([A], [B] i [C]) gałką **SELECT**.

Naciśnij dłużej ten przycisk dla aktywowania modu "Menu".

Przycisk ten generuje ton DTMF "D" podczas nadawania i wprowadza "punkt dziesiętny" w częstotliwości podczas wprowadzania częstotliwości z klawiatury.

Przycisk [ACC]

Przycisk ten dezaktywuje blokadę szumów (Noise Squelch).

W Menu Mode No-068 [PG ACC] przyciskowi temu można przypisać konfigurację dla umożliwienia realizacji innej funkcji.

**Przycisk [PWR(FAST)]**

Przyciskiem tym dłuższym naciśnięciem transiwer można za- lub wyłączyć. Gdy transiwer jest załączony, naciśnięcie tego przycisku angażuje mod "szybkiego przestrajania – Fast Tuning" dla umożliwienia szybszej nawigacji po paśmie (na wyświetlaczu LCD w dolnym prawym rogu pojawia się ikona biegacza).

**Przycisk [P1] (Quick Split)**

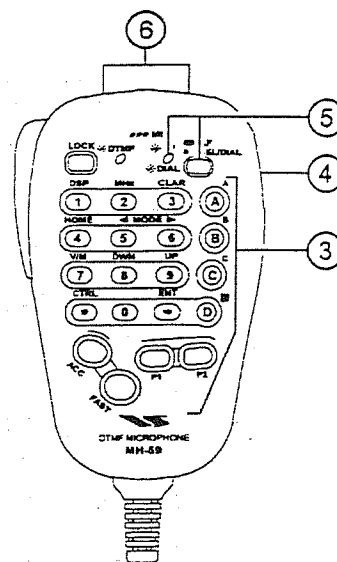
Naciśnij ten przycisk dla zmiany częstotliwości Sub VFO (Częstotliwość Main VFO + 5kHz) i automatyczne wprowadzenie funkcji rozdziału (Split).

W Menu Mode No-069 [PG P1] przyciskowi temu można przypisać konfigurację dla umożliwienia realizacji innej funkcji.

**Przycisk [P2]**

Naciśnij ten przycisk dla włączenia impulsu tonu 1750Hz dla otwarcia przemiennika (w Europie).

W Menu Mode No-070 [PG P2] przyciskowi temu można przypisać konfigurację dla umożliwienia realizacji innej funkcji.



[4] **Przycisk SEL**

To pokrętko jest stosowane dla przestrojenia częstotliwości VFO, wyboru kanału pamięci i regulacji siły głosu w odbiorniku.

[5] **Przycisk i wskaźnik SEL/DIAL**

Przycisk **SEL** przełącza kroki syntezy gałki **SEL** między przestrajaniem precyzyjnym (jak kroki gałki **DIAL**) i zgrubnym (jak gałki **SEL**). Gdy wybrany jest mod "precyzyjnego strojenia – fine tuning" to **SEL LED** świeci na pomarańczowo.

Dłuższe naciśnięcie tego przycisku aktywuje funkcję "VOL", która pozwala na nastawienie głośności odbioru (za pomocą pokrętki **SEL**). Gdy włączona jest funkcja "VOL" to **SEL LED** świeci na zielono.

[6] **Przyciski [UP]/[DWN]**

Naciśnij krótko lub dłużej jeden z tych przycisków dla przestrajania (lub skanowania) częstotliwości pracy lub przez kanały pamięci. W różny sposób przyciski te naśladują funkcję gałki **DIAL** w **FT-857**.

1. Zmiany lub modyfikacje w tym urządzeniu nie akceptowane w sposób wyraźny przez VERTEX STANDARD mogą pozbawić użytkownika prawa do korzystania z tego urządzenia.
2. Urządzenie to odpowiada części 15 Przepisów FCC. Użytkowanie jest związane z następującymi dwoma warunkami: (1) urządzenie to nie może wywoływać szkodliwych interferencji i (2) urządzenie to musi akceptować jakieś interferencje wraz z interferencjami, które mogą uczynić niepożądaną pracę.
3. Odbiornik skanujący w tym urządzeniu nie jest zdolny do strojenia, lub łatwy do zmiany przez użytkownika dla pracy w pasmach częstotliwości przeznaczonych dla Krajowej publicznej Służby Telefonii Komórkowej w części 22.

Część 15.21: Zmiany lub modyfikacje w tym urządzeniu nie akceptowane w sposób wyraźny przez VERTEX STANDARD mogą pozbawić użytkownika prawa do korzystania z tego urządzenia..

#### **DECLARACJA PRODUCENTA**

Skaner odbiornika nie jest skanerem cyfrowym i nie jest zdolny do przekształcenia lub zmodyfikowania przez użytkownika jako odbiornik ze skanerem cyfrowym.

**OSTRZEŻENIE: MODYFIKACJA TEGO URZĄDZENIA DLA ODBIORU SYGNAŁÓW  
KOMÓRKOWEJ SŁUŻBY RADIOTELEFONICZNEJ JEST ZABRONIONE PRZEPISAMI FCC  
I PRAWEM FEDERALNYM**