

YAESU FT-857D

INSTRUKCJA OBSŁUGI

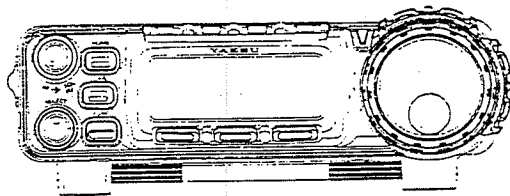


YAESU

Choice of the World's top DX'ersSM

Spis treści

Wprowadzenie	1	Praca w modzie cyfrowym (AFSK)	63
Specyfikacje	2	Praca RTTY	63
Wyposażenie i opcje	4	Praca PSK31	64
Instalowanie	5	Mody cyfrowe zdefiniowane przez użytkownika	64
Wstępne sprawdzenie	5	Praca packet (1200.9600 bps FM)	65
Wskazówki instalacyjne	5	Monitorowanie Fax-meteorologicznego	66
Informacje o bezpieczeństwie	6	Zegar wyłączający	67
Instalowanie mikrofonu i panel przedni	7	Praca z rozdzielaniem częstotliwości (split) ..	67
Podłączenie zasilania	8	Praca z ATAS-1/-120	68
Uziemienie	10	Automatyczne dostrajanie	68
Uziemienie stacji mobilnej	11	Dostrajanie ręczne	69
Uziemienie stacji bazowej	11	Wskazówki dla pracy ATAS 100/120	70
Rozważania na temat anten	12	Praca automatycznego dostrajacza FC-30 ..	71
Instalowanie anteny mobil	12	System pamięci dostrajacza antenowego ..	72
Instalowanie stacji bazowej	13	Praca z pamięcią	73
Ekspozycja na pole RF	14	Kanały szybkiej pamięci (QMB)	73
Kompatybilność elektromagnetyczna	15	Praca z regularnymi kanałami pamięci	74
Ciepło i wentylacja	15	Normalne zachowywanie w pamięci	74
Podłączenie wzmacniacza liniowego	16	Zachowywanie częstotliwości rozdzielonych (split) w pamięci	75
Podłączeni klucza	17	Przywołanie kanału [pamięci]	76
Wyposażenie odbiorcze dodatkowe	18	Maskowanie (ukrywanie) kanału pamięci ..	77
Ustawienie nóżek przednich	18	Praca z pamięcią "HOME"	78
Nastawniki na przednim panelu	20	Nazywanie kanałów pamięci	79
Szczegóły działania przycisków wielofunkcyjnych	24	Monitor spektroskopowy	80
Podłączenia na tylnym panelu	32	Sprytne przeszukiwanie (Smart Search™)	81
Obsługa	34	Skanowanie	82
Za i wyłączanie transiweru	34	Sposoby skanowania	82
Wybór pasma pracy	34	Skanowanie	82
Wybór modu	34	Wybór sposobu przywracania skanowania ..	83
Nastawienie poziomu audio	35	Programowanie przeskakiwania przy skanowaniu (tylko w modzie pamięci)	83
Uruchomienie szybkiego Menu	35	Skanowanie "Kanału Priorytetowego"	85
Nastawienie wzmocnienia RF i blokady	36	Skanowanie programowane pamięci (PMS) ..	86
Nastawienie częstotliwości pracy	36	Praca z podwójnym nadzorowaniem	87
Zmiana szybkości strojenia	37	Różne nastawienia	88
System podwójnego VFO	37	Praca w sieci awaryjnej Alaski 5167,5kHz ..	88
Wyposażenie odbiornika	38	Możliwości treningu CW	89
Blokowanie nastawników na przednim panelu	38	Programowanie funkcji przycisków na panelu ..	89
Precyzer	39	Praca bikonowa	90
Przesunięcie IF	40	Zapisanie tekstu bikonowego	90
ARW (AGC)	41	Wysyłanie tekstu bikonowego	91
Ogranicznik trzasków (NB)	41	Dostosowanie wyświetlacza	92
Optymalizacja IP	42	Mod lampy wyświetlacza	92
ATT (tłumik na przednim panelu)	42	Kontrast wyświetlacza	92
DSP filtr pasmowy (DBP)	43	Przyciemnianie wyświetlacza	92
Filtr wyróżniający DSP CW (DBF)	44	Kolor wyświetlacza	93
Reduktor szumów DSP (DNR)	44	Praca z Menu	94
Filtr wycinający DSP (DNF)	45	CAT (Praca wspomagana komputerem) ..	113
Strojenie przy pracy AM/FM	45	Procedura resetowania włączaniem	117
Układ automatycznego wyłączania zasilania ..	46	Klonowanie	118
Praca nadajnika	48	Instalowanie opcyjnego wyposażenia ..	119
Nadawanie SSB/AM	48	Opcyjny procesor sygnału DSP-2	119
Podstawowe nastawienia / praca	48	Opcyjne filtry	120
Praca VOX	49	YF-122S, YF-122C i YF-122CN	120
Praca z procesorem mowy	50	Opcyjny oscylator wysokiej stabilności ..	121
Korektor DSP mikrofonu	51	TCXO-9	121
Nadawanie CW	52	Dodatek	122
Nadawanie kluczem prostym / zewnętrznym kluczem elektronicznym	52	Nastawianie pamięci dla pracy przez satelity niskoorbitowe (LEO) FM	122
Wykorzystanie wewnętrznego klucza elektronicznego	54	Mikrofon zdalny MH-59	125
Nadawanie FM	56		
Podstawowe nastawienia/praca	56		
Praca przez przemiennik	57		
Skanowanie blokady tonowej	58		
Praca z DCS	59		
Skanowanie poszukujące DCS	59		
Praca z rozdziałem tonu	60		
Praca ARTS™	61		
Ustawienie identyfikatora CW	62		



FT-857 jest masywnym, nowoczesnym wielopasmowym, wielo-modalnym (all-mode) mobilnym i przenośnym transiwerem dla pasm amatorskich MF/HF/VHF/UHF. **FT-857**, zapewniając pokrycie pasm amatorskich 160 – 10m plus 6m, 2m i 70cm, pozwala na pracę w modach SSB, CW, AM, FM i Digital, stanowiąc najbardziej zwarte i wszechstronne urządzenie do pracy mobilnej i terenowej.

Zaprojektowany dla dużych osiągnięć dostarcza 100W mocy wyjściowej w pasmach 160m do 6m, 50 wat mocy wyjściowej na 2m i 20 wat na 70cm.

Wielofunkcyjny wyświetlacz LCD posiada atrakcyjne podświetlanie (dostępne 32 kolory). Wyświetlacz posiada wskaźnik beleczkowy mocy wyjściowej, napięcia ALC, WFS (SWR) i poziomu modulacji lub siłę sygnału. Dołączono także szereg ikon statusu pracy, a także wskaźniki funkcji dla trzech przycisków funkcyjnych (A, B i C).

Wśród nowoczesnych cech **FT-857** wiele znajduje się tylko w dużych bazowych transiwerach stacyjnych. Obejmuje to podwójne VFO, praca z rozdziałem częstotliwości (split), Cyfrową Obróbkę Sygnału (DSP) (filtry pasmowe, redukcja szumów, wycinanie i korektor mikrofonowy); przesuwanie IF; precyzer ("RIT"); ogranicznik trzasków na p.cz.; przełącznik automatyki ARW (AGC) szybka/wolna/auto/ wyłączona; regulatory wzmocnienia w.cz. i blokady szumów (squellch); optymalizacja punktu (Intercept Point Optimization - IPO) i tłumik na wejściu odbiornika; odbiór lotniczy AM; odbiór radiofonii AM i FM; odbiór komunikatów meteorologicznych U.S.; VOX; wbudowany klucz elektroniczny z pamięciami i modem bikonowym; nastawialna wysokość tonu bocznego CW; automatyczne przesunięcie przemiennikowe FM (ARS); wbudowany koder/dekoder CTCSS; ARTSTM (Auto-Range Transponder System); Smart SearchTM System Automatycznego Wpisywania do Pamięci; monitor widma; 200 pamięci plus kanały "domowe" (HOME) i pamięci granic pasma; alfa-numeryczne opisywanie pamięci; Funkcja Automatycznego Wyłączanie Zasilania (APO) i upływu czasu (Time-Out Timer- TOT); złącze do komputera i dostosowanie do klonowania.

Mocno zachęcamy do przeczytania całego tego podręcznika, tak, aby poznać i zrozumieć zdumiewające możliwości ekscytującego nowego transiweru **FT-857**.

Specyfikacje

Ogólne

Zakres częstotliwości:	Odbiór: 0.1 – 56MHz, 76-108MHz, 118-164MHz, 420-470MHz Nadawanie: 160-6 metrów, 2 metry, 70cm (tylko pasma amatorskie)
Mody emisji:	A1 (CW), A3 (AM), A3J (LSB/USB), F3 (FM) F1 (9600 bps packet), F2 (1200 bps packet)
Krok syntezy (Min.):	10Hz (CW/SSB), 100Hz (AM/FM/WFM)
Impedancja anteny:	50 omów, asymetryczne (M).
Zakres temperat. pracy:	-10°C do +60°C
Stabilność częstotliwości:	±4 ppm od 1 min do 60 min po załączeniu @25°C; 1 ppm/ 1h +0,5 ppm/1h @25°C, po zagrzaniu (z opcyjnym TCXO-9)
Napięcie zasilania:	Normalnie: 13.8VDC ±15%, minus na masie FNB-78 (Ni-MH pakiet baterii): 13.2V (opcja)
Pobór prądu:	Zablokowany (squelched): około 550mA Odbiór: 1A Nadawanie: 22A
Wymiar obudowy:	155 x 52 x 233 mm
Ciężar:	2.1 kg

Nadajnik

Moc wyjściowa RF @13.8V DC:	SSB/CW/FM	AM nośna
160 – 6m:	100W	25 W
2m:	50W	12,5W
70cm:	20W	5 W
Typy modulacji	SSB: modulator zrównoważony, AM – na niskim stopniu, FM: zmienna reaktancja	
Maksym. dewiacja FM:	± 5kHz (FM-N; ±2,5kHz)	
Emisje fałszywe:	-50 dB (1.8 – 29.7MHz) -60 dB (50/144/430MHz)	
Tłumienie nośnej:	> 40 dB	
Tłumienie wstęgi drugiej:	> 50 dB	
Pasmo SSB:	400 Hz – 2600 Hz (-6dB)	
Impedancja mikrofonu:	200 Ω do 10 kΩ (nominalnie 600 Ω)	

Odbiornik**Typ układu:** Superheterodyna z podwójną przemianą (SSB/CW/AM/FM)

Superheterodyna (WFM)

Częstotliwości pośrednie: 1-sza: 68.33MHz (SSB/CW/AM/FM); 10.7 MHz (WFM)

2-ga: 455 kHz

Czułość:	SSB/CW	AM	FM
100 kHz – 1.8 MHz	-	32 μ V	-
1.8 MHz – 28 MHz	0,2 μ V	2 μ V	-
28 MHz – 30 MHz	0,2 μ V	2 μ V	0,5 μ V
50 MHz – 54 MHz	0,125 μ V	1 μ V	0,2 μ V
144/430 MHz	0,125 μ V	-	0,2 μ V

(SSB/CW/AM = 10 dB S/N, FM = 12 dB SINAD)

Czułość blokady (squelch):	SSB/CW/AM	FM
100 kHz – 1.8 MHz	-	-
1.8 MHz – 28 MHz	2,5 μ V	-
28 MHz – 30 MHz	2,5 μ V	0,32 μ V
50 MHz – 54 MHz	1 μ V	0,16 μ V
144/430 MHz	0,5 μ V	0,16 μ V

Tłumienie lustrzanej: HF/50MHz: 70 dB,
144/430 MHz: 60 dB**Tłumienie p.cz. (IF):** 60 dB**Selektywność (-6/-60 dB):** SSB/CW: 2,2 kHz/ 4,5 kHz

AM: 6 kHz/20 kHz

FM: 15 kHz/30 kHz

FM-N: 9 kHz/ 25kHz

SSB (opcyjne YF-122S zainstalowane): 2,3 kHz/4,7kHz (-66dB)

CW (opcja YF-122C zainstalowane): 300 Hz/ 1,0 kHz

Wyjście AF: 2,5 W (@4 Ω , 10% THD lub mniej)**Impedancja wyjścia AF:** 4 – 16 Ω .

Specyfikacje mogą zmienić się bez powiadamiania i są gwarantowane tylko w pasmach amatorskich.

Dostarczane wyposażenie

Mikrofon ręczny MH-31 _{A&J}	1
Uchwyt do montażu mobil MMB-82	1
Kabel zasilania DC	1
Podręcznik obsługi	1
Karta gwarancyjna	1

Dostępne opcje

FP-1030A	Zasilacz zewnętrzny AC (25 A)
DSP-2	Cyfrowa obróbka sygnału (Digital Signal Processing Unit)
YF-122S	Filtr Collinsa SSB (2,3 kHz/4,7kHz: -6 dB/ -66 dB)
YF-122C	Filtr Collinsa CW (500 Hz/ 2 kHz: -6 dB/ -60dB)
YF-122CN	Filtr Collinsa CW (300 Hz/ 1 kHz: -6 dB/ -60dB)
TCXO-9	Zespół TCXO ($\pm 0,5$ ppm)
MD-200 _{A&X}	Mikrofon biurkowy
MH-36 _{E&J}	Mikrofon DTMF
MH-59 _{A&J}	Mikrofon zdalnego sterowania
YSK-857	Zestaw separacyjny
FC-30	Zewnętrzny automatyczny dostrajacz antenowy
ATAS-100	System aktywnego dostrajacza anteny
ATAS-120	System aktywnego dostrajacza anteny
ATBK-100	Podstawa anteny VHF/UHF / zestaw przeciwwagi
VL-1000	Wzmacniacz liniowy półprzewodnikowy
CT-62	Kabel złącza CAT
CT-39A	Kabel packet
CT-58	Kabel BAND DATA

Uwaga od tłumacza:

Dla ułatwienia zapisu przyjęto w tłumaczeniu następujące określenia dla kierunku obracania gałką:

Clockwise = W kierunku ruchu wskazówek zegara = **w prawo**

Counter clockwise = W kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara = **w lewo**

Zachowano natomiast powszechnie zrozumiałe oznaczenia angielskie:

RF – częstotliwość radiowa = *w.cz.*

IF – częstotliwość pośrednia = *p.cz.*

AF – częstotliwość akustyczna = *m.cz.*

DC – prąd stały

INSTALOWANIE

Rozdział ten opisuje procedurę instalowania dla włączenia **FT-857** do typowej radiostacji amatorskiej. Zakłada się, że posiadasz wystarczającą wiedzę techniczną i zrozumienie w związku z tym, że otrzymałeś uprawnienia licencjonowanego radioamatora. Prosimy poświęć trochę dodatkowego czasu dla upewnienia się, że zostają dotrzymane wymagania techniczne i bezpieczeństwa opisane w niniejszym podręczniku.

Sprawdzenie wstępne

Po otwarciu kartonu niezwłocznie sprawdź transiwer wzrokowo. Potwierdź, że wszystkie nastawniki i przełączniki poruszają się swobodnie i sprawdź obudowę, czy nie ma widocznych uszkodzeń. Potrząśnij transiwerem, dla upewnienia się, że żadna z części wewnętrznych nie poluzowała się w wyniku nieostrożnego transportu.

Jeśli zostanie stwierdzone jakieś uszkodzenie, dokładnie to udokumentuj i skontaktuj się z przedsiębiorstwem które dostarczało (lub ze swoim lokalnym dostawcą) dla otrzymania instrukcji na temat dalszego postępowania reklamacyjnego. Zachowaj karton opakowania, w szczególności, jeśli są na nim ślady uszkodzeń; gdyby zachodziła potrzeba odesłania transiweru do serwisu lub wymiany, skorzystaj z oryginalnego opakowania które włożysz do większego opakowania, dla zachowania śladów uszkodzeń w pierwotnym transporcie.

Wskazówki na temat instalowania

Dla zapewnienia długiej żywotności transiweru zapewnij odpowiednią wentylację wokół obudowy **FT-857**.

Nie instaluj transiweru **FT-857** na górze innych urządzeń wydzielających ciepło (takich jak zasilacz lub wzmacniacz) i nie kładź na nim urządzeń, książek lub papieru. Chronić transiwer przed nawiewem nagrzewnicy lub bezpośrednim promieniowaniem słonecznym. **FT-857** nie powinien być używany przy temperaturze otoczenia ponad +60°C.

Informacje na temat bezpieczeństwa

Transiwer **FT-857** jest aparatem elektrycznym, a także generatorem energii na częstotliwościach radiowych (RF) i dlatego należy przestrzegać wszystkie wymagania - bezpieczeństwa przypisane dla takiego urządzenia. Poniższe wskazówki dotyczą wszystkich instalowanych urządzeń w dobrze zaprojektowanej amatorskiej stacji radiowej.



Nigdy nie pozwalaj dziecku bez nadzoru bawić się w pobliżu twojego transiweru lub instalacji antenowej.



Zapewnij prawidłowe owinięcie wszystkich przewodów i kabli taśmą izolacyjną dla zapobieżenia zwarciom elektrycznym



Nie przepuszczaj przewodów lub kabli przez szczeliny drzwiowe lub przez inne miejsca w których mogłyby być uszkodzone powodując zwarcie do ziemi lub między sobą.



Nie stój z przodu anteny nadawczej podczas nadawania. Nie instaluj anteny kierunkowej tak, aby w wiązce głównej mogły znaleźć się bawiące się dzieci lub spacerujący człowiek.



Przy instalowaniu w pojeździe (mobil) zaleca się zamontowanie anteny na dachu pojazdu, tak aby korpus pojazdu stanowił dobrą przeciwwagę dla anteny i aby wiązkę promieniowania jak najbardziej oddalić od pasażerów.



Przy pracy z pojazdu, przy zatrzymaniu się (np. na parkingu) stosuj zmniejszenie mocy nadawanej jeśli w pobliżu przechodzą ludzie.



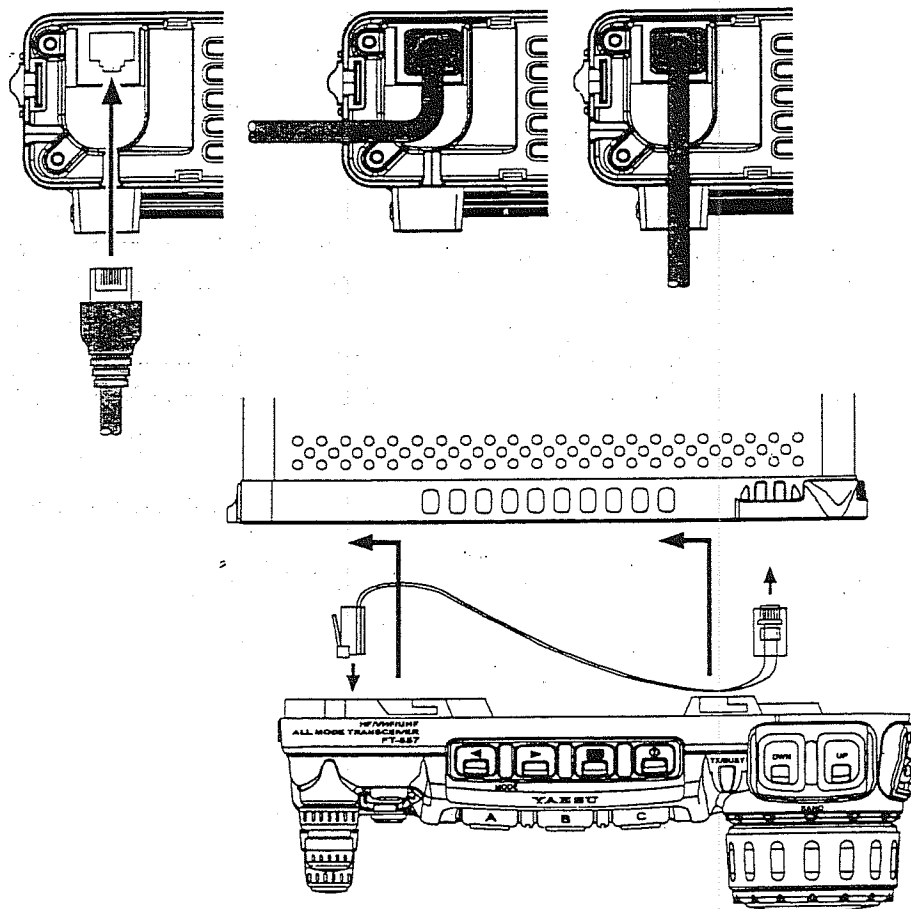
Nigdy nie noś słuchawek dwuusznych podczas prowadzenia pojazdu



Nie przystępuj do prowadzenia pojazdu podczas łączności telefonicznej na autopatch stosując mikrofon z DTMF. Dla wybierania numeru telefonicznego zjedź na pobocze drogi.

Instalowanie mikrofonu i przedniego panelu

1. Wstaw wtyk mikrofonowy do cofniętego gniazda w transiwerze w sposób pokazany na rysunku.
2. Umieść kabel mikrofonowy tak aby wychodził z boku lub pod transiwerem. Wstaw kabel do odpowiedniego kanału, jak to pokazano na rysunku.
3. Podłącz kabel sterowania między panelem przednim i korpusem transiweru.
4. Zainstaluj panel przedni przez wsunięcie go do pokazanego położenia; gdy panel zaskoczy w swoje miejsce, usłyszysz "klik".
5. Dla wymontowania panelu przedniego użyj lewego kciuka dla lekkiego odciągnięcia zaczepu po lewej stronie panelu, następnie przesun panel przedni w prawo i wyjmij z transiweru.

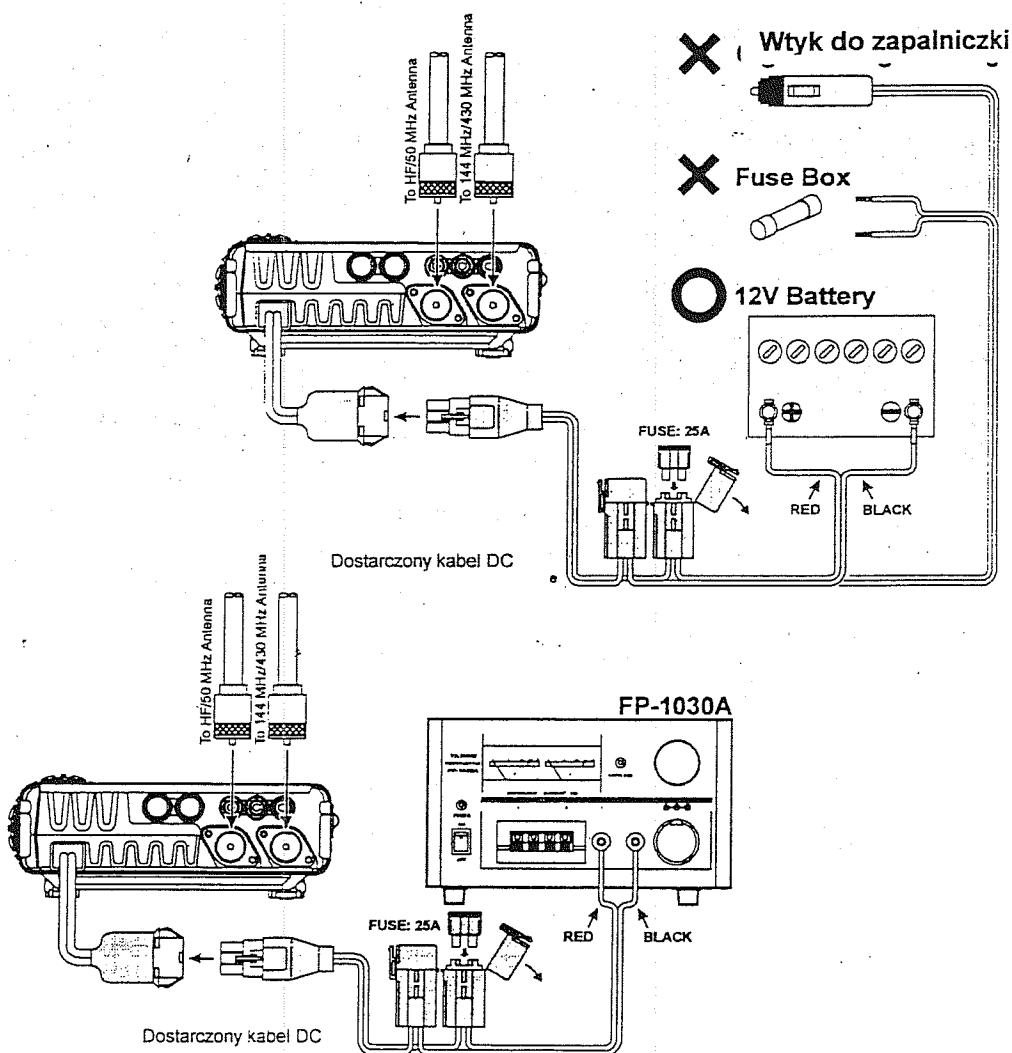


Podłączenie zasilania

Złącze zasilania DC transiweru **FT-857** może być dołączane tylko do źródła DC o napięciu 13.8 V DC ($\pm 15\%$) i zdolnego dostarczyć 22 A prądu. Zawsze przestrzegaj właściwą biegunowość podłączenia DC.

Czerwony przewód DC podłączaj do **dodatniego (+)** zacisku zasilacza DC, **czarny** przewód do **ujemnego (-)** zacisku DC.

Przy instalowaniu w pojeździe minimalne zakłócenia zapłonowe uzyska się dołączając kable DC bezpośrednio do zacisków akumulatora, nie zaś do gniazda zapalniczki. Bezpośrednie podłączenie do akumulatora daje większą stabilność napięcia.



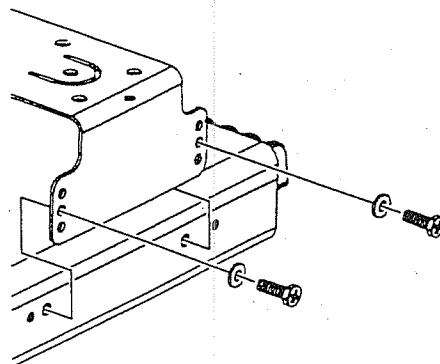
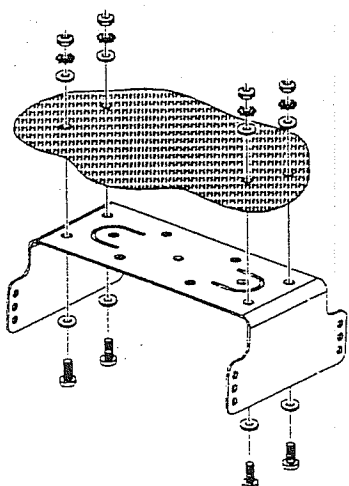
Wskazówki dla pomyślnego zainstalowania w pojeździe (mobil):

- ☐ Przed podłączeniem kabla DC do akumulatora zmierz napięcie na baterii akumulatorowej z silnikiem pracującym na dużych obrotach, tak aby następowało ładowanie baterii. Jeśli napięcie jest ponad 15V, to należy skorygować regulator napięcia tak, aby nie było ono wyższe od 14V.
- ☐ Kable DC prowadź jak najdalej od instalacji zapłonowej.
- ☐ Jeśli kabel DC jest niedostatecznie długi, użyj linki izolowanej #12 AWG (minimum) dla jego przedłużenia. Wykonaj dobre połączenia lutowane a następnie miejsca łączenia zaizoluj czarną taśmą izolacyjną lub rurką termokurczliwą.
- ☐ Często sprawdzaj podłączenia do akumulatora, czy nie są one luźne lub skorodowane.
- ☐ Przy pracy z wyłączonym silnikiem lub z oddzielnego akumulatora (w namiocie itd.) zwracaj uwagę na minimalne napięcie pracy (11,73V) dla **FT-857**. Jeśli akumulator nie jest dostatecznie naładowany dla utrzymania napięcia ponad 11,7V przy włączonym radio, może nastąpić błędne jego działanie lub wyłączenie.

Ostrzeżenie

W przypadku doprowadzenia do **FT-857** niewłaściwego napięcia zasilania lub odwrócenia biegunowości, może nastąpić trwałe jego uszkodzenie. Ograniczona gwarancja na ten transiwer nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych bezpośrednim dołączeniem napięcia przemiennego (AC), DC o odwróconej biegunowości, lub napięcia DC poza podanym zakresem $13,8V \pm 15\%$. Nigdy nie próbuj podłączenia **FT-857** do systemu akumulatorowego 24V.

Przy wymianie bezpieczników stosuj bezpieczniki o właściwym prądzie znamionowym. **FT-857** wymaga bezpieczników bezwłoczących 25A.



MMB-82 Installation

Uziemienie

Zapewnienie skutecznego systemu uziemienia jest ważne dla pomyślnej komunikacji stacji. Dobry system uziemienia może przyczynić się do skuteczności stacji na kilka sposobów:

- Może zmniejszyć ryzyko porażenia elektrycznego operatora.
- Może zmniejszyć wielkość prądu w.c.z. płynącego po powierzchni ekranu kabla koncentrycznego i chassis transiweru, który może powodować interferencje w pobliskich urządzeniach domowych i w badawczym sprzęcie laboratoryjnym.
- Może zminimalizować możliwość wadliwej pracy transiweru w wyniku sprzężenia zwrotnego w.c.z. lub popłynięcia niewłaściwego prądu przez urządzenia logistyczne.

Skuteczny system uziemienia może, przyjmować różne formy; dla bardziej szczegółowej dyskusji należy zapoznać się z odpowiednimi tekstami inżynierii w.c.z. Poniżej podane informacje są tylko wskazaniem kierunków.

Sprawdzaj instalację uziemienia - wewnątrz stacji jak i na zewnątrz – w sposób systematyczny dla zapewnienia maksimum sprawności i bezpieczeństwa.

Uziemienie stacji mobilnej

Chociaż wystarczające uziemienie uzyskuje się w większości instalacji za pośrednictwem ujemnego kabla DC i ekranu kabla koncentrycznego, to jednak często jest zalecane wykonanie bezpośredniego uziemienia do podwozia pojazdu w miejscu montowania transiweru (rolę tę spełnia zastosowanie opcyjnego kołnierza montażowego **MMB-82**, jeśli jest on zamontowany na podwoziu pojazdu). W wyniku nieoczekiwanych rezonansów, które oczywiście mogą wystąpić w jakimś miejscu, nieodpowiednie właściwości systemu komunikacji mogą być wynikiem niedostatecznego uziemienia. Symptomy tego mogą być następujące:

- Sprzężenie w.c.z. (powodujące zniekształcenia nadawanego sygnału);
- Niezamierzona zmiana częstotliwości;
- Miganie lub wykasowanie wskazań wyświetlacza częstotliwości;
- Chwytywanie zakłóceń i/lub
- Utrata pamięci.

Powyższe stany mogą wystąpić w każdej instalacji komunikacyjnej. Transiwer **FT-857** posiada rozbudowaną filtrację zaprojektowaną dla zminimalizowania szansy na takie problemy; jednakże przypadkowe prądy błądzące wywołane niedostatecznym uziemieniem mogą zniwelować skuteczność tego filtrowania. Połączenie zacisku uziemiającego na tylnym panelu transiweru **FT-857** z systemem uziemienia pojazdu lub łodzi powinno zlikwidować wszystkie tego rodzaju problemy.

Vertex Standard nie poleca stosowania anten "na szkle" o ile ekran kabla koncentrycznego nie jest w pewny sposób uziemiony w pobliżu miejsca zasilania anteny. Takie anteny często są odpowiedzialne za wyżej opisane trudności związane z uziemieniem.

Uziemienie stacji bazowej

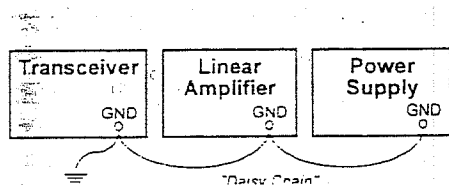
Typowo połączenie z ziemią wykonywane jest jednym lub kilkoma prętami stalowymi miedziowanymi, które powinny być ułożone w układzie "V" i razem powiązane w wierzchołku układu "V", wypadającym w pobliżu stacji. Stosować należy gruby kabel ekranowany (jak np. z odrzuconego kabla RG-213) i mocne zaciski kablowe dla zamocowania ekranu kabla do prętów uziemiających. Złącza powinny być wodoszczelne, aby mogły służyć przez wiele lat. Stosuj podobny kabel dla połączenia do szyny uziomowej stacji (opisane poniżej).

Nie wolno jest stosować rury gazowej jako uziemienie, gdyż może to spowodować wybuch!!

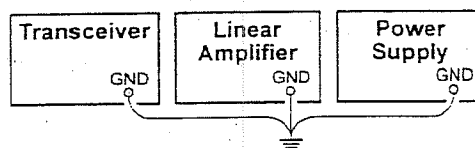
Wewnątrz stacji szyna uziemiająca składa się z rurki miedzianej średnicy co najmniej 25mm. Alternatywą jest szeroka taśma miedziana (może być to jednostronnie laminowana płyta) zamocowana na dole stołu operatora. Połączenia zasilania, urządzeń komunikacji cyfrowej powinny być wykonane bezpośrednio do szyny uziomowej grubym kablem ekranowanym.

Nie należy wykonywać szeregowego łączenia uziemień poszczególnych urządzeń, gdyż może ono wyeliminować skuteczność uziemienia dla w.cz. Na rysunkach poniżej wyjaśniono nieprawidłowy i prawidłowy sposób podłączenia uziemień.

Nieprawidłowe połączenie uziemienia



Prawidłowe połączenie uziemienia



Rozważania na temat anten

Systemy antenowe dołączone do transiweru **FT-857** są oczywiście szczególnie ważne dla zapewnienia dobrej komunikacji. Transiwer **FT-857** jest przewidziany do stosowania z każdym systemem antenowym posiadającym impedancję rezystancyjną 50Ω na wybranej częstotliwości pracy. Podczas gdy niewielkie odchylenia od podanych 50Ω nie mają następstw, to jednak układ ochrony stopnia mocy rozpocznie redukcję mocy wyjściowej jeśli występuje odchylenie większe od 50% od podanej impedancji (poniżej 33Ω lub ponad 75Ω , czemu odpowiada WFS (SWR) 1,5 : 1.

Dwa gniazda antenowe są umieszczone na tylnym panelu **FT-857**. Dla pasm KF i 50MHz stosowane jest gniazdo "**HF/50 MHz ANT**", natomiast dla 144MHz i 430 MHz stosuje się gniazdo "**144/430 MHz ANT**".

Poniżej podane są wytyczne dla instalowania anteny bazowej lub mobile.

Antena mobilna

Anteny dla pojazdów (mobilne) dla pasm KF, z wyjątkiem ewentualnie anteny dla pasma 28MHz, posiadają bardzo dużą dobroć "Q", gdyż są fizycznie bardzo skrócone, a następnie doprowadzane do rezonansu strojona cewką. Dodatkowy system pasmowy może być zrealizowany przez zastosowanie Automatycznego Dostrajacza Antenowego (Automatic Antenna Tuner) **FC-30**, który będzie przedstawiał impedancję dla transiweru 50Ω w zakresie 1,8 do 50MHz, jeśli WFS (SWR) na kablu współosiowym dołączonym do **FC-30** jest poniżej 3:1.

Na pasmach VHF i UHF straty w linii kablowej szybko wzrastają w przypadku znacznego WFS i dlatego zaleca się, aby wszystkie impedancje były dopasowane do 50Ω zaczynając od miejsca podłączenia do anteny.

Aktywny System Dostrajania Anteny (Active-Tuned Antenna System Yaesu (ATAS-100/-120) jest jedynym systemem mobilnej anteny dla pasm HF/VHF/UHF, który realizuje automatyczne dostrojenie gdy jest stosowany wraz z **FT-857**. Szczegółowy opis ATAS-100/-120 znajduje się na stronie 68.

Dla pracy VHF/UHF ze słabymi sygnałami (CW/SSB) stosować należy anteny z polaryzacją poziomą, nie pionową jaką stosuje się do pracy FM, gdyż straty z tytułu skrzyżowanej polaryzacji mogą przekraczać 20dB! W pasmach KF sygnały rozchodzące się przez jonosferę uzyskują polaryzację mieszaną i dlatego antenę wybiera się głównie pod aspektem mechanicznym; z tego powodu dla pasm KF z reguły stosuje się anteny pionowe.

W instalacjach mobile i przenośnych, gdy stosowane są anteny, pamiętać należy o tym, że uziemienie anteny jest krytycznie ważne dla dobrej pracy. Ponieważ większość anten KF reprezentuje antenę ćwierćfalową "monopolową", to brakująca połowa dipola składa się z przeciwstawionych promieni systemu uziemienia. W pojeździe, przy montowaniu anteny na drzwiach lub tylnej pokrywie, zalecane jest połączenie drzwi do reszty karoserii pojazdu za pomocą

grubej licy mocno połączonej na obu końcach, zwiększając w ten sposób wielkość przeciwwagi. Przy pracy przenośnej (portable) rozłóż promienie przeciwwagi lub utwórz sztuczną płaszczyznę dla pionowego monopola. Bez odpowiednich przeciwwag nie należy podłączać anteny wprost do gniazda na tylnym panelu transiweru.

Antena stacji bazowej

Przy instalowaniu anteny "symetrycznej - balanced" takiej jak Yagi lub dipol należy pamiętać, że **FT-857** jest przewidziane do zasilania kablem koncentrycznym w układzie asymetrycznym (unbalanced). Dla uzyskanie dobrych właściwości systemu antenowego, należy stosować symetryzatory (balun) lub podobne urządzenia.

Połączenie z transiwerem **FT-857** należy wykonać dobrym kablem 50Ω. Wszystkie dobre cechy systemu antenowego zostaną utracone, jeśli zastosowany będzie stratny kabel współosiowy. Straty kabla rosną przy wzroście częstotliwości, tak więc kabel z 0,5 dB strat na 7 MHz może mieć 6 dB strat na 432MHz, czyli pochłaniać 75% energii wysyłanej z transiweru! Zasadą jest, że cienki kabel ma większe straty niż kabel gruby, lecz różnice zależą od wielu szczegółów konstrukcyjnych, materiałów i jakości użytych złączy. Szczegóły podane są w specyfikacjach producentów kabli.

Dla przykładu poniżej podano przybliżone straty dla typowych kabli stosowanych w instalacjach w.cz.

**Strata w dB odcinka 30m wybranych
kablów koncentrycznych 50Ω**

Typ kabla	1,8MHz	28 MHz	432MHz
RG-58A	0,55	2,60	>10
RF-58 Foam	0,54	2,00	8,0
RG-8X	0,39	1,65	7,0
RG-8A, RG-213	0,27	1,25	5,9
RG-8Foam	0,22	0,88	3,7
Belden 9913	0,18	0,69	2,9
7/8" "Hardline"	<0,1	0,25	1,3

Podane wartości są przybliżone, korzystaj z katalogów producentów.

Anteny należy instalować zawsze tak, aby **nigdy** nie weszły w kontakt z zewnętrzną linią energetyczną w przypadku katastrofy zawieszenia lub uszkodzenia się słupa. Maszt anteny dobrze uziemij, aby odprowadził ładunki w przypadku uderzenia pioruna. Instaluj odpowiednie ochronniki na kablach koncentrycznych (także na kablu obrotnicy).

Przy nadchodzeniu burzy wyłącz wszystkie kable antenowe, sieciowe i do obrotnicy. Końcówki kabli trzymaj w dostatecznej odległości od transiweru **FT-857**, gdyż w czasie uderzenia pioruna mogą przeskoczyć iskry powodując nienaprawialne uszkodzenia. Wyłączenie należy dokonywać w czasie

nadchodzenia burzy, nie w czasie gdy wyładowania są w pobliżu – grozi porażeniem.

Przy antenach pionowych zastosuj zabezpieczenie aby nikt, szczególnie dzieci lub zwierzęta nie mogły dotknąć promieniującej części anteny. Podczas burzy niebezpieczne są nawet zakopane elementy uziemienia w przypadku bezpośredniego uderzenia pioruna w antenę lub maszt.

Ekspozycja na pole w.cz.

Transiwer ten jest w stanie dostarczyć moc ponad 50W, a więc klient w U.S.A. może być zobowiązany do wykazania zgodności z przepisami Federalnej Komisji Komunikacyjnej (FCC) odnośnie maksymalnego dopuszczalnego napromieniowania energią w.cz. Zgodność oparta jest na aktualnej mocy wyjściowej, stratach w kablu, typu i wysokości anteny i innych czynnikach, które zależą od systemu.

Informacje na temat tych przepisów można otrzymać u sprzedawcy, w lokalnym klubie lub wprost w FCC a także w Internecie pod adresem <<http://www.fcc.gov>> lub w Amerykańskiej Lidze ARRL <<http://www.arrl.org>>.

Wprawdzie z samego transiweru **FT-857** niewiele energii wycieka, lecz antena powinna być umieszczona z dala od ludzi i zwierząt, aby uniknąć porażenia w razie przypadkowego dotknięcia anteny, lub wystawienia na długoterminowe napromieniowanie energią w.cz.. Podczas pracy mobile nie nadawaj gdy ktoś stoi w pobliżu anteny i stosuj możliwie najmniejszą moc.

Nigdy nie stój przed anteną (podczas prób i pracy) gdy doprowadzona jest energia w.cz., w szczególności w przypadku kierunkowej anteny na 430MHz. Moc 20 W dostarczana przez **FT-857** w połączeniu z zyskiem anteny może spowodować nagłe ogrzanie komórek ludzkich lub zwierzęcych i może spowodować inne niepożądane efekty medyczne.

Kompatybilność elektromagnetyczna

Jeśli transiwer jest używany z, lub w pobliżu komputera lub urządzeń sterowanych przez komputer, to może wystąpić potrzeba eksperymentowania z uziemieniem i/lub tłumieniem interferencji radiowych (np. rdzenie ferrytowe) dla minimalizowania interferencji wywołanych przez komputer. Radiowe promieniowanie komputera jest zazwyczaj spowodowane niedostatecznym ekranowaniem obudowy komputera, lub wejść i wyjść urządzeń peryferyjnych. Nawet jeśli komputer jest zgodny z normami, to nie znaczy, że można zagwarantować, że tak czułe urządzenie jak **FT-857** nie będzie miało zakłóceń wywołanych przez komputer.

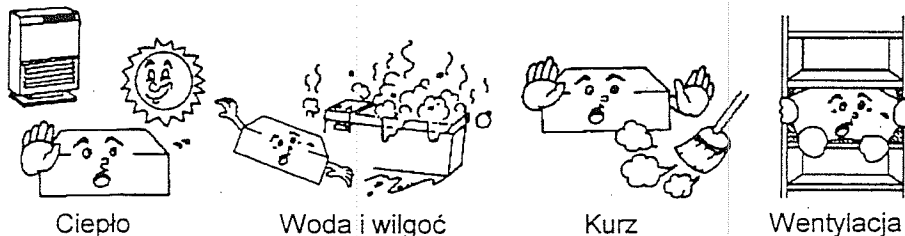
Dla podłączenia TNC do transiweru należy stosować tylko ekranowane kable. Możesz potrzebować zainstalować filtry w linii AC na sznurze zasilającym, oraz dławiki z ferrytów toroidalnych na kablach łączących. Jeśli to nie pomoże jako ostatnie rozwiązanie jest próba założenia dodatkowego ekranowania wewnątrz komputera w postaci siatki metalowej lub przewodzącej taśmy metalizowanej. Specjalnie należy zwrócić uwagę na "dziury RF" w miejscach gdzie zastosowano plastyk na przednim panelu komputera.

Warto także skorzystać z informacji zawartej w literaturze poświęconej tematowi zakłóceń radiowych. (RFI).

Ciepło i wentylacja

Dla zapewnienia długiej żywotności elementów, należy utrzymać odpowiednią wentylację wokół obudowy transiweru **FT-857**. System chłodzenia transiweru musi mieć swobodny dopływ powietrza chłodzącego po bokach obudowy i swobodny wypływ gorącego powietrza na stronie tylnej.

Nie instaluj transiweru na górze innego urządzenia w którym wydziela się ciepło, jak na przykład wzmacniacz liniowy i nie kładź żadnych przedmiotów, na przykład książki lub papiery, na górze transiweru. Ustawiaj transiwer na twardej, płaskiej, stabilnej powierzchni. Unikaj nadmuchu dmuchawy grzejącej i miejsc w oknie, w którym transiwer może być wystawiony na silne promieniowanie słoneczne, szczególnie w klimacie gorącym.



Podłączenie wzmacniacza liniowego

Transiwer **FT-857** posiada obwody przyłączania i sterowania potrzebne dla łatwego podłączenia większości powszechnie dostępnych wzmacniaczy liniowych.

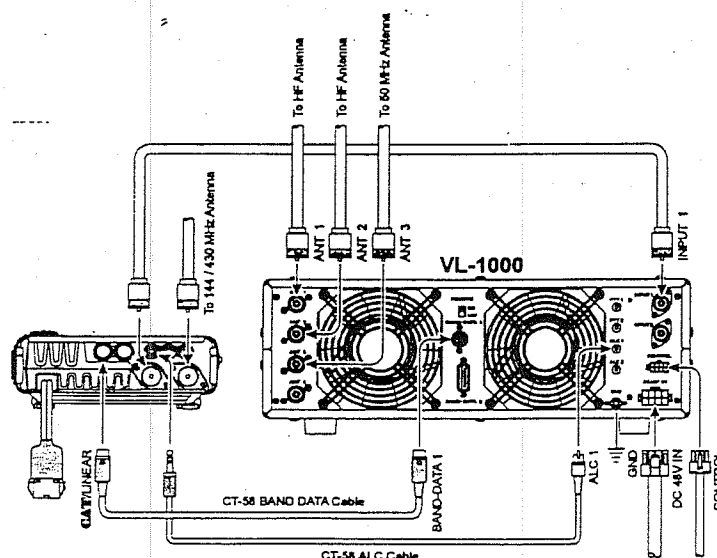
Obejmują one:

- Gniazdo antenowe ("**HF/50MHz**" i "**144/430MHz**");
- Linie przełączania T/R (otwarty dla RX, zwarty z masą dla TX); i
- Gniazdo ujemnie rozwijanej ALC (napięcie sterujące od 0V do -4V DC).
- Gdy jest łączone ze wzmacniaczem półprzewodnikowym 1kW **VL-1000**, dla ułatwienia połączeń, stosuje się opcyjny kabel łączący **CT-58** (wymaga zmiany ustawieniu w Menu modu No-020 [CAT/LIN/TUN] na "LINEAR")

Gniazdo **CAT/LINEAR** na tylnym panelu jest typu 8 kołkowego miniaturowego DIN z kołkiem "TX GND" dającym zamknięcie na masę podczas nadawania, dla sterowania T/R wzmacniacza liniowego. Gniazdo **ACC** na tylnym panelu jest typu miniaturowego stereo i przyjmuje ono wejście napięcia sterującego ALC na środkowej końcówce (tip) i przełączanie T/R na pierścieniu po połączeniu z masą, powodujące ustawienie **FT-857** w mod nadawania i wysyłania stałej fali nośnej CW do wzmacniacza lub dla celów dostrajania anteny. Główna tulejka służy jako połączenie z masą (ziemia).

Zwróć uwagę na to, że niektóre wzmacniacze, w szczególności "cegły" VHF lub UHF dysponują dwoma metodami przełączania T/R: doprowadzenie napięcie + 13,8V lub połączenie z masą.

Upewnij się, że skonfigurujesz swój wzmacniacz tak aby przełączał *przez połączenie z masą* tak jak to dokonuje się w **FT-857** na gnieździe **CAT/LINEAR** (kołek "TX GND"). Alternatywnie wiele z tych wzmacniaczy stosuje "wykrywanie RF" dla sterowania swoimi przekaźnikami; jeśli twój wzmacniacz nie należy do tej kategorii to powinieneś skorzystać z linii sterowania z kołka "TX GND" w **CAT/LINEAR** dla sterowania swojego wzmacniacza liniowego KF i wykrywania RF dla wzmacniacza VHF lub UHF.



Linia T/R "TX GND" jest powiązana z tranzystorem z "otwartym kolektorem", zdolnym do obsługi cewki przekaźnika z dodatnim napięciem aż do +50V DC i prądem do 400 mA.

Jeśli planujesz zastosowanie wielokrotnych wzmacniaczy liniowych dla różnych pasm, to musisz zainstalować zewnętrzny przełącznik pasm w linii sterowania przekaźnika "TX GND" ze złącza w gnieździe CAT/LINEAR..

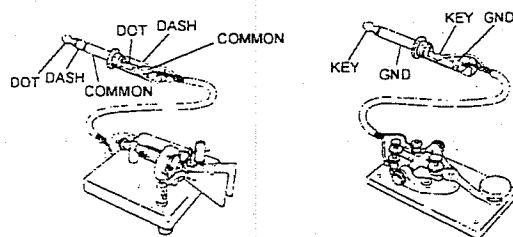
Ważna uwaga!

Nie przekraczaj maksymalnego napięcia lub prądu dla linii "TX GND" w gnieździe CAT/LINEAR. Gniazdo to nie jest kompatybilne z ujemnym napięciem DC, lub napięciem AC jakiegokolwiek wielkości.

Większość systemów przekaźnikowych sterowania wzmacniaczem wymaga tylko niskiego napięcia / prądu DC (typowo +12V DC przy 25 - 75mA) i tranzystor przełączający w FT-857 z łatwością obsługuje taki wzmacniacz.

Podłączenie manipulatora CW i klucza elektronicznego

Wszystkie powszechnie dostępne manipulatory łopatkowe dobrze współpracują z wbudowanym kluczem elektronicznym. Poniżej podano sposób podłączenia manipulatora łopatkowego.



Dla pracy z kluczem prostym wykorzystuje się tylko środek (tip) i tulejkę.

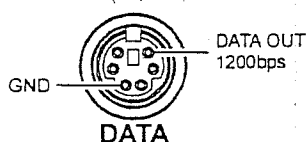
Nota: Nawet przy stosowaniu klucza prostego należy stosować wtyk trójprzewodowy ("stereo"). Przy stosowaniu wtyku dwuprzewodowego wystąpi stałe połączenie linii kluczowania do masy.

Przy stosowaniu zewnętrznego klucza elektronicznego upewnij się dobrze, że jest on skonfigurowany dla "pozytywnego" kluczowania, nie zaś dla kluczowania "negatywnego" lub "blokowania siatki". Napięcie przy podniesionym kluczu w FT-857 wynosi +5V, zaś prąd naciśniętego klucza wynosi tylko około 1mA.

Dla automatycznego wywołania CW z zastosowaniem komputera z zewnętrznym kluczem z pamięcią z możliwością ręcznego nadawania jest zazwyczaj możliwe podłączenie linii kluczowania razem przez złącze "Y". Sprawdź dokumentację dołączaną do twojego klucza i swój program kontestowy /DX-owy z instrukcjami, które mają być przestrzegane.

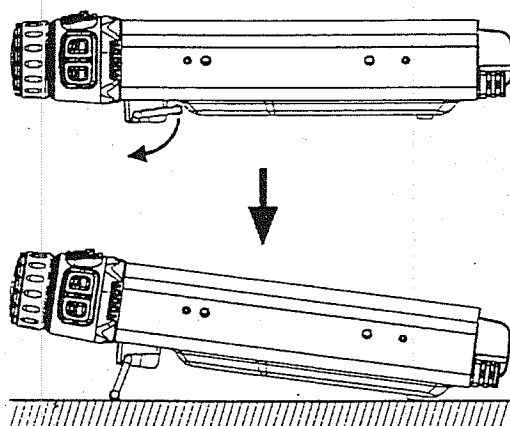
Wypożaenie odbiornika

Podłączenie magnetofonu taśmowego lub innego tego rodzaju urządzenia odbiorczego jest realizowane z zastosowaniem gniazda **DATA**, zacisku Data Out (1200 bps) (kołek 5) i masy (kołek 2). Wyjście audio jest ustalone na 100mV z impedancją 600Ω.



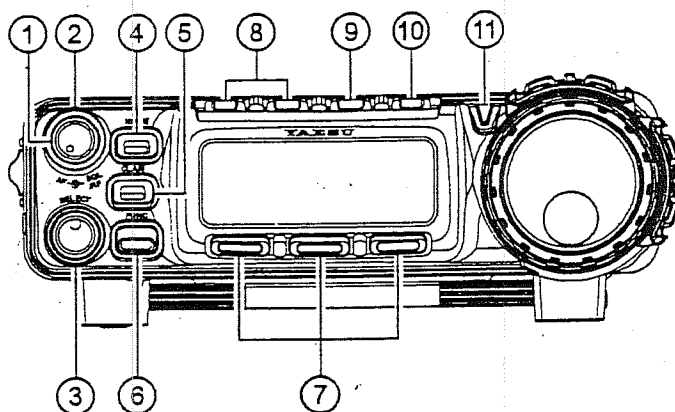
Nastawienie przedniej podpory

Dwie przednie nóżki pozwalają na nachylenie transiwera dla lepszej widoczności. Wystarczy po prostu odchylić obie nóżki do przodu dla uniesienia transiweru, lub odchylić je do tyłu dla opuszczenia przedniej części transiweru **FT-857**.



Uwagi

Panel przedni - nastawniki i przyciski



- [1] Gałka **AF**
Wewnętrzna gałka **VOL** nastawia siłę głosu w wewnętrznym lub zewnętrznym głośniku. Obracanie w prawo zwiększa siłę głosu.
- [2] Gałka **SQL/RF**
W wersji USA zewnętrzna gałka **SQL/RF** nastawia wzmocnienie odbiornika w torach RF i IF. Korzystając z Menu No-080 [SQL/RF GAIN] można przełączyć funkcję tej gałki na regulację poziomu blokady szumów (Squelch), co wykorzystuje się dla wyciszenia szumów tła przy braku sygnału. W innych wersjach nastawienie domyślne jest ustawione na "Blokada - Squelch".
- [3] Gałka **SELECT**
Ta gałka ząbkowana jest stosowana dla zmiany częstotliwości VFO (przestrajania), wyboru pamięci i wyboru funkcji dla przycisków [A], [B], [C] w transiwerze.
- [4] Przycisk **HOME**
Krótkie przyciśnięcie tego przycisku przywołuje uprzywilejowaną pamięć z częstotliwością "Home".
- [5] Przycisk **CLAR**
Naciśnięcie tego przycisku aktywuje funkcję Precyzera Odbiornika (Clarifier). Gdy funkcja ta jest aktywowana, gałka **SELECT** jest stosowana dla ustawienia przesunięcia (offset) dostrojenia do $\pm 9.99\text{kHz}$. Częstotliwość nadajnika nie ulega zmianie pod wpływem zmiany nastawienia tego Precyzera.
Naciskając ten przycisk przez 1 s aktywuje się funkcję przesunięcia p.cz. (IF Shift) co pozwala na wykorzystanie gałki **SELECT** dla ustawienia częstotliwości środkowej na charakterystyce filtru pasmowego IF.

[6] Przycisk FUNC

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

Dla aktywowania modu Menu należy przycisk ten nacisnąć dłużej (na 1s).

[7] Przyciski wielofunkcyjne

Te trzy przyciski wybierają większość z ważnych funkcji obsługi transiweru. Jeśli naciśniesz przycisk **[FUNC]**, a następnie będziesz obracał gałką **SELECT**, to aktualne funkcje dla tych przycisków pokażą się powyżej każdego z przycisków [A], [B] i [C] w dolnej części wyświetlacza LCD. Możesz przewijać przez 17 wierszy funkcji dostępnych za pośrednictwem przycisków [A], [B] i [C]. Funkcje dostępne pokazane są na stronie 24.

[8] Przycisk MODE (◀)/MODE (▶)

Krótkie naciśnięcie jednego z tych przycisków zmieni mod pracy. Wybierać można w sposób następujący:

...LSB ⇌ USB ⇌ CW ⇌ CWR ⇌ AM ⇌ FM ⇌ DIG ⇌ PKT ⇌ LSB ...

[9] Przycisk DSP

Krótkie naciśnięcie tego przycisku daje natychmiastowy dostęp do wiersza wielofunkcyjnego "p" (MFp), który zawiera przycisk rozkazu dla opcyjnego odbiorczego systemu Cyfrowej Obróbki Sygnału (Digital Signal Processing – DSP). Dostępne funkcje pojawią się jako funkcje wyświetlane nad przyciskami [A], [B] i [C] w sposób poprzednio już opisany. Ponownie naciśnięcie tego przycisku powoduje powrót do ostatnio wykorzystywanego Wiersza Wielofunkcyjnego (ten który był włączony przed wybraniem wiersza DSP).

Dłuższe naciśnięcie tego przycisku (na 1s) powoduje aktywowanie Menu pozycja No-048 dla nastawienia Korektora DSP Mikrofonu (str. 51).

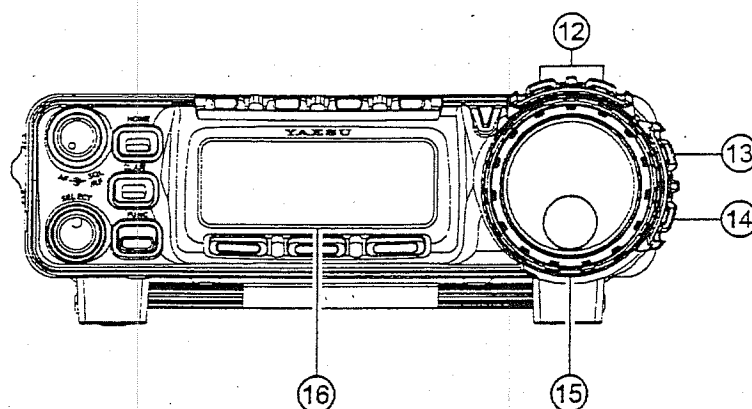
[10] Przycisk POWER

Naciskając przycisk na 1s powoduje się za- lub wyłączenie transiweru.

Gdy transiwer jest załączony, to krótkie naciśnięcie tego przycisku uruchamia mod "Szybkie przestrojanie – (Fast Tuning)", pozwalający na szybszą nawigację (w prawym rogu na dole wyświetlacza LCD pojawia się ikona "biegnącego człowieka").

[11] Wskaźnik TX/BUSY

Wskaźnik ten świeci na zielono, gdy blokada szumów (squelch) jest otwarta, a podczas nadawania świeci na czerwono. Podczas pracy CW wskaźnik ten świeci na niebiesko gdy nadchodzący sygnał jest dostrojony do środka pasma przepuszczania (przy wyłączonym przesunięciu p.cz. (shift IF)) Podczas odbioru FM wskaźnik ten świeci na niebiesko gdy odbierany sygnał z tonem CTCSS/DCS jest zgodny z tym dla którego transiwer jest nastawiony.



[12] Przycisk **BAND(DWN)/BAND(UP)**

Krótko naciskając jeden z przycisków powoduje się przejście do pasma wyższego lub niższego. Dostępne są następujące pasma:

..... **1.8 MHz ⇔ 3.5 MHz ⇔ 5.0 MHz ⇔ 7.0 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**

[13] Przycisk **V/M**

Przycisk ten powoduje przełączanie sterowaniem częstotliwości między VFO i systemami pamięci (Memory). Naciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku powoduje przepisanie zawartości VFO do rejestru szybkiej pamięci (Quick Memory Bank – QMB).

[14] Przycisk **LOCK**

Naciśnięcie tego przycisku blokuje przyciski na przednim panelu dla zapobieżenia ewentualnej przypadkowej zmiany częstotliwości. Oczywiście że przycisk **LOCK** jest zawsze aktywny.

[15] Gałka główna strojenia **DIAL**

Gałka ta służy do przestrajania częstotliwości transiweru oraz wybierania nastawień w "Menu".

[16] Wyświetlacz ciekło krystaliczny (LCD)

Wyświetlacz LCD pokazuje częstotliwość pracy i inne aspekty statusu transiweru.

[17] Gniazdo MIC

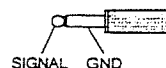
Do tego gniazda włącza się dostarczany mikrofon ręczny **MH-31_{A8J}**.

[18] Przełącznik SP-PH

Jeśli stosujesz słuchawki podłączane do transiweru, to przed ich włączeniem przestaw przełącznik do położenia **"PH"** dla ochrony twojego słuchu.

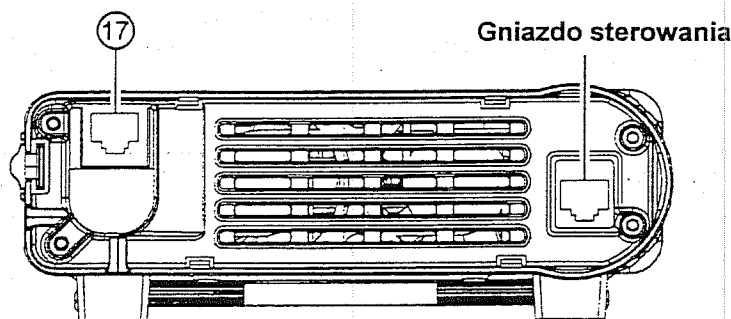
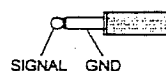
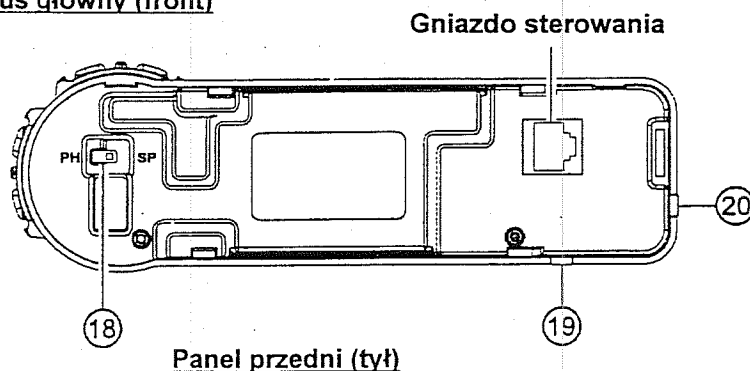
[19] Gniazdo METER

To 3.5mm 2 stykowe gniazdo jest stosowane dla podłączenia zewnętrznego miernika analogowego (nie produkowanego przez Vertex Standard). Prosimy zapoznać się z MENU No-060 i No-061.

**[20] Gniazdo SP/PH**

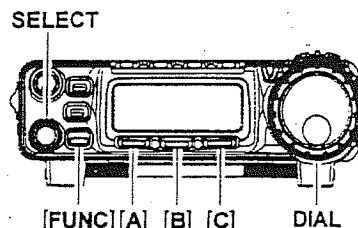
To 3.5mm 2 stykowe gniazdo pozwala na dołączenie zewnętrznego głośnika ($4\ \Omega \sim 16\ \Omega$) lub słuchawek. Siła głosu zależy od nastawienia gałką **AF** na przednim panelu.

Ważna uwaga: Gdy wkładasz wtyk słuchawkowy do tego gniazda, to uprzednio należy przełącznik **SP-PH** na tylnym panelu ustawić w położeniu **"PH"**, w przeciwnym przypadku grozi uszkodzeniem słuchu.

**Korpus główny (front)****Panel przedni (tył)**

Szczegóły przycisków wielofunkcyjnych

Przyciski [A], [B] i [C] wybierają większość ważnych funkcji obsługi transiweru. Gdy naciśniesz przycisk [FUNC] i następnie będziesz obracał gałkę SELECT, to na dole wyświetlacza nad przyciskami [A], [B] i [C] pojawiają się aktualnie przypisane im funkcje. Gałką SELECT można wybrać 17 różnych wierszy z funkcjami dostępnymi za pośrednictwem przycisków [A], [B] i [C].



Wiersz wielofunkcyjny "a" (MFa) [A/B, A=B, SPL]	
↑ [A] ↑ [B] ↑ [C]	Przycisk [A]: A/B Naciskaj przycisk [A] (A/B) dla przełączania między VFO-A i VFO-B na wyświetlaczu Przycisk [B]: A=B Naciśnij przycisk [B] (A=B) dla skopiowania zawartości głównego (Main) VFO do pomocniczego (Sub) VFO, skutkiem czego oba VFO będą miały tę samą zawartość. Przycisk [C]: SPL Naciśnij przycisk [C] (SPL) dla aktywowania pracy z podziałem częstotliwości (split) między VFO-A i VFO-B

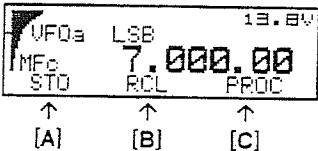


Wiersz wielofunkcyjny "b" (MFb) [MW, SKIP, TAG]	
↑ [A] ↑ [B] ↑ [C]	Przycisk [A]: MW Krótco naciśnij dla uaktywnienia modu "Memory Check" dla wyszukania wolnego kanału pamięci przed wpisaniem częstotliwości. Naciskaj dłużej przycisk [A] (MW) dla przeniesienia zawartości VFO do rejestru pamięci Przycisk [B]: SKIP Naciśnij przycisk [B] (SKIP) dla oznakowania aktualnego kanału pamięci, że ma być "omijany – skipped" podczas skanowania Przycisk [C]: TAG Naciśnij przycisk [C] (TAG) dla przełączania między wyświetlaniem częstotliwości lub etykiety alfa-numerycznej podczas pracy z pamięcią. Naciśnij i przytrzymaj przez 1s w przywoływanym kanale dla otwarcia Menu No-056 dla szybkiego programowania etykiety alfa-numerycznej.

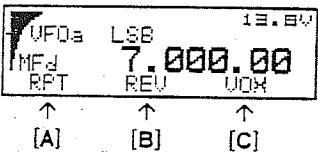


Szczegóły przycisków wielofunkcyjnych

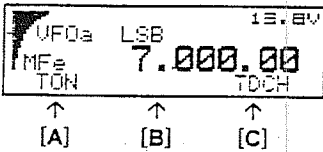


Wiersz wielofunkcyjny "c" (MFc) [STO, RCL, PROC]	
	Przycisk [A]: STO Naciskaj przycisk [A](STO) dla zapisania zawartości VFO w rejestrze banku szybko dostępnej pamięci (QMB)
	Przycisk [B]: RCL Naciśnij przycisk [B](RCL) wywołania z pamięci szybkiej QMB
	Przycisk [C]: PROC Naciśnij przycisk [C]: (PROC) dla aktywowania procesora mowy przy nadawaniu SSB i AM. Naciśnij dłużej przycisk [C](PROC) dla przywołania Modu Menu No-074 [PROC LEVEL] dla nastawienia poziomu kompresji procesora mowy.

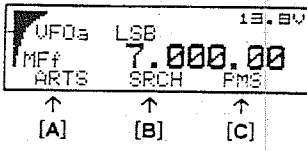


Wiersz wielofunkcyjny "d" (MFd) [RPT, REV, VOX]	
	Przycisk [A]: RPT Naciskaj przycisk [A](STO) dla wybrania kierunku przesunięcia częstotliwości uplink (+, - lub simpleks) podczas pracy przemiennikowej. Naciśnij dłużej przycisk [A](RPT) dla wywołania Modu Menu No-076 [RPT SHIFT] dla ustawienia częstotliwości przesunięcia.
	Przycisk [B]: REV Naciśnij przycisk [B](REV) dla odwrócenia częstotliwości nadawania i odbioru przy pracy przez przemiennik
	Przycisk [C]: VOX Naciśnij przycisk [C](VOX) dla aktywowania VOX w modach SSB, AM i FM Naciśnij dłużej przycisk [C](VOX) dla przywołania Modu Menu No-088 [VOX GAIN] dla nastawienia poziomu wzmocnienia VOX

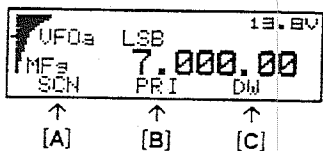


Wiersz wielofunkcyjny "e" (MFe) [TON, —, TOCH]([ENC, DEC, TDCH])	
	Przycisk [A]: TON/ENC Naciśnij przycisk [A] (TON) dla aktywowania funkcji CTCSS lub DCS w modzie FM. Jeśli aktywowana jest funkcja Rozdziału Tonów (Split Tone) za pośrednictwem Menu No-079 [SPLIT TONE], to przycisk ten zmienia na "ENC" dla aktywowania Kodera (Encoder) CTCSS lub Kodera DCS. Naciśnij przycisk [A](ENC) dla aktywowania kodera. Naciśnij dłużej przycisk [A](TON/ENC) dla przywołania Menu No-083 [TONE FREQ] (dla wybrania częstotliwości tonu CTCSS).
	Przycisk [B]: —/DEC Normalnie przycisk ten nic nie robi. Jeśli aktywowana jest funkcja Rozdziału Tonów (Split Tone) za pośrednictwem Menu No-079 [SPLIT TONE], to przycisk ten zmienia na "DEC" dla włączenia dekodera DCS lub CTCSS. Naciśnij przycisk [B](DEC) dla aktywowania dekodera. Naciśnij dłużej przycisk [B](DEC) dla przywołania Modu Menu No-033 [DCS CODE] (dla wybrania kodowania DCS).
	Przycisk [C]: TDCH Naciśnij przycisk [C](TDCH) dla inicjowania tonu CTCSS lub poszukiwania DCS.

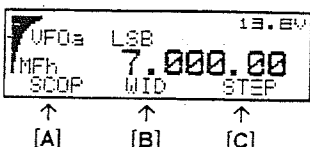


Wiersz wielofunkcyjny "f" (MFf) [ARTS, SRCH, PMS]	
	Przycisk [A]: ARTS Naciśnij przycisk [A] (ARTS) dla zainicjowania modu Transpondera Auto-Range. Naciśnij dłużej przycisk [A](ARTS) dla wywołania Modu Menu No-008 [ARTS BEEP] dla ustawienia opcji ARTS "Beep".
	Przycisk [B]: SRCH Naciśnij przycisk [B](SRCH) dla aktywowania funkcji Inteligentnego Poszukiwania (Smart Search). Naciśnij przycisk [B](SRCH) dla inicjowania Inteligentnego Poszukiwania
	Przycisk [C]: PMS Naciśnij przycisk [C](PMS) dla aktywowania funkcji Programowalnego Skanowania Pamięci

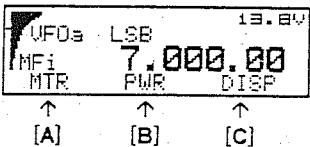


Wiersz wielofunkcyjny "g" (MFg) [SCN, PRI, DW]	
	Przycisk [A]: SCN Naciśnij przycisk [A] (SCN) dla zainicjowania skanowania (w kierunku wyższych częstotliwości).
	Przycisk [B]: PRI Naciśnij przycisk [B](PRI) dla aktywowania funkcji skanowania priorytetu
	Przycisk [C]: DW Naciśnij przycisk [C](DW) dla aktywowania funkcji Podwójnego nadzorowania (Dual Watch).

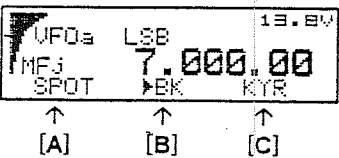


Wiersz wielofunkcyjny "h" (MFh) [SCOP, WID, STEP]	
	Przycisk [A]: SCOP Naciśnij przycisk [A] (SCOP) dla aktywowania funkcji Monitorowania Widma Naciśnij dłużej przycisk [A](SCOP) dla inicjowania Obserwacji Widma (Spectrum Scope)
	Przycisk [B]: WID Naciśnij przycisk [B]: (WID) dla wybrania pokazywanej szerokości pasma na monitorze spektroskopowym. Naciśnij dłużej przycisk [B](WID) dla wybrania modu pracy dla monitorowania spektroskopowego.
	Przycisk [C]: STEP Naciśnij przycisk [C]: (STEP) dla wybrania kroków kanałowych dla Monitorowania Spektroskopowego. Naciśnij dłużej przycisk [C](STEP) dla aktywowania funkcji <i>MAX HOLD</i> która wyświetla i zachowuje szczytową wartość sygnału dla każdego kanału.

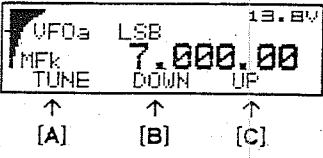


Wiersz wielofunkcyjny "i" (MFi) [MTR, —, DISP]	
	Przycisk [A]: MTR Naciskając kilkakrotnie przycisk [A](MTR) wybiera się funkcję wyświetlacza miernika w modzie nadawania: PWR → ALC → SWR → MOD → PWR ... Wybrana funkcja pojawi się nad przyciskiem [B] Naciśnij dłużej przycisk [A](MTR) dla wywołania Modu Menu No-062 [MTR PEAK HOLD] dla ustawienia funkcji przetrzymania wartości maksymalnej na mierniku. .
	Przycisk [B]: Naciskając powtarzalnie przycisk [B]: dokonuje się zmiany pokazywanej funkcji miernika w modzie nadawania; PWR → MOD → SWR → ALC → PWR ...
	Przycisk [C]: DISP Naciśnij przycisk [C](DISP) dla przełączania między dużymi i małymi znakami. W modzie "Large Character" – dużych znaków nikną wskazania etykiety VFO/Memory i modu, ponieważ pole wyświetlania częstotliwości jest dwukrotnie większe. Naciśnij dłużej [C](DISP) dla przywołania Menu Mode nr-043 [DISP INTENSITY] dla nastawienia jasności wyświetlacza.

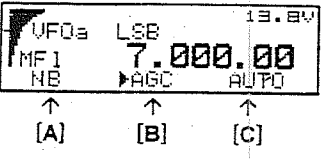


Wiersz wielofunkcyjny "j" (MFj) [SPOT, BK, KYR]	
	Przycisk [A]: SPOT Naciśnij przycisk [A] (SPOT) dla aktywowania oscylatora heterodyny zerowania CW
	Przycisk [B]: BK Naciśnij przycisk [B](BK) dla wyłączenia funkcji "Semi break-in" CW. Naciśnij dłużej przycisk [B](BK) dla wywołania Modu Menu No-029 [CW SIDE TONE] (dla ustawienia siły tonu bocznego CW)
	Przycisk [C]: KYR Naciśnij przycisk [C]: (KYR) dla aktywowania wbudowanego klucza elektronicznego. Naciśnij dłużej przycisk [C] (KYR) dla przywołania Modu Menu Nr-030 [CW SPEED] (dla ustawienia szybkości kluczowania).

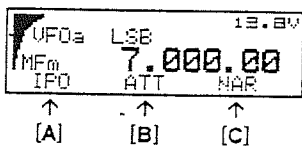


Wiersz wielofunkcyjny "k" (MFk) [TUNE, DOWN, UP]	
	Przycisk [A]: TUNE Naciśnij przycisk [A](TUNE) dla aktywowania opcyjnego Automatycznego Dostrajacza Anteny FC-30 (Antenna Tuner) lub Aktywnego Systemu Dostrajania Anteny ATAS-100/-120 Naciśnij dłużej przycisk [A](TUNE) dla inicjowania dostrojenia anteny lub dostrajacza.
	Przycisk [B]: DOWN Naciśnij dłużej przycisk [B](DOWN) dla ręcznego opuszczenia anteny ATAS-100/-120
	Przycisk [C]: UP Naciśnij dłużej przycisk [C](UP) dla ręcznego uniesienia anteny ATAS-100/-120

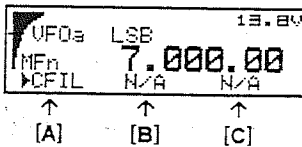


Wiersz wielofunkcyjny "l" (MFl) [NB, AGC, —]	
	Przycisk [A]: NB Naciśnij przycisk [A] (NB) dla aktywowania ogranicznika trzasków IF (Noise Blanker) Naciśnij dłużej przycisk [A] (NB) dla przywołania Modu Menu Nr-063 [NB LEVEL] (dla ustawienia poziomu ograniczania)
	Przycisk [B]: AGC Naciśnij dłużej przycisk [B](AGC) dla wyłączenia systemu ARW (AGC). Normalnie ARW powinno być włączone.
	Przycisk [C]: Naciśnij przycisk [C] dla wybrania czasy powrotu (wolny, szybki, auto) dla systemu ARW odbiornika

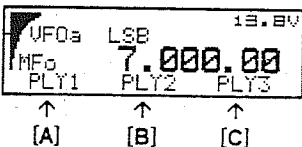


Wiersz wielofunkcyjny "m" (MFm) [IPO, ATT, NAR]	
	Przycisk [A]: IPO Naciśnij przycisk [A](IPO) dla ominięcia przedwzmacniacza odbiorczego i przez to aktywowanie Optymalizacji Punktu Intercept dla uzyskania lepszej charakterystyki podczas pracy w pasmach KF i 50MHz. Funkcja IPO nie działa w pasmach 144/430MHz.
	Przycisk [B]: ATT Naciśnij dłużej przycisk [B](ATT) dla włączenia tłumika na wejściu odbiornika, co zredukuje wszystkie sygnały i szумы o około 10 dB. Funkcja ATT nie działa na 144/430MHz
	Przycisk [C]: NAR Naciśnij przycisk [C] (NAR) dla wybrania modu z małą dewiacją wymaganą dla pracy HF FM na 29MHz.



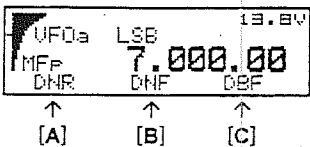
Wiersz wielofunkcyjny "n" (MFn) [CFIL, —, —]	
	Przycisk [A]: CFIL Naciśnij przycisk [A](CFIL) dla wybrania filtru ceramicznego IF 2,4kHz
	Przycisk [B]: Naciśnij przycisk [B] dla wybrania opcyjnego filtru IF, który jest umieszczony w szczelinie "FIL-1" (filtr opcyjny 1) na Płyce Głównej. Jeśli w tej szczelinie opcyjny filtr "FIL-1" nie jest zainstalowany, to funkcja tego przycisku jest wyłączona i etykieta jest "N/A".
	Przycisk [C]: Naciśnij przycisk [C] dla wybrania opcyjnego filtru IF, który jest umieszczony w szczelinie "FIL-2" (filtr opcyjny 2) na Płyce Głównej. Jeśli w tej szczelinie opcyjny filtr "FIL-2" nie jest zainstalowany, to funkcja tego przycisku jest wyłączona i etykieta jest "N/A".



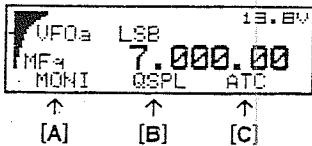
Wiersz wielofunkcyjny "o" (MFO) [PLY1, PLY2, PLY3]	
	Przycisk [A]: PLY1 Naciśnij przycisk [A](PLY1) dla wysłania komunikatu CW zapisanego w pamięci BEACON TEXT 1. Naciśnij dłużej dla przywołania Menu Mod nr-011 [BEACON TEXT 1] (zachowuje komunikat dla bikonu)
	Przycisk [B]: PLY2 Naciśnij przycisk [B](PLY2) dla wysłania komunikatu CW zapisanego w Kluczu BEACON TEXT 2.
	Przycisk [C]: PLY3 Naciśnij przycisk [C](PLY3) dla wysłania komunikatu CW zapisanego w Kluczu BEACON TEXT 3.





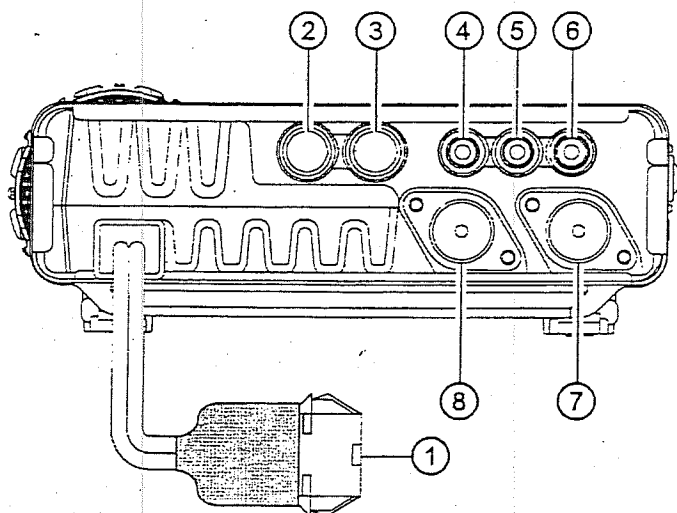
Wiersz wielofunkcyjny "p" (MFp) [DNR, DNF, DBF]	
	Przycisk [A]: DNR Naciśnij przycisk [A] (DNR) dla aktywowania systemu DSP redukcji szumów NR. (wymaga zainstalowania opcyjnego DSP-2) Naciśnij dłużej przycisk [A](DNR) dla przywołania Menu Mod No-049 [DSP NR LEVEL] (dla ustawienia stopnia redukcji szumów przez DSP)
	Przycisk [B]: DNF Naciśnij przycisk [B](DNF) dla aktywowania Filtru Automatycznie Wycinającego DSP (Auto Notch Filter)
	Przycisk [C]: DBF Naciśnij przycisk [C](DBF) dla aktywowania odbiorczego filtru pasmowego DSP (wymaga zainstalowania opcyjnego DSP-2). W modach SSB, AM, FM i AFSK naciskaj dłużej przycisk [C](DBF) dla przywołania Menu Mod No-047 [DSP LPF CUTOFF] (dla dostosowania odcięcia w.c.z. w filtrze pasmowym DSP). Następnie obracając gałką SELECT w prawo i jeden klik wybiera się Menu Mod nr-046 dla nastawienia dolnej częstotliwości odcięcia. W modzie CW naciśnij dłużej przycisk [C](DBF) dla przywołania Menu Mod No-045 [DSP BPF WIDTH] (dla ustawienia szerokości pasma CW)



Wiersz wielofunkcyjny "q" (MFq) [MONI, QSPL, ATC]	
	Przycisk [A]: MONI Naciśnij przycisk [A](MONI) dla wyłączenia blokady szumów (Noise Squelch) Konfigurację tego przycisku można zaprogramować w Menu Mod No-065 [PG A]
	Przycisk [B]: QSPL Naciśnij przycisk [B](QSPL) dla aktywowania funkcji "Szybkiego rozdzielania" przy czym zmienisz częstotliwość Sub VFO na częstotliwość Main VFO + 5kHz, a więc automatycznie uruchomisz funkcję rozdziału "Split VFO". Konfigurację tego przycisku można zaprogramować w Menu Mod No-066 [PG B]
	Przycisk [C]: ATC Naciśnij przycisk [C](ATC) dla aktywowania tonu 1750 Hz przez 2 sekundy po naciśnięciu przycisku PTT gdy kanał jest wolny. Konfigurację tego przycisku można zaprogramować w Menu Mod No-067 [PG C]

Notatki

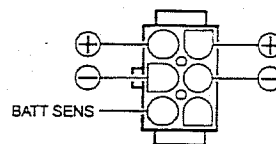
TYLNY PANEL – PODŁĄCZENIA



[1] Gniazdo **INPUT**

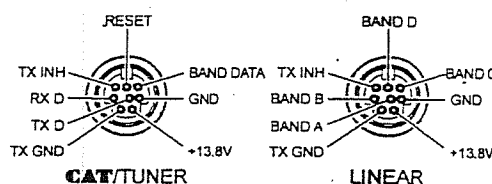
Jest to gniazdo dla podłączenia zasilania DC do transiweru. Stosować należy dołączony kabel DC dla podłączenia tego gniazda z akumulatorem samochodowego lub zasilacza, który powinien być w stanie dostarczyć co najmniej 22 A przy 13,8 V DC.

Należy upewnić się, że czerwony przewód jest dołączany do zacisku dodatniego (+) źródła zasilania zaś przewód czarny do zacisku ujemnego (-). Gniazdo to posiada także kołek nr 3 (BATT SENS) który, jeśli zostanie połączony z masą, to spowoduje automatyczne przełączenie transiweru na mniejszą moc wyjściową 20W (10W na 430 MHz).



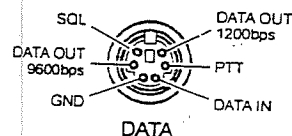
[2] Gniazdo **CAT** / LINIOWY

To 8-kołkowe mini-DIN gniazdo stosowane jest dla podłączenia Zewnętrznego Automatycznego Dostrajacza Anteny **FC-30**. Jest ono stosowane także dla podłączenia komputera osobistego dla sterowania transiwerem przy wykorzystaniu systemu **CAT** i dla podłączenia wzmacniacza liniowego **VL-1000**.

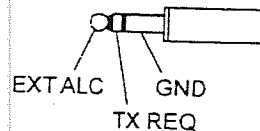


[3] Gniazdo **DATA**

To 6-kołkowe mini-DIN gniazdo akceptuje wejście AFSK z TNC; daje ono także wyjście audio odbiornika o stałym poziomie, PTT, status blokady (squelch) i linię uziemienia (masy).

[4] Gniazdo **ACC**

To gniazdo 3,5mm 3 stykowe akceptuje zewnętrzne napięcie ALC (Automatycznego Sterowania Poziomem Wysterowania) od wzmacniacza liniowego na styku środkowym (tip) i przyjmuje "żądanie nadawania" TX REQ na pierścieniu. Zewnętrzna tulejka jest powrotem do masy (ziemi).



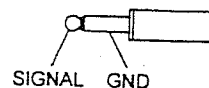
Połączenie TX REQ z masą ustawi **FT-857** w mod nadawania i wysyła stałą falę nośną CW do wzmacniacza liniowego lub dla ręcznego dostrojenia anteny.

[5] Gniazdo **KEY**

To gniazdo 3,5mm 3 stykowe służy do podłączenia manipulatora CW lub klucza prostego.

[6] Gniazdo **EXT SPKR**

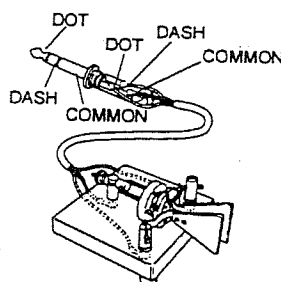
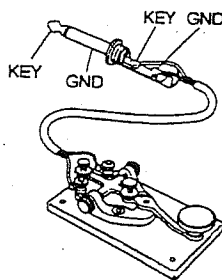
To 3,5 mm 2 stykowe gniazdo daje zmienne wyjście audio dla głośnika zewnętrznego. Impedancja wyjścia audio na tym gnieździe wynosi 4Ω do 16Ω a poziom zależy od ustawienia gałki AF na przednim panelu.

[7] Gniazdo Antenowe **144/430 MHz**

Podłącz swoją antenę 144 i/lub 430MHz 50Ω kablem koncentrycznym do tego gniazda typu M ("SO-239").

[8] Gniazdo Antenowe **HF/50 MHz**

Podłącz swoją antenę KF lub 50MHz 50Ω kablem koncentrycznym do tego gniazda typu M ("SO-239").



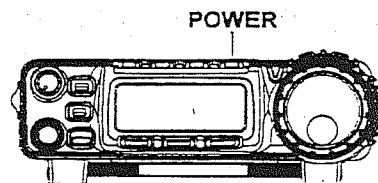
OBSŁUGA



HI! Jestem radiem i jestem tu dla poprowadzenia ciebie przez szczególne punkty nastawień i użytkowania twojego nowego transiweru FT-857. Rozumiem, że jesteś niecierpliwy i chcesz wyjść w eterze, lecz ja namawiam cię do przeczytania rozdziału "Obsługa" w tym podręczniku możliwie jak najstaranniej, gdyż to pozwoli ci na skorzystanie z fantastycznych możliwości tego nowego urządzenia. No ... a teraz zacznijmy działać!

Załączanie i wyłączanie transiweru

- Dla załączenia transiweru naciśnij i przytrzymaj wyłącznik **POWER** przez 1 sekundę.
- Dla wyłączenia transiweru należy przycisk **POWER** ponownie dłużej nacisnąć.



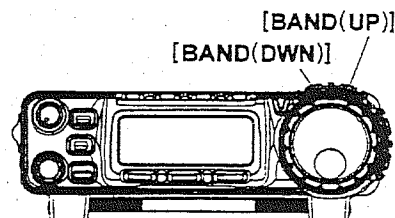
Wybieranie pasma

Transiwer pokrywa niewiarygodnie szeroki zakres częstotliwości, w których stosowanych jest wiele modów pracy. Dlatego zakres częstotliwości tego transiweru został podzielony na różne pasma pracy, z których każdy posiada własny oddzielnie nastawiany krok przestrajania i mody pracy. Z chwilą uruchomienia możesz zmieniać kroki kanałowe i mody pracy w sposób podany w następnych rozdziałach.

Dla zmiany pasma pracy naciśnij jeden z przycisków **BAND(DWN)**, lub **BAND(UP)** dla przejścia do następnego wyższego lub niższego pasma.



VFOa i VFOb są niezależnymi VFO, a więc mogą być ustawione na różnych pasmach. Patrz system podwójnego VFO na stronie 37.

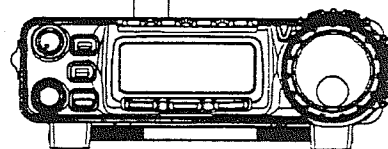


Wybieranie modu

Naciśnij przycisk **MODE (◀)** lub **MODE (▶)** dla wybrania jednego z ośmiu modów pracy:

...LSB ⇌ USB ⇌ CW ⇌ CWR ⇌ AM ⇌ FM ⇌ DIG ⇌ PKT ⇌ LSB ...
gdzie "CWR" jest CW-Reverse" stosujące odwrotną wstęgę boczną w stosunku do domyślnej wstęgi bocznej (najczęściej "USB"); "DIG" jest modem cyfrowym opartym na AFSK nastawianym w Menu mode No-038[DIG MODE]; i "PKT" reprezentujące packet FM 1200 lub 9600 bps

[MODE(◀)][(▶)MODE]

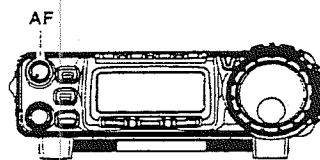


Możesz ustawić VFOa i VFOb w różnych modach w tym samym paśmie tworząc sobie na przykład VFO "foniczne" i VFO "CW".

Nastawianie siły głosu (audio)

Obracaj gałkę **AF** dla uzyskania odpowiedniej siły głosu.

Przy pracy w modzie "DIG" lub "PKT" można gałką **AF** nastawić odpowiednią siłę głosu lub całkowicie wyciszyć gdyż wyjście na gnieździe **DATA** ma stały poziom sygnału audio.

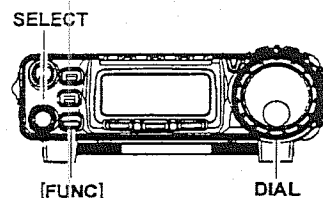


*Ustawiaj gałkę **AF** początkowo całkiem w lewo, szczególnie przy korzystaniu z FM (szum podkładu na FM może być szczególnie głośny).*

Szybkie uruchamianie Menu

Wiele aspektów konfiguracji transiweru może być dostosowana przy użyciu zwyczajnego systemu "Menu", który pozwala na skonfigurowanie wielu nastawień typu "nastaw i zapomnij", czyli to czego oczekujesz. Pełna dyskusja na temat systemu Menu zaczyna się na stronie 94; teraz poniżej podana jest krótka dyskusja jak zmieniać nastawienia w Menu:

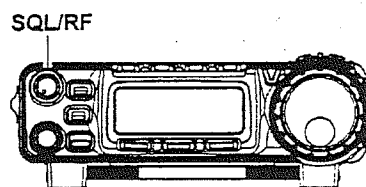
1. Naciśnij dłużej (1s) przycisk **[FUNC]** dla wejścia do modu Menu.
2. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania pozycji Menu (na przykład Menu mod No-005 [AM MIC GAIN], które pozwala na nastawienie wzmocnienia mikrofonu (Mic Gain) w modzie AM)
3. Obracaj gałką **DIAL** dla nastawienia tej funkcji (w tym przypadku nastawienie domyślne jest "50", a więc obracaj gałką **DIAL** jeśli chcesz zwiększyć lub zmniejszyć wzmocnienie.
4. Naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla zapisania nastawienia i wyjścia do normalnej pracy.



*Jeśli uprzednio naciśnąłeś przycisk **[FUNC]** dla uaktywnienia zmiany funkcji przycisków wielofunkcyjnych ([A], [B] i [C]) gałką wyboru **SELECT**, to musisz ponownie nacisnąć ten przycisk po wyjściu z modu Menu.*

NASTAWIENIE WZMOCNIENIA RF ORAZ BLOKADY SZUMÓW (SQUELCH)

Gałka regulacji wzmocnienia **SQL/RF** jest skonfigurowana w zależności od kraju do którego **FT-857** jest eksportowane. W wersji USA domyślną funkcją tego nastawnika jest wzmocnienie w.cz. (RF Gain). Konfiguracja gałki wzmocnienia **SQL/RF** jest nastawiana w Menu Mode No-080 [SQL/RF GAIN]; szczegóły są podane na stronie 110.



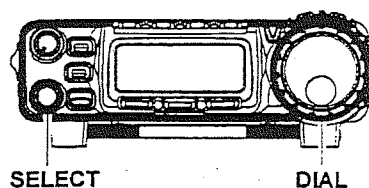
Jeśli twój transiwer jest skonfigurowany dla korzystania z "RF Gain", to obrócenie gałki całkowicie w prawo w modzie SSB/CW daje największą czułość przy odbiorze. Dla pewnego zredukowania wzmocnienia w.cz. należy gałkę tą obrócić nieco w lewo. Zauważysz rosnącą liczbę beleczek na S-metrze podczas obrotu gałki RF Gain w lewo; oznacza to wzrost napięcia ARW (AGC) co powoduje redukcję wzmocnienia na wejściu.

W modzie FM i Packet gałka ta automatycznie jest ustawiana do funkcji Blokad Szumów (Squelch), nawet jeśli w Menu Mod No-080 [SQL/RF GAIN] nastawione jest na "RF Gain".

Jeśli nastawnik ten jest nastawiony na pracę "SQL", to w **FT-857** wzmocnienie w.cz. jest nastawione na maksymalną czułość we wszystkich modach, i nastawnik **SQL/RF Gain** będzie działać jedynie jako nastawnik blokady (Squelch). W tym przypadku obracaj gałką **SQL/RF** do punktu, w którym szum tła jest akurat wyciszany; daje to największą czułość na słabe sygnały przy utrzymaniu odbiornika w ciszy gdy nie jest odbierany żaden sygnał. LED bezpośrednio nad główną gałką strojenia (Main Dial) świeci na zielono gdy blokada jest otwarta przez nadchodzący sygnał lub szumy.

NASTAWIANIE CZĘSTOTLIWOŚCI

1. W modach "SSB/CW/DIG" obracaj gałką strojenia **DIAL** dla nastawienia częstotliwości. Obracanie gałką w prawo zwiększa częstotliwość pracy.
2. W modach "AM/FM/PKT" obracaj gałką **SELECT** dla nastawienia częstotliwości. Obracanie gałką **SELECT** w prawo zwiększa częstotliwość
3. Gałkę **SELECT** można także użyć do nastawienia częstotliwości pracy w modach "SSB/CW/DIG". Gałka **SELECT** daje szybsze przestrajanie, idealne do szybkich zmian częstotliwości jeśli chcesz szybko przestroić się przez pasmo. Następnie gałką główną **DIAL** możesz zrobić dokładniejsze dostrojenie.



Krok syntezera dla gałki **SELECT** może być nastawiony niezależnie dla danego modu. Skorzystaj z Menu Mod No-006 [AM STEP] dla AM, No-052 [FM STEP] dla FM i No-082 [SSB STEP] dla SSB/CW/DIGITAL. Szczegóły są na stronach 97, 105 i 110.

Jeśli gałkę **SELECT** naciśniesz na chwilę, a następnie będziesz obracał gałką **SELECT**, to częstotliwość będzie zmieniała się krokami 1MHz, pozwalając na szybką zmianę częstotliwości. Jest to szczególnie przydatne w pasmach VHF i UHF.

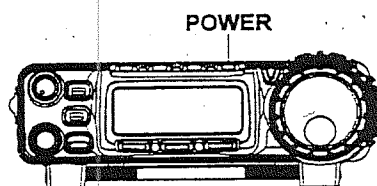
W kroku 2-powyżej podane było, że strojenie w modach "AM/FM/PKT" jest realizowane gałką **SELECT**. Jako domyślne ustawione jest, że gałka **DIAL** jest wyłączona w tych modach; jeśli chcesz aby gałka **DIAL** była czynna w tych modach, użyj Menu Mode No-004 [AM&FM DIAL]; patrz strona 97.



*Szybkość przestrajania syntezer (liczba kroków na jeden obrót gałki **DIAL**) może być nastawiona w Menu Mode No-035 [DIAL STEP]; patrz str. 102.*

ZMIANA SZYBKOŚCI PRZESTRAJANIA

Jako domyślne, praca **FT-857** zaczyna się w modzie "precyzyjnego strojenia – fine tuning". Jednakże może być wybrana większa szybkość strojenia dla szybszej nawigacji w górę lub w dół pasma.



Dla uruchomienia modu "szybkiego strojenia – Fast Tuning" naciśnij na chwilę przycisk **POWER** podczas gdy transiwer jest załączony. Pojawi się mała ikona biegnącego człowieka “” w prawym dolnym rogu wyświetlacza LCD i podczas obracania gałką strojenia spostrzeżesz, że szybkość przestrajania jest znacznie większa.

Dla powrotu do modu "powolnego przestrajania" naciśnij ponownie krótko przycisk **POWER**. Ikona “” znika.

SYSTEM PODWÓJNEGO VFO

Naciśnij krótko przycisk [FUNC] a następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pokaże się wiersz wielofunkcyjny "a" [A/B, A=B, SPL].

Teraz naciśnij przycisk [A] (A/B) dla przełączania między VFO "A" i VFO "B". Na każdym paśmie amatorskim przewidziane są dwa takie VFO, tak więc możesz ustawić VFO-A na subpasmo CW, zaś VFO-B na subpasmo SSB. Mod pracy jest zachowywany wraz z informacją o częstotliwości w każdym VFO.

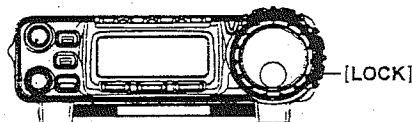


Przy zmianach pasm bądź przy VFO "A" lub "B", oba VFO nie zmieniają jednocześnie pasma. Umożliwia to pracę z rozdziałem częstotliwości (split) jak na przykład na satelitach FM.

WYPOSAŻENIE ODBIORNIKA

- BLOKADA NASTAWNIKÓW NA PRZEDNIM PANELU

Przycisk **LOCK** na przednim panelu pozwala na zablokowanie gałki strojenia **DIAL** i/lub nastawników na przednim panelu.



W domyślnej konfiguracji naciśnięcie przycisku **LOCK** powoduje zdeaktywowanie tylko gałki strojenia **DIAL** podczas gdy inne przyciski pozostają bez zmiany. Dla zablokowania pozostałych nastawników i gałki **SELECT** stosuj Menu Mode No-054 [**LOCK MODE**]:

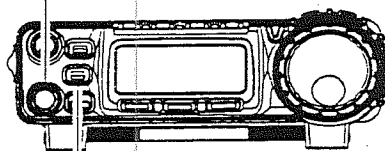
1. Naciśnij dłużej przycisk [**FUNC**] dla wprowadzenia modu Menu.
2. Obracaj gałkę **SELECT** tak aby przywołać No-001 [**EXT MENU**], następnie obracaj gałkę **DIAL** dla zmiany nastawienia na "ON" dla aktywowania modu rozszerzonego Menu.
3. Obracaj gałkę **SELECT** tak aby przywołać No-054 [**LOCK MODE**]
4. Obracaj gałkę **DIAL** dla wybrania żądanej konfiguracji:
 - DIAL:** Blokuję tylko gałkę **DIAL**.
 - FREQ:** Blokuję przyciski i gałki na przednim panelu związane z sterowaniem częstotliwości (takie jak przyciski **BAND(DWN)** i **BAND(UP)**, przycisk [**A**] (A/B) i td.)
 - PANEL:** Blokuję wszystkie przyciski na przednim panelu (z wyjątkiem przycisków **POWER** i **LOCK**).
 - ALL:** Blokuję wszystkie przyciski na przednim panelu (z wyjątkiem przycisków **POWER** i **LOCK**), oraz przyciski na mikrofonie.
5. Jeśli dokonałeś wyboru, naciśnij dłużej przycisk [**FUNC**] dla zapisania nowego nastawienia i wyjścia do normalnej pracy.

Jeśli nastawniki są zablokowane (w prawym dolnym rogu wyświetlacza LCD pojawia się mała ikona "E"), to naciśnij ponownie przycisk **LOCK** dla przywrócenia podstawowych funkcji nastawników.

PRECYZER (CLARIFIER - RIT)

Precyzer (Klarownik, lub Przyrostowy Dostrajacz Odbiornika – Receiver Incremental Tuning - RIT) pozwala na przesuwanie częstotliwości odbiorczej transiweru w granicach $\pm 9,99\text{kHz}$ w stosunku do częstotliwości nadawczej. Dla uzyskania większego odstojenia należy stosować mod pracy z "rozdzieleniem częstotliwości – Split", opisanym w dalszej części.

SELECT



[CLAR]

1. Naciśnij krótko przycisk [CLAR] dla aktywowania funkcji Precyзера.
2. Obracaj gałkę SELECT dla przestrajania częstotliwości odbiornika w zakresie $\pm 9,99\text{kHz}$
3. Gdy częstotliwość odbioru jest wyższa niż nadawania to pojawia się ikona "↑" (w ramach 1kHz) lub "↗" (gdy przekracza 1kHz) na prawo od pokazywanej częstotliwości. Podobnie, gdy odbierana częstotliwość jest niższa od nadawczej to pojawiają się odpowiednio ikony "↓" lub "↘". Gdy odbierana częstotliwość jest równa częstotliwości nadawczej (zerowe przesunięcie Precyзера) i gdy Precyzer jest załączony, to pojawia się ikona "-" na prawo od wyświetlanej częstotliwości.
4. Dla wyłączenia Precyзера ponownie naciśnij krótko przycisk [CLAR].
Po powrocie do funkcji Precyзера przywrócone zostanie ostatnio nastawione przesunięcie (offset).
5. Dla resetowania przesunięcia Precyзера do zera należy wyłączyć Precyzer, następnie nieco obrócić gałką DIAL. Po pierwszym "kroku" gałki DIAL Precyzer będzie wyzerowany.

UFO	LSB	13.8V
MF	7.001.05	
A/B	A=B	SPL

[TX<RX (exceed 1 KHz)]

UFO	LSB	13.8V
MF	7.000.55	
A/B	A=B	SPL

[TX<RX (within 1 KHz)]

UFO	LSB	13.8V
MF	7.000.00	
A/B	A=B	SPL

[TX=RX (simplex)]

UFO	LSB	13.8V
MF	6.999.55	
A/B	A=B	SPL

[TX>RX (within 1 KHz)]

UFO	LSB	13.8V
MF	6.998.55	
A/B	A=B	SPL

[TX>RX (exceed 1 KHz)]



1) Jeśli opuścisz Precyzer poruszając gałką DIAL to przesunięcie nie zostanie skasowane.

2) Możesz zmienić gałkę sterującą przesunięcie Precyзера z gałki DIAL na gałkę SELECT za pomocą Menu Mode No-021 [CLAR DIAL SEL].

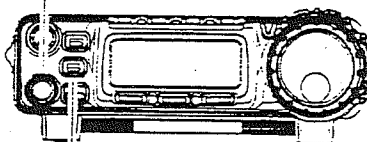
PRZESUNIĘCIE P.CZ. (IF)

Funkcja przesunięcia p.cz. (IF SHIFT) jest skutecznym narzędziem redukcji interferencji, która pozwala na przesunięcia pasma przepuszczania powyżej lub poniżej, bez zmiany wysokości tonu odbieranego sygnału.

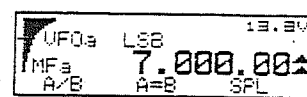
1. Naciśnij dłużej przycisk **[CLAR]** dla aktywowania funkcji IF SHIFT. Pojawiają się ikony   małego przesunięcia do góry lub  przy znacznym przesunięciu do góry,  przy małym przesunięciu w kierunku niższej częstotliwości, oraz  przy znacznym przesunięciu do dołu, pokazujące aktualne położenie przesunięcia IF SHIFT.
2. Obracaj gałką **SELECT** dla zredukowania lub eliminacji interferencji.
3. Dla wyłączenia funkcji IF SHIFT ponownie naciśnij dłużej przycisk **[CLAR]**. Ostatnie nastawienie IF SHIFT pozostaje aż dokonasz ponownego nastawienia.

Jeśli chcesz dokonać bardziej trwałego nastawienia przesunięcia w paśmie przepuszczania IF, użyj Menu Mode No-015 [CAR LSB R] (dla modu LSB) lub No-017 [CAR USB R] (dla modu USB). To pozwala na nastawienie wyższej lub niższej wysokości (barwy) tonu, jeśli wolisz taką zmianę w stosunku do domyślnego nastawienia. Patrz str. 99.

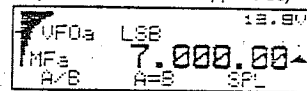
SELECT



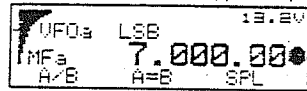
[CLAR]



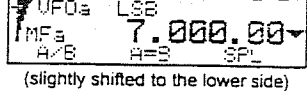
(more shifted to the upper side)



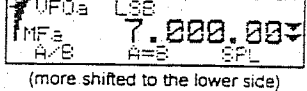
(slightly shifted to the upper side)



(slightly shifted to the lower side)



(more shifted to the lower side)



(more shifted to the lower side)

AUTOMATYCZNA REGULACJA WZMOCNIENIA ARW (AGC)

Stała czasu w systemie Automatycznej Regulacji Wzmocnienia (ARW = Automatic Gain Control – AGC) może być modyfikowana by odpowiadała potrzebom operatora.

1. Naciśnij krótko przycisk [FUNC], następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się w wierszu wielofunkcyjnym "I" [NB, AGC, AUTO].
2. Naciskaj przycisk [C] dla kolejnego przełączania stałej czasu ARW:
 AUTO → FAST → SLOW → AUTO →
 gdzie "AUTO" przedstawia "FAST – szybka" na CW i DIG (AFSK) oraz "SLOW – wolna" w modach głosowych.



Jeśli wyłączysz ARW przez naciśnięcie przycisku [B] (AGC) (powodując zniknięcie nawiasów), miernik S metra (który monitoruje napięcie ARW) przestanie wskazywać. W zależności od ustawienia wzmocnienia RF, nadchodzący sygnał może być zniekształcony jeśli ARW jest wyłączone.

OGRANICZNIK TRZASKÓW

Ogranicznik trzasków (IF Noise Blanker – NB) może być przydatny dla ograniczenia lub eliminowania niektórych rodzajów zakłóceń impulsowych, w szczególności zakłóceń wywoływanych przez system zapłonowy pojazdu.

1. Naciśnij krótko przycisk [FUNC], następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "I" [NB, AGC, OFF].
2. Naciśnij przycisk [A](NB) dla aktywowania ogranicznika trzasków (NB). Po lewej stronie wybranego "NB" pojawia się ikona "►" wskazując na to, że Ogranicznik Trzasków (NB) jest włączony.
3. Dla dostosowania poziomu ograniczania naciśnij dłużej przycisk [A](NB). Uruchamia to niezwłocznie Menu Mode No-063 [NB LEVEL], które pozwala na nastawienie poziomu ograniczania trzasków. Obracaj gałką strojenia **DIAL** dla ustawienia wyższego lub niższego poziomu ograniczania (w skali 0 do 100). Po nastawieniu naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zapisania nastawienia i dla wyjścia do normalnej pracy.
4. Naciśnij przycisk [A](NB) ponownie dla wyłączenia Ogranicznika Trzasków (NB).



Przy bardzo zatłoczonym paśmie, warto wyłączyć ogranicznik trzasków (NB), gdyż ograniczanie bardzo silnych sygnałów może powodować zniekształcenie odbioru.

OPTIMALIZACJA IP (INTERCEPT POINT OPTIMIZATION)

Funkcja IPO bocznkuje przedwzmacniacz RF odbiornika i w ten sposób eliminuje wzmacnienie przedwzmacniacza. Funkcja ta nie jest dostępna w pasmach 144MHz i 430MHz.

1. Krótko naciśnij przycisk [FUNC], a następnie obracaj gałką **SELECT**, aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "m" [IPO, ATT, NAR].
2. Naciśnij przycisk [A](IPO) dla zbocznikowania przedwzmacniacza na wejściu do odbiornika. Na lewej stronie "IPO" pojawi się na wyświetlaczu ikon "▶" oraz ikona "I", wskazując, że przedwzmacniacz jest teraz odłączony od wejścia odbiornika.
3. Naciśnij ponownie [A] (IPO) dla aktywowania przedwzmacniacza.



Na pasmach poniżej 14 MHz przedwzmacniacz wejściowy jest rzadko potrzebny i aktywowanie IPO będzie dawało pewną ochronę przed intermodulacją i innymi problemami związanymi z silnym sygnałem na wejściu odbiornika. Praktyczna zasada: jak długo S-metr wskazuje szum tła, to dodatkowe wzmacnienie na wejściu nie jest potrzebne.

TŁUMIK ATT (FRONT END ATTENUATOR)

Tłumik (attenuator) redukuje poziom wszystkich sygnałów, w tym szumów i zakłóceń, o 10 dB i pozwala na lepszy odbiór w warunkach silnych zakłóceń. Funkcja ta nie jest dostępna w pasmach 144MHz i 430MHz.

1. Krótko naciśnij przycisk [FUNC], a następnie obracaj gałką **SELECT**, aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "m" [IPO, ATT, NAR].
2. Naciśnij przycisk [B](ATT) dla aktywowania tłumika. Po lewej stronie "ATT" pojawi się "▶", oraz pojawi się ikona "A" na wyświetlaczu.
3. Ponowne naciśnięcie przycisku [B](ATT) wyłącza tłumik na wejściu odbiornika. Sygnał będzie ponownie odbierany z poziomem 10dB wyższym niż był odbierany z załączonym tłumikiem.

FILTR PASMOWO-PRZEPUSTOWY DSP (BANDPASS FILTER)

W modzie SSB selektywność odbiornika może być poprawiona za pomocą filtru pasmowego DSP (Cyfrowa Obróbka Sygnału – Digital Signal Processing).

1. Krótco naciśnij przycisk [**DSP**]. Aktywuje on wiersz wielofunkcyjny "p" [DNR, DNF, DBF].
2. Naciśnij przycisk [C](DBF) dla aktywowania Filtru Pasmowego DSP. Po lewej stronie "DBF" pojawi się ikona "►" i na górze wyświetlacza na prawo od środka pojawi się "DSP". Spostrzeżesz, że zmaleje poziom szumów tła i interferencja, jeśli taka się pojawiła.
3. Szerokość pasma filtru DSP może być modyfikowana dla dostosowania do twoich wymagań. Dla przesunięcia dolnego zbocza (Low-Cut) i górnego zbocza (High-Cut) charakterystyki filtru pasmowego DSP należy:
 - Nacisnąć dłużej przycisk [C](DBF). Aktywuje to niezwłocznie Menu Mode No-047 [DSP LPF CUTOFF], co pozwala na nastawienie High-Cut (Low-Pass) filtru.
 - Obracaj gałką strojenia **DIAL** dla nastawienia filtru odcinającego wyższe częstotliwości Filtru Pasmowego DSP.
 - Obróć teraz gałką **SELECT** jedno kliknięcie w lewo dla wybrania Menu Mode No-047 [DSP HPF CUTOFF], co pozwoli na nastawienie Low-Cut (High-Pass) filtru.
 - Obracaj gałką strojenia **DIAL** dla nastawienia filtru odcinającego niższe częstotliwości Filtru Pasmowego DSP.
 - Po wykonaniu tego naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zapisania nastawienia i powrotu do normalnej pracy.
4. Ponownie naciśnij przycisk [C](DBF) dla dezaktywowania filtru pasmowego DSP.

FILTR WYRÓŻNIAJĄCY DSP CW (DBF) (PEAKING FILTER)

(Wymagany jest opcyjny moduł DSP-2)

W modzie CW naciśnięcie przycisku [C](DBF) w wierszu wielofunkcyjnym "p" [DNR, DNF; DBF] aktywuje wąskopasmowy filtr wyróżniający, który może być bardzo przydatnym w warunkach dużego tłoku na paśmie. Filtr DSP CW jest szczególnie przydatnym przy odbiorze słabych sygnałów VHF i UHF.

Częstotliwość Środkowa Filtru Wyróżniającego DSP CW jest automatycznie dostosowana do środka odpowiedzi wybranej w Menu Mode w pozycji No-027 [CW PITCH]. (patrz str. 101)

Dla zmiany szerokości pasma Wyróżniającego Filtru DSP CW:

1. Naciśnij dłużej przycisk [C](DBF) w modzie CW. Aktywuje to natychmiast Menu Mode No-045 [DSP BDF WIDTH] które pozwoli na wybranie szerokości pasma Wyróżniającego Filtru DSP CW.
2. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania żądanej szerokości pasma. Dostępnymi są wartości: 60Hz, 120Hz i 240Hz (domyślne 240Hz).
3. Po dokonaniu wyboru naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zapisania nastawienia i powrotu do normalnej pracy.

REDUKTOR SZUMÓW DSP (DNR) NOISE REDUCTION (NR)

(Wymagany jest opcyjny moduł DSP-2)

Funkcja redukcji szumów w systemie DSP może być stosowana dla poprawienia stosunku sygnał do szumu przy słabych sygnałach.

1. Naciśnij krótko przycisk [DSP]. Niezwłocznie aktywuje on wiersz wielofunkcyjny "p" [DNR, DNF, DBF].
2. Naciśnij przycisk [A] (DNR) dla aktywowania funkcji Redukcji Szumów DSP. Po lewej stronie "DNR" pojawi się ikona "►" i na górze wyświetlacza po środku pokaże się "DSP".
3. Naciśnij dłużej przycisk [A](DNR). Spowoduje to niezwłoczne aktywowanie Menu Mode No-049 [DSP NR LEVEL], co pozwoli na dostosowanie poziomu redukcji szumów DSP.
4. Obracaj gałką **DIAL** dla znalezienia punktu w którym uzyskuje się najlepszy stosunek sygnału do szumu w aktualnych warunkach szumowych.
5. Po dokonaniu wyboru naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zapisania nastawienia i powrotu do normalnej pracy.
6. Dla wyłączenia funkcji Redukcji Szumów DSP naciśnij ponownie przycisk [A](DNR).



Jeśli występuje szum, który powoduje wskazanie S-metra, to cechy filtru Redukcji Szumów mogą być wzmocnione przez obracanie gałką SQL/RF (RF Gain) w lewą stronę tak aby ustawić wskazania na S-metrze na tym samym poziomie jak szczyty szumów. Regulacja ta podnosi próg ARW odbiornika.

FILTR WYCINAJĄCY DSP (DNF) (NOTCH FILTER)

(Wymagany jest opcyjny moduł DSP-2)

Filtr Wycinający systemu DSP (Notch Filter) może być pomocny w usuwaniu jednego lub kilku zakłócających fal nośnych lub sygnałów heterodyny z przepuszczanego pasma audio.

1. Naciśnij krótko przycisk **[DSP]**. Niezwłocznie aktywuje on wiersz wielofunkcyjny "p" [DNR, DNF, DBF].
2. Naciśnij przycisk **[B]** (DNF) dla aktywowania Filtru Wycinającego DSP. Po lewej stronie "DNF" pojawi się ikona "▶" i na górze wyświetlacza po środku pokaże się "DSP". Spostrzeżesz teraz że siła audio sygnału nośnego zostanie zredukowana.
3. Dla wyłączenia Filtru Wycinającego naciśnij ponownie przycisk **[B]**(DNF).



Nie uruchamiaj tego filtru w modzie CW, gdyż nadchodzące sygnały CW będą wycinane z pasma audio!.

PRZESTRAJANIE AM/FM

W modach AM i FM gałka strojenia **DIAL** jest zablokowana (przez ustawienie Menu Mode No-004 [AM&FM DIAL]) i dla umożliwienia przestrajania "kanałowego" wystarczy obracać gałką **SELECT**.

Jeśli chcesz uaktywnić gałkę **DIAL**, dla przestrajania w modach AM i FM, zmień nastawienie Menu Mode No-004 [AM&FM DIAL]). Patrz strona 97.



*Mod "kanalizowany" przy przestrajaniu AM lub FM automatycznie zaokrągla częstotliwość do następnego kroku "logicznego" podczas obracania gałką **SELECT** o jedno "kliknięcie" w dowolnym kierunku. Eliminuje to niewygodę nastawiania częstotliwości na "równy" kanał.*

FUNKCJA AUTOMATYCZNEGO WYŁĄCZANIA ZASILANIA (APO)

Funkcja automatycznego wyłączania zasilania (Automatic Power-Off Feature) pomaga w oszczędzaniu baterii akumulatorów przez automatyczne wyłączenie transiweru po okresie czasu zdefiniowanym przez użytkownika, w ciągu którego nie była uruchamiana żadna gałka ani przycisk. Dostępne czasy do wyłączenia wynoszą 1 do 6 godzin, oraz "APO Off". Domyślnym nastawieniem dla APO jest OFF, a dla aktywowania stosuje się następującą procedurę:

1. Krótko naciśnij przycisk [FUNC] dla wejścia do modu Menu.
2. Obracaj gałką SELECT, dla wybrania Menu Mode No-007 [APO TIME]
3. Obracaj gałką DIAL dla wybrania żadanego okresu czasu, po którym radio zostanie automatycznie wyłączone.
4. Po dokonaniu wyboru naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zapisania nastawienia i powrotu do normalnej pracy.

Jeśli już zaprogramowałeś interwał czasu, licznik APO zostanie uruchomiony po zakończeniu działania z użyciem gałki lub przycisku na przednim panelu (strojenie, nadawanie itd.).

Gdy APO jest aktywowane, to pojawia się ikona "☼" na środku na górze wyświetlacza LCD. Jeśli nie będzie żadnego zadziałania w wyznaczonym przez ciebie okresie, to mikroprocesor automatycznie radio wyłączy.

Po wyłączeniu radia przez APO dla jego ponownego włączenia naciśnij dłużej przycisk **POWER**.



Funkcja APO jest wyłączana przy korzystaniu z funkcji Bikon lub ARTS, nawet wtedy, gdy funkcja APO jest załączona "ON".

NOTATKI

Obsługa nadajnika

NADAWANIE SSB/AM

Podstawowe nastawienia/ obsługa

1. Naciśnij przycisk **MODE** (◀) lub **MODE** (▶) dla wybrania modu SSB (LSB/USB) lub modu AM. W modzie SSB jeśli pracujesz w paśmie 7MHz lub niższym, wybierz mod LSB. Przy pracy w paśmie 14MHz lub wyższym wybierz mod USB.
2. Naciśnij krótko przycisk **[FUNC]** następnie obracaj gałkę **SELECT**, według potrzeby, aż pojawi się wiersz wielofunkcyjny "I" [MTR, PWR, DISP] na wyświetlaczu.
3. Teraz naciśnij przycisk **[A]**(MTR) lub **[B]** dla wybrania funkcji miernika "ALC" (nad przyciskiem **[B]** pojawia się "ALC"). Możliwe, że będziesz musiał kilkakrotnie naciskać przyciski **[A]** lub **[B]** dla przełączania przez różne wybory.
4. Naciśnij przycisk **PTT** na mikrofonie i mów do mikrofonu normalną siłą głosu, obserwując jednocześnie miernik. Idealny poziom wyjściowy audio dla nadajnika będzie powodował pokazanie niewielu "segmentów" na mierniku ALC. Zwolnij przycisk **PTT** dla powrotu do modu odbiorczego.
5. Jeśli miernik ALC wskazuje za dużo lub za mało to należy zmienić ustawienie Wzmocnienie Mikrofonu (Mic Gain).
 - Naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla wprowadzenia modu Menu.
 - Obracaj gałką **SELECT** dla przywołania Menu Mode No-081 [SSB MIC GAIN] (na SSB) lub No-005 [AM MIC GAIN] (na AM).
 - Naciśnij przycisk **PTT** na mikrofonie i mów do mikrofonu normalną siłą głosu, obracając jednocześnie gałką **DIAL** aż do uzyskania odpowiednich wskazań ALC podczas szczytów głosu.
 - Po dokonaniu wyboru naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla zapisania nastawienia Wzmocnienia Mikrofonu.



1) Poziom nośnej AM jest wstępnie nastawiony na 25W podczas regulacji w zakładzie i nie wymaga dalszych regulacji. Należy pamiętać, że transmisja AM wymaga rozdzielenia mocy między falę nośną i wstęgi boczne głosu; dlatego, gdy stosowana jest nadmierna fala nośna, to mniej mocy pozostaje w dyspozycji dla wstęg bocznych, które przenoszą informację głosową.

2) Przełącznik **[TONE]** na tyle mikrofonu MH-31A8J pozwala na ustawienie charakterystyki częstotliwościowej mikrofonu. Ustawiając ten przełącznik w położeniu "2" spowoduje wycięcie części basów, zwiększając w ten sposób w wielu przypadkach "siłę mówienia". Pozycja "1" jest stosowana przede wszystkim w krajach takich jak Japonia, gdzie brzmienie samogłoski jest szczególnie ważne dla przekazania informacji; w językach zachodnich, najczęściej ważnym jest brzmienie spółgłosek (są one bogate w składniki o wyższych częstotliwościach).

Praca z VOX

System VOX pozwala na automatyczne przełączanie nadawanie / odbiór sterowane głosem dochodzącym do mikrofonu. Przy włączonym systemie VOX nie potrzebujesz naciskać przycisku **PTT** dla przejścia do nadawania.

1. Naciśnij krótko przycisk **[F]** następnie obracaj gałkę **SELECT** według potrzeby aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "d" [RPT, REV, VOX].
2. Naciśnij przycisk **[C](VOX)** dla aktywowania układu VOX. Po lewej stronie "VOX" pojawi się ikona "▶" i na wyświetlaczu pojawi się ikona "V".
3. **Bez naciskania** przycisku **PTT** na mikrofonie, mów do mikrofonu normalną siłą głosu. Gdy rozpoczynasz mówienie nadajnik powinien być automatycznie włączony. Gdy zakończysz mówienie, transiwer powinien powrócić, z krótkim opóźnieniem, do modu odbiorczego.
4. Dla wyłączenia VOX i powrotu do sterowania **PTT** ponownie naciśnij przycisk **[C](VOX)**. Znikną ikona "▶" i "V", co będzie oznaczało, że system VOX jest wyłączony.
5. Wzmocnienie VOX powinno być tak nastawione, aby nie dochodziło do przypadkowego załączania nadawania pod wpływem hałasu otoczenia. Dla nastawienia wzmocnienia VOX (VOX Gain):
 - Pozostając nadal w wierszu wielofunkcyjnym "d" [RPT, REV, VOX] naciśnij dłużej przycisk **[C](VOX)**. Jest to "gorący przycisk", który będzie natychmiast przywoływał Menu Mode No-088 [VOX GAIN].
 - Podczas mówienia do mikrofonu obracaj gałką **DIAL** do miejsca, w którym nadajnik jest szybko aktywowany głosem bez przełączania go hałasem z otoczenia.
 - Po dokonaniu optymalnego nastawienia naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla zapisania nastawienia i powrotu do normalnej pracy.
6. "Czas Zawieszenia (Hang-Time)", czyli zwłoki systemu VOX w przełączaniu z nadawania na odbiór, może być także nastawiony za pomocą Menu. Domyślnym czasem jest 500 ms. Dla nastawienia innych czasów zwłoki:
 - Naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla wprowadzenia modu Menu.
 - Obracaj gałką **SELECT** dla przywołania Menu Mode No-001 [EXT MENU], a następnie obracaj gałką **DIAL** dla zmiany nastawienia na "ON" dla uaktywnienia rozszerzonego modu Menu.
 - Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania modu Menu No-087 [VOX DELAY].
 - Obracaj gałką **DIAL** podczas wypowiedzania krótkich sylab jak "Ah" i, obserwując jaki jest czas zwłoki, nastaw na optymalną wartość.
 - Po dokonaniu optymalnego nastawienia naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla zapisania nastawienia i powrotu do normalnej pracy.



Czas zwłoki dla powrotu do modu odbiorczego jest nastawiany niezależnie w modach CW i fonicznych; dla CW stosuj Menu Mod No-024 [CW DELAY], (patrz następny rozdział).

Praca z procesorem mowy

Procesor Mowy (AF Speech Processor) zwiększa średnią moc wyjściową podczas pracy w modach SSB i AM.

1. Naciśnij krótko przycisk **[FUNC]** następnie obracaj gałką **SELECT** dla wybrania wiersza wielofunkcyjnego "c" [STO, RCL, PROC]
2. Naciśnij przycisk **[C](PROC)** dla aktywowania procesora mowy AF. Po lewej stronie "PROC" pojawi się ikona "►".
3. Teraz naciśnij przycisk **PTT** (o ile nie włączyłeś VOX) i mów do mikrofonu normalnym głosem.
4. Dla wyłączenia Procesora Mowy ponownie naciśnij przycisk **[C](PROC)**.
5. Stopień kompresji nastawia się następująco:
 - Pozostając ciągle w wierszu wielofunkcyjnym "c" [STO, RCL, PROC] naciśnij dłużej przycisk **[C](PROC)**. Przywoła to natychmiast Menu Mode No-074 [PROC LEVEL].
 - Obracaj gałką **DIAL** dla nastawienia nowej wartości kompresji (domyślna jest "50").
 - Po dokonaniu nastawienia naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla zapisania nastawienia i powrotu do normalnej pracy.
 - Wykonaj próby pracy w eterze lub skorzystaj z odbiornika kontrolnego dla upewnienia się, że jakość głosu po nastawieniu jest nadal dobra.



Nadmierna kompresja prowadzi do zniekształceń. Charakter głosu każdego operatora jest inny i dlatego należy wypróbować kilku nastawień dla wybrania optymalnego dla twojego głosu.

Korektor DSP Mikrofonu (Potrzebne opcyjny zespół DSP-2)

W modach nadawania SSB, AM i FM możesz skorzystać z systemu DSP dla korekty charakterystyki na stopniu audio jeśli masz zainstalowany opcyjny **DSP-2**, cyfrowy procesor sygnału. Pozwala to na obcięcie wysokich bądź niskich tonów z charakterystyki twojego głosu.

Dla nastawienia Korektora (Equalizera) Mikrofonu DSP:

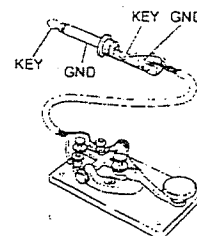
1. Naciśnij dłużej przycisk **[DSP]**. Aktywuje on natychmiast Menu Mode No-048[DSP MIC EQ].
2. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania jednego ze sposobów korekty:
 - OFF: Korektor mikrofonu wyłączony
 - LPF: Odcinanie wysokich (uwydatnienie niskich częstotliwości)
 - HPF: Odcinanie niskich (uwydatnienie wyższych częstotliwości)
 - BOTH: Odcinanie wysokich i niskich częstotliwości (uwydatnienie częstotliwości pośrednich).
- 3 Po dokonaniu wybranego nastawienia naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla zapisania nastawienia i powrotu do normalnej pracy.

Nadawanie CW

Praca kluczem prostym / zewnętrznym urządzeniem kluczującym

Przy stosowaniu klucza prostego, zewnętrznego klucza elektronicznego lub urządzenia generującego sygnały komputerowo, proszę zastosuj się do instrukcji w tym rozdziale:

1. Wstaw wtyk swojego manipulatora (3 przewodowy) do tylnego gniazda **KEY**.
2. Naciśnij przycisk **MODE** (◀) lub **MODE** (▶) dla wybrania jednego z modów CW (CW/CWR).
Mod "CW" stosuje wstawianie fali nośnej dla modu USB, zaś CWR (rewers) dla modu LSB.
3. Naciśnij krótko przycisk **[FUNC]**, a następnie obracaj gałką **SELECT** dla wybrania wiersza wielofunkcyjnego "j" [SPOT, BK, KYR]; naciśnij przycisk **[B](BK)** dla uaktywnienia systemu "break-in"; po lewej stronie "BK" pojawi się ikona "▶".
4. Jeśli zamkniesz przycisk (lub uruchomisz swoje złącze kluczujące sterowane z komputera w dowolny sposób) to nadajnik będzie natychmiast włączony do pracy. Gdy zakończysz nadawanie, nastąpi powrót do odbioru po upływie pewnego czasu zwłoki (patrz następny rozdział).
5. Czas zawieszenia CW (hang time) (opóźnienie jakie występuje po nadaniu ostatniego znaku, do momentu przełączenia transiweru do modu odbiorczego) może być nastawiony przy pomocy Menu Mode. Dla nastawienia czasu zawieszenia CW:
 - Naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla wprowadzenia modu Menu
 - Obracaj gałką **SELECT** do Menu Mode No-024[CW DELAY].
 - Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania dłuższego lub krótszego czasu zwłoki (domyślny): 250 ms). Jeśli wybór opóźnienia jest nastawiony na "FULL" to transiwer będzie pracował w modzie pełnego przełączania (Full break-in) co pozwala na słuchanie pomiędzy nadawanymi znakami.
 - Jeśli już nastawiłeś na żądane opóźnienie, naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla zapisania nastawienia i przejścia do normalnej pracy.
6. Dla sprawdzenia swojego nadawania CW, bez emisji, naciśnij przycisk **[B](BK)** tak aby znikła ikona "▶". Teraz naciskając klucz będziesz słyszał ton towarzyszący (boczny) CW, lecz radio nie będzie emitowało sygnału w eter.
7. Możesz nastawić głośność tonu bocznego CW za pośrednictwem Menu Mode No-029 [CW SIDE TONE]. Dla dostosowania siły tonu bocznego CW należy:
 - Pozostając ciągle w wierszu wielofunkcyjnym "j" [SPOT, BK, KYR] naciśnij dłużej przycisk **[B](BK)**. Jest to funkcja "gorącego przycisku" która natychmiast przywołuje Menu Mode No-029 [CW SIDE TONE].
 - Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania nowego poziomu; na umownej skali "0" do "100" wartość domyślna wynosi "50"
 - Po dokonaniu nastawienia naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla zapisania nastawienia i powrotu do normalnej pracy.



8. Możesz także nastawić wysokość tonu bocznego CW za pomocą Menu Mode No-027 [CW PITCH]. Nastawienie to steruje także odsunięciem BFO (aktualna wysokość tonu twojego nadawanego sygnału w odniesieniu do aktualnie odbieranej częstotliwości). Dla nastawienia wysokości tonu bocznego CW:
 - Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla wprowadzenia modu Menu
 - Obracaj gałką **SELECT** do Menu Mode No-027[CW PITCH].
 - Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania nowej wysokości tonu/ odsunięcia BFO. Dostępny zakres wynosi 400 do 800 Hz (domyślne jest "700 Hz").
 - Po dokonaniu nastawienia naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zapisania nastawienia i powrotu do normalnej pracy.
9. **FT-857** posiada także funkcję "CW SPOT" wykorzystującą ton boczny. Ponieważ ton boczny reprezentuje aktualną wysokość tonu twojego nadawanego sygnału, to może być on wykorzystany dla wyzerowania z inną stacją. Dla aktywowania dostrajania CW SPOT naciśnij dłużej przycisk [HOME] podczas pracy w modzie CW.

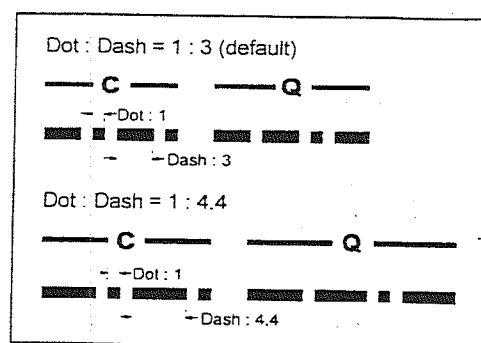
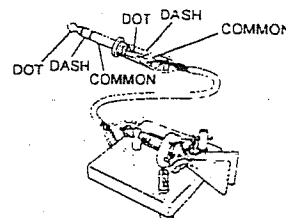


Naciskając przycisk [A](SPOT) będąc w wierszu wielofunkcyjnym "j" [SPOT, BK, KYR] aktywuje się także ton CW SPOT.

Wykorzystanie wbudowanego klucza elektronicznego

Wbudowany klucz elektroniczny stwarza wygodną metodę generowania CW. Klucz elektroniczny posiada możliwość regulacji wagi i szybkości.

1. Podłącz kabel od manipulatora łopatkowego (padddle) do gniazda **KEY** na tylnym panelu transiweru.
2. Naciśnij przycisk **MODE** (◀) lub **MODE** (▶) dla wybrania modu CW (CW lub CWR).
3. Naciśnij krótko przycisk **[FUNC]**, a następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "j" [SPOT, BK, KYR].
4. Naciśnij przycisk **[C](KYR)** dla aktywowania klucza elektronicznego. Po lewej stronie "KYR" pojawi się ikona "▶". Zamykając teraz styki w manipulatorze łopatkowym generuje się kropkę lub kreskę CW.
5. Szybkość generacji klucza może być nastawiona za pomocą Menu Mode. Dla nastawienia szybkości kluczowania:
 - Pozostając ciągle w wierszu wielofunkcyjnym "j" [SPOT, BK, KYR] naciśnij dłużej przycisk **[C](KYR)**. Jest to funkcja "gorącego przycisku" która natychmiast przywołuje Menu Mode No-030 [CW SPEED]
 - Naciśnij gałkę **SELECT** jeśli chcesz wybrać wyświetlanie "cpm" (znaków na minutę), zamiast "wpm" (słów na minutę). Wybór "cpm" oparte jest na międzynarodowym standardzie słowa "PARIS", które zakłada pięć znaków na słowo.
 - Podczas nadawania obracaj gałką **DIAL** dla nastawienia żądanej szybkości nadawania.
 - Po dokonaniu nastawienia naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla zapisania nastawienia i powrotu do normalnej pracy.
6. Stosunek wagi Kropka/Kreska może być nastawiony za pomocą Menu Mod. Dla nastawienia wagi Kropka/Kreska:
 - Naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla wprowadzenia modu Menu
 - Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-001 (EXT MENU), a następnie obracaj gałką **DIAL** dla zmiany nastawienia na "ON" dla uaktywnienia rozszerzonego modu Menu.
 - Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-032 [CW WEIGHT].
 - Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania żądanej wagi.
 - Po dokonaniu nastawienia naciśnij dłużej przycisk **[F]** dla zapisania nastawienia i powrotu do normalnej pracy.



7. Możesz wybrać biegunowość manipulatora łopatkowego "normalną" lub "odwroconą" za pośrednictwem Menu Mode No-025 [CW KEY REV]. Domyślne nastawienie dla tej cechy jest "NORMAL" przy którym wewnętrzny styk (Tip) złącza we wtyku klucza jest "Kropką – Dot" zaś pierścień jest "Kreską – Dash".

Dla zmiany biegunowości manipulatora:

- Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla wprowadzenia modu Menu
- Obracaj gałką **SELECT** dla wywołania Menu Mode No-001 [EXT MENU], a następnie obracaj gałką **DIAL** dla zmiany nastawienia na "ON" dla aktywowania rozszerzenia modu Menu
- Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania modu Menu No 025 [CW KEY REV].
- Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania nowego nastawienia.
- Po dokonaniu nastawienia naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zapisania nastawienia i powrotu do normalnej pracy.



Mod menu no 025 [CW KEY REV] jest najczęściej stosowany na pięć minut przed zawodami, gdy stwierdzasz, że twój klucz łopatkowy jest połączony odwrotnie!

Nadawanie FM

Podstawowe nastawienia / praca

1. Naciśnij przycisk **MODE** (◀) lub **MODE** (▶) dla wybrania modu FM.
2. Naciśnij na mikrofonie przycisk **PTT** i mów do mikrofonu normalnym głosem. Dla powrotu do odbioru zwolnij przycisk **PTT**.
3. Jeśli otrzymasz informację, że poziom modulacji twojej jest zbyt duży lub zbyt mały, to musisz wyregulować poziom wzmocnienia mikrofonu. Procedura jest podobna do tej jaka jest stosowana przy SSB:
 - Naciśnij krótko przycisk **[FUNC]**, następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "i" [**MTR**, **PWR**, **DISP**], następnie naciśnij przycisk **[A]** (**MTR**) dla wybrania funkcji pomiaru "Dewiacji" (nad przyciskiem **[B]** pojawi się "MOD").
4. Naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla wprowadzenia modu Menu.
5. Obracaj gałką **SELECT** dla przywołania Menu Mode No-001 [**EXT MENU**] a następnie obracaj gałką **DIAL** dla ustawienia na "ON" dla uaktywnienia modu zewnętrznego Menu.
6. Obracaj gałką **SELECT** dla przywołania Menu Mode No-051 [**FM MIC GAIN**]
7. Obracaj gałką **DIAL** dla powiększenia lub zmniejszenia nastawienia wzmocnienia mikrofonu FM (**Mic Gain**) w zależności od potrzeby korekty poziomuysterowania.
8. Naciśnij przycisk **PTT** i mów do mikrofonu obserwując wskazania miernika; właściwe ustawienie wzmocnienia mikrofonu FM będzie powodowało 16 beleczek na wskaźniku podczas szczytów głosu i nieco mniej przy cichszym mówieniu.
9. Po wykonaniu tego naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla zapisania nowego nastawienia wzmocnienia mikrofonu w modzie FM.
10. Podczas transmisji FM czynna jest funkcja **VOX**. Z wiersza wielofunkcyjnego "d" [**RPT**, **REV**, **VOX**] wybierz **[C]**(**VOX**) dla aktywowania/ dezaktywowania funkcji **VOX**.

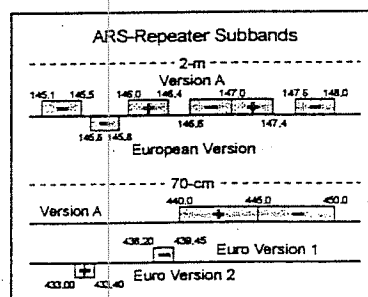


Praca przez przemiennik

1. Naciśnij krótko przycisk **[FUNC]**, a następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "d" [RPT, REV, VOX].
2. Naciśnij przycisk **[A]** (RPT) dla aktywowania pracy przemiennikowej. Jedno naciśnięcie przycisku **[A]**(RPT) ustawia transiwer do pracy z "ujemnym przesunięciem". Na wyświetlaczu pojawi się "-". Częstotliwość nadawania będzie obniżona o wartość domyślną, tak aby nadawać na częstotliwości wejściowej przemiennika. Jeśli twój przemiennik stosuje "dodatnie przesunięcie" (zamiast ujemnego) naciśnij ponownie przycisk **[A]**(RPT); Na wyświetlaczu pojawi się "+" w miejsce "-". Nastaw odbiornik transiweru na częstotliwość wyjściową przemiennika (downlink). Naciśnij przycisk **PTT** i mów do mikrofonu. Zauważysz, że częstotliwość nadawania przesunęła się zgodnie z nastawieniem przyciskiem **[A]**(RPT) w wierszu wielofunkcyjnym "d" [RPT, REV, VOX]. Zwolnij przycisk **PTT** dla powrotu do modu odbioru.

3. Jeśli domyślne przesunięcie (shift) przemiennika nie jest odpowiednie dla większości przemienników w twojej okolicy, to musisz ustawić je niezależnie na każdym paśmie. Dla zmiany domyślnego przesunięcia:

- Naciśnij dłużej przycisk **[A]** (RPT). Wywoła to natychmiast Menu Mode No-076 [RPT SHIFT].
- Obracaj gałką **DIAL** dla uzyskania żądanej częstotliwości przesunięcia.
- Po wykonaniu tego naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla zapisania nowego nastawienia wzmocnienia mikrofonu w modzie FM.



4. Jeśli twój przemiennik stosuje kontrolowany dostęp (z użyciem CTCSS lub DCS) naciśnij krótko przycisk **[FUNC]** następnie obracaj gałką **SELECT** jedno kliknięcie w prawo dla wywołania na wyświetlaczu wiersza wielofunkcyjnego "e" [TON, —, TDCH]. Teraz wybierz odpowiedni ton dostępu:
 - Naciśnij przycisk **[A]**(TON) dla aktywowania kodera tonu CTCSS, który wytwarza subakustyczne tony dostępu do przemiennika. Jedno naciśnięcie przycisku **[A]**(TON) aktywuje koder CTCSS. W tej sytuacji na wyświetlaczu pokaże się wskaźnik "TEN". Jeśli ponownie będziesz naciskać przycisk **[A]**(TON) to pojawiać się będzie "TSG"(CTCSS Encode-Decode), "DEN" (Digital Coded Squelch, Encode) a następnie "DCS" (Digital Coded Squelch, Encode/Decode). Jedno dodatkowe naciśnięcie wyłączy wszystkie systemy dostępu tonowego. Praca z DCS opisana jest w następnym rozdziale.
 - Jeśli domyślny ton dostępu do przemiennika nie jest odpowiednim dla przemiennika na którym chcesz pracować, to możesz z łatwością go zmienić:
 1. Naciśnij dłużej przycisk **[A]**(TON). Przywoła to natychmiast Menu Mode No-83 [TONE FREQ].

- Obracaj gałką **DIAL** dla wybraniażądanego tonu CTCSS.

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	118.8	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	173.8
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						

- Po wykonaniu tego naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla zapisania nowego nastawienia i wyjścia do normalnej pracy.

- Przy aktywowanym przesunięciu przemiennikowym możesz chwilowo odwrócić częstotliwości nadawania i odbioru przez naciśnięcie przycisku **[B](REV)** w wierszu wielofunkcyjnym "d" **[RPT, REV, VOX]**. Gdy aktywowane jest "Odwrotne – Reverse" przesunięcie, to na wyświetlaczu miga ikona "—". Dla powrotu do "normalnej" pracy naciśnij ponownie przycisk **[B](REV)**.
- W wielu wersjach transiweru fabrycznie jest uruchomiona funkcja "Automatycznego Przesunięcia Przemienika – Automatic Repeater Shift – ARS". Funkcja ta automatycznie aktywuje odpowiednie przesunięcie przemiennikowe gdy pracujesz wewnątrz wyznaczonego segmentu przemiennikowego FM w paśmie 144 MHz lub 430MHz w swoim kraju. Jeśli chcesz zmienić nastawienie ON/OFF dla ARS, skorzystaj z Menu Mode No-002 [144MHz ARS] lub Menu Mode No-003 [430MHz ARS] (patrz strona 97).



Jeśli twój lokalny przemiennik wymaga wzbudzania tonem 1750Hz (typowe dla Europy) naciśnij i przytrzymaj na przednim panelu przycisk **[HOME]** dla emitowania pakietu tonu (tylko w modzie FM).

Skanowanie w poszukiwaniu tonu

W przypadku, gdy nie wiesz jaki ton CTCSS jest stosowany przez inną stację, możesz polecić radiu nasłuchiwać nadchodzący sygnał i skanować dla znalezienia stosowanego tonu. Dla skanowania tonu będącego w użyciu:

- Naciśnij krótko przycisk **[FUNC]**, a następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "e" **[TON, —, TDCH]**.
- Naciśnij przycisk **[A](TON)** dla aktywowania Kodera / Dekodera CTCSS; (na wyświetlaczu pojawi się ikona "TSQ")
- Naciśnij przycisk **[C](TDCH)** dla uruchomienia skanowania dla nadchodzącego tonu CTCSS.
- Gdy radio wykryje dobry ton, zatrzyma się na tym tonie i sygnał audio będzie mógł przejść.
- Wykryty ton CTCSS będzie zapisany jako "aktualny" ton, a więc może być zapisany w pamięci i teraz możesz wyjść do normalnej pracy.

Praca z DCS

Inną formą dostępu kontrolowanego tonem jest "Blokada Kodem Cyfrowym – Digital Code Squelch – DCS". Jest to nowy, bardziej nowoczesny system tonowy, który jest mniej wrażliwy na wadliwe wyzwalanie niż CTCSS. Koder/dekoder DCS jest wbudowany do twojego transiweru i obsługa jest bardzo podobna do opisanej wyżej obsługi CTCSS.

1. Naciśnij krótko przycisk **[FUNC]**, a następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "e" [TON, —, TDCH].
2. Naciśnij przycisk **[A](TON)** czterokrotnie dla aktywowania Kodera Dekodera DCS; (na wyświetlaczu pojawi się ikona "DCS"). Odbiornik będzie pozostawał wyciszony aż do momentu odebrania w nadchodzącym sygnale dopasowanego kodu DCS.
3. Naciśnij dłużej przycisk **[B]**. Przywoła to niezwłocznie Menu Mode No-033 [DCS CODE].
4. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania żadanego kodu DCS, następnie naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla zapisania nowego nastawienia i wyjścia do normalnej pracy.
5. Naciśnij ponownie przycisk **[A](TON)** dla skasowania pracy z DCS (ikona "DCS" zniknie).

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						

Skanowanie w poszukiwaniu DCS

W przypadku, gdy nie wiesz jaki kod DCS jest stosowany przez inną stację, możesz polecić radiu nasłuchiwać nadchodzący sygnał i skanować dla znalezienia stosowanego kodu.

Dla skanowania kodu DCS będącego w użyciu:

1. Naciśnij krótko przycisk **[FUNC]**, a następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "e" [TON, —, TDCH].
2. Naciśnij przycisk **[A](TON)** dla aktywowania DCS; (na wyświetlaczu pojawi się ikona "DCS").
3. Naciśnij przycisk **[C](TDCH)** dla uruchomienia skanowania dla nadchodzącego kodu DCS.
4. Gdy radio wykryje dobry kod DCS, zatrzyma się na tym kodzie i sygnał audio będzie mógł przejść.
5. Wykryty kod DCS będzie zapisany jako "aktualny" kod, a więc może być zapisany w pamięci i teraz możesz wyjść do normalnej pracy.

Praca z rozdzielonymi tonami (Split)

FT-857 może być skonfigurowany za pomocą Menu Mode do konfiguracji "Split Tone".

Pozwala to na zakodowanie tonu CTCSS, dekodowanie kodu DCS, zakodowanie i dekodowanie różnych tonów CTCSS, zakodowanie (tylko) kodu DCS itd.

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 ustawienia na "ON" dla uaktywnienia modu Menu.
3. Obracaj gałką **"SELECT"** dla wybrania modu Menu No-079 **[SPLIT TONE]**
4. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania "ON" (dla uaktywnienia funkcji Split Tone).
5. Po wykonaniu tego naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla zapisania nowego nastawienia i wyjścia do normalnej pracy.

Gdy aktywowana jest funkcja Split Tone, to wybór wiersza wielofunkcyjnego "e" zmienia się na **[ENC, DEC, TDCH]**. Teraz więc możesz ustawić oddzielne żądany koder (przez powtarzalne naciskanie przycisku **[A](ENC)**) i dekodek (przez naciskanie przycisku **[B](DEC)**).

Gdy aktywowana jest funkcja Split Tone to możesz znaleźć następujące dodatkowe parametry:

T-T: Koduje Ton CTCSS i dekoduje Ton CTCSS

T-D: Koduje Ton CTCSS i dekoduje Kod DCS

T: Koduje tylko Ton CTCSS

D: Koduje tylko DCS

D-T: Koduje Kod DCS i dekoduje Ton CTCSS

D-D: Koduje Kod DCS i dekoduje kod DCS

D: Dekoduje tylko DCS

T: Dekoduje tylko Ton CTCSS

Nastawienie częstotliwości Split Tonu lub Kodu DCS

1. Naciśnij dłużej przycisk **[A](ENC)** (jeśli stosujesz CTCSS) lub **[B](DEC)** (jeśli stosujesz DCS). Spowoduje to natychmiastowe przywołanie Menu Mode No-083 **[TONE FREQ]** lub No-033 **[DCS CODE]**.
2. Krótko naciśnij gałkę **SELECT** a następnie obracaj gałką **DIAL** dla wybrania opcji "R". Jest to ton jaki Odbierasz, to jest ton "Decode".
3. Krótko naciśnij gałkę **SELECT** a następnie obracaj gałką **DIAL** dla wybrania żądanej częstotliwości dekodowania Decode CTCSS (lub kodu DCS).
4. Krótko naciśnij gałkę **SELECT** a następnie obracaj gałką **DIAL** dla wybrania opcji "T". Jest to ton jaki nadajesz, to jest ton "Encode".
5. Naciśnij krótko gałkę **SELECT**, a następnie obracaj gałką **DIAL** dla wybrania żądanej częstotliwości kodowania Encode CTCSS (lub kodu DCS).
6. Po wykonaniu tego naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla zapisania nowego nastawienia i wyjścia do normalnej pracy.

Operacja ARTS™

System ARTS™ stosuje sygnalizowanie DCS dla informowania ciebie gdy twoja stacja i stacja korespondenta w systemie ARTS™ znajdują się w zasięgu komunikacyjnym. Może to być specjalnie użyteczne podczas pracy poszukuj-i-ratuj, gdyż stacja bazowa może szybko skorzystać z ARTS™ dla zaalarmowania (alert) jednostki terenowej, że znajduje się poza zasięgiem; Wtedy jednostka terenowa może przemieścić się do miejsca lepszego dla przywrócenia komunikacji.

System ARTS™ jest łatwy do zastosowania:

1. Naciśnij krótko przycisk [FUNC], a następnie obracaj gałką **SELECT** aż na wyświetlaczu pojawi się wiersz wielofunkcyjny "f" [ARTS, SRCH, PMS].
2. Naciśnij przycisk [A](ARTS) dla aktywowania pracy ARTS™.
3. Na wyświetlaczu nastąpi zmiana na "out range" dla wskazania na początek pracy ARTS™. Co 30 sekund twoje radio będzie nadawało wywołanie "sprawdzające – polling" do drugiej stacji. Jeśli stacja ta odpowie swoim zwrotnym sygnałem ARTS™, to na twoim wyświetlaczu informacja zmieni się na "in range" dla potwierdzenia odebrania odpowiedzi.
4. Dla skasowania pracy ARTS™ naciśnij ponownie przycisk [A](ARTS) (na wyświetlaczu LCD zniknie napis "out range" lub "in range").



Opcja Alertowego Tonu BEEP ARTS™

Funkcja ARTS™ dysponuje dwoma sposobami informowania tonem Beep (dodatkowo z możliwością jego całkowitego wyłączenia), dla informowanie ciebie o aktualnym stanie działania ARTS™. W zależności od twojego położenia i związanej z tym częstością Beep, możesz wybrać najlepszy dla ciebie mod Beep. Do wyboru są:

- RANGE:** Beep jest nadawany tylko gdy radio pierwszy raz potwierdza, że znajdujesz się w zasięgu, lecz później tego nie potwierdza ponownie.
- ALL:** Ilekroć odebrana jest transmisja "sprawdzająca" od drugiej stacji., to pojawi się beep alertu
- OFF:** Nie ma żadnego beep informującego. Musisz patrzeć na wyświetlacz aby sprawdzić czy są potwierdzenia statusu ARTS™.

Dla nastawienia modu Beep ARTS™:

1. Będąc nadal w wierszu wielofunkcyjnym "f" [ARTS, SRCH, PMS] naciśnij dłużej przycisk [A](ARTS). Jest to "gorący przycisk" który natychmiast przywołuje Menu Mode No-008 [ARTS BEEP].
2. Obracaj gałką **DIAL** dla wybraniażądanego modu Beep ARTS™ (patrz wyżej)
3. Po dokonaniu wyboru naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla zapisania nowego nastawienia i wyjścia do normalnej pracy.

Nastawienie identyfikatora CW

Funkcja ARTS™ zawiera identyfikator CW, opisany już uprzednio. Co każde 10 minut pracy ARTS™ radio otrzymuje polecenie wysłania "DE (znak wywoławczy) K" jeśli ta funkcja zostanie uaktywniona. Pole znaku wywoławczego może zawierać do 10 znaków.

Identyfikator CW programuje się w następujący sposób:

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-010 **[ARTS IDW]**.
4. Krótko naciśnij gałkę **SELECT** dla inicjowania zapisania znaku wywoławczego (położenie pierwszego znaku pola znaku wywoławczego będzie podkreślone).
5. Obracaj gałką **DIAL** dla wybrania pierwszej litery/cyfry swojego znaku, następnie obróć gałkę **SELECT** o jedno kliknięcie w prawo dla zapisania pierwszej litery/cyfry i przejścia do następnej pozycji wprowadzania.
6. Powtarzaj poprzedni krok tyle razy ile jest potrzebne dla skompletowania twojego znaku wywoławczego.
7. Naciśnij krótko gałkę **SELECT** dla zapisania całego twojego znaku wywoławczego i dla wyjścia.
8. Obróć gałkę **SELECT** w lewo o jeden klik dla wybrania Menu Mode No-009 **[ARTS ID]**.
9. Obracaj gałką **DIAL** dla ustawienia funkcji CW ID na "ON".
10. Po wykonaniu naciśnij dłużej przycisk **[FUNC]** dla zapisania nowego nastawienia i wyjścia do normalnej pracy.

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.

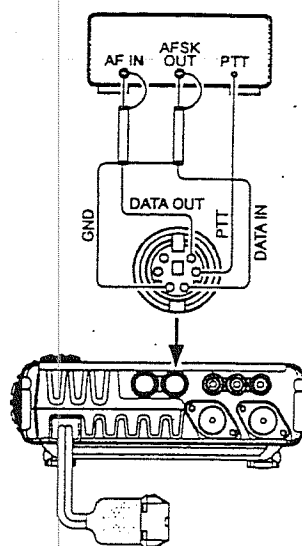


Stosuj tę technikę dla ustawienia jakiegось innego modu cyfrowego.

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 tryby 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 tryb "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 tryby cyfrowe "USER", z iniekcją po stronie USB lub LSB, które mogą być stosowane dla SSTV, Fax, Pactor i dla innych trybów cyfrowych.

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

1. Użyj Menu Mode No-038 [DIG MODE] dla ustawienia trybu 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.

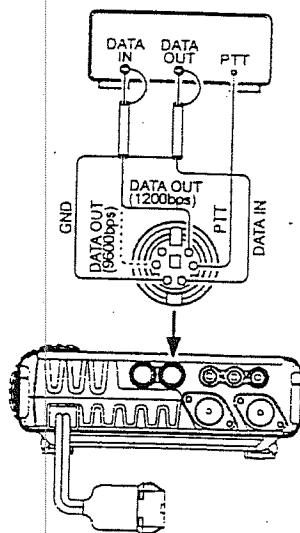


Mody cyfrowe USER-L i USER-U powinny pozwalać na pracę w każdym modzie AFSK bazującym na SSB. Zauważ, że konfiguracja jak dla PSK31 jest dobrą także dla wielu sytuacji pracy Digital.

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].

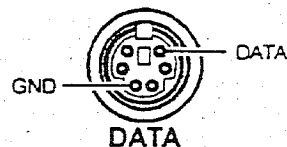


Nastawienie dewiacji dla 9600 bps Packet jest bardzo krytyczne dla pomyślnej pracy i może być dokonane jedynie przy użyciu kalibrowanego miernika dewiacji; optymalne nastawienie jest zazwyczaj $\pm 2,75 \text{ kHz}$ ($\pm 0.5 \text{ kHz}$). Dla 1200 bps optymalny poziom jest mniej krytyczny z optimum 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 dostrajenia 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 50Ω 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 ($\text{WFS} > 2:1$) 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 cewczkę 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:

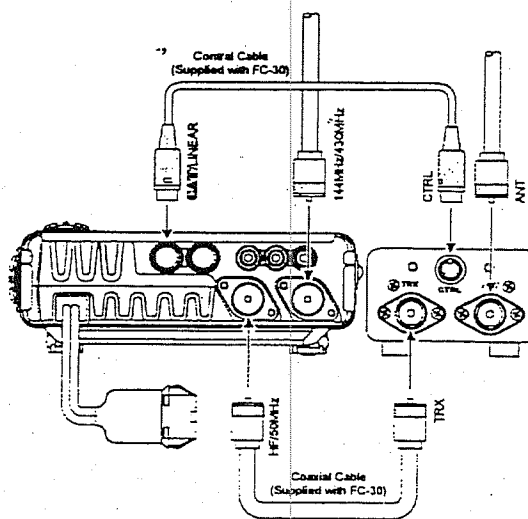
1. Naciśnij dłużej przycisk [**FUNC**] dla aktywowania modu Menu.
2. Obracaj gałką **SELECT** dla przywołania Menu Mode No-001 [EXT MENU], następnie obracaj gałką **DIAL** dla zmiany ustawienia na "ON" dla uaktywnienia rozszerzonego Menu Mode.
3. Obracaj gałką **SELECT** dla przywołania Menu Mode No-020 [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.

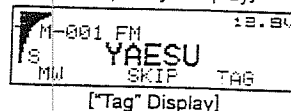
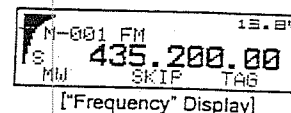
Przywołanie kanału HOME

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**)*

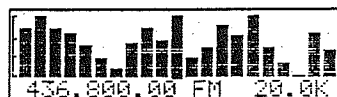
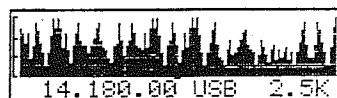
MONITOR SPEKTROSKOPOWY

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 ± 10 (domyślne), ± 15 i ± 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 przemiatania. Pozwala to na przełączanie między "Skaner przemiatania tylko raz" i "Skaner przemiatania ciągle (domyślne)".
 - Gdy mod spektroskopu jest "Skaner przemiatania 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 tracone 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 przeskakiwanie 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 wyciszany. 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 wznowiane 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 wznowiane.
- STOP**: W modzie tym skaner będzie szukał sygnału i zatrzyma się na tej częstotliwości bez wznowiania skanowania.

Dla wybrania modu skanowania:

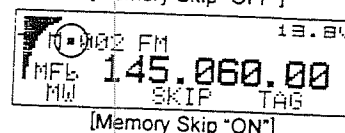
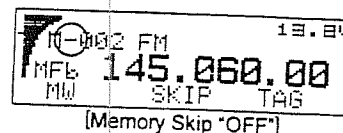
1. Naciśnij dłużej przycisk [FUNC] dla aktywowania modu Menu.
2. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-001 [EXT MENU] następnie obracaj gałką **DIAL** dla zmiany nastawienia na "ON" dla aktywowania modu rozszerzonego Menu.
3. Obracaj gałką **SELECT** dla wybrania Menu Mode No-077 [SCAN MODE].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

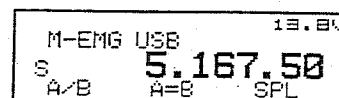
Rozdział 97.401(d) przepisów rządzących radiem amatorskim w Stanach Zjednoczonych zezwala na komunikację amatorską w nagłej potrzebie (emergency) na punktowej częstotliwości 5167,5kHz w stanie Alaska (lub w otoczeniu do 92,6km). Częstotliwość ta może być wykorzystywana tylko wtedy *gdy występuje natychmiastowe 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 opisanania 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]** (PLY3) 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 przerywania.

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 jakiegoś 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

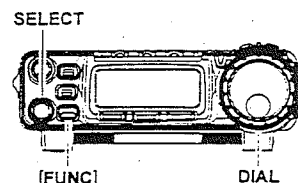
Kolor LCD może być zmieniany za pomocą modu Menu dla dostosowania do różnych warunków pracy. Na przykład wyświetlacz może być skonfigurowany dla pokazywania różnych kolorów odpowiednio do statusu ARTS, według pasma, według Grupy Pamięci, według statusu VFO/ Memory/ HOME/ QMB, lub może być ustawione dla pokazywania różnych kolorów zgodnie ze wskazaniem 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. Krótko 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 dojsie do skanowania przez przyciski [UP]/ [DWN] na mikrofonie	ON/OFF	ON

No	Pozycja Menu	Funkcja	Dostępne wartości	Domyślne
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 transiwera 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 transiwera	OFF/ X VTR A/ X VTR B	OFF

x1: Zależy od wersji transiwera

x2: Zależy od pasma pracy i wersji transiwera.

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 Przemiennikowego przy pracy w paśmie 144 MHz

Dostępne wartości: ON/OFF

Domyślne: ON (w zależności od wersji transiwera)

MENU MODE No•003 [430 MHz ARS]

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

Dostępne wartości: ON/OFF

Domyślne: ON (w zależności od wersji transiwera)

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 transiwera)

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 filtru 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 wstęę 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 modem LSB

RTTY-U: AFSK RTTY z modem USB

PSK31-L: PSK-31 praca z modem LSB

PSK31-U: PSK-31 praca z modem 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 "V" 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 górnoprzepustowego (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 dolnoprzepustowego (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_{A8J}**

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 Dprowadza 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_{A8J}**

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_{A8J}**

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_{A8J}**

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	118.8
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	173.8	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]

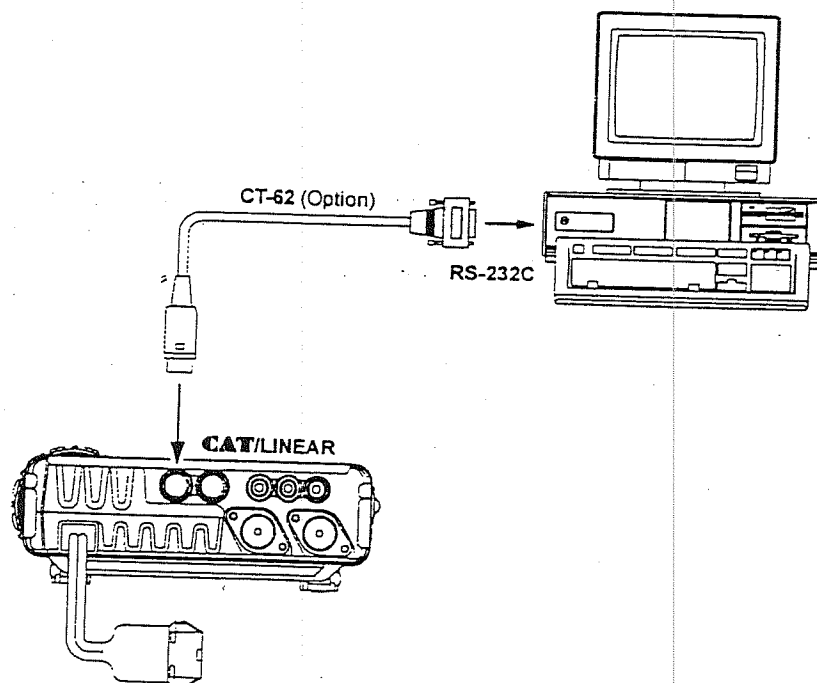
Praca **CAT** (Transiwer wspomagany komputerem)

System **CAT** w FT-857 pozwala na sterowanie transiweru 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.

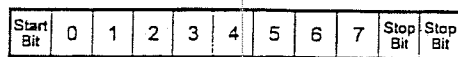
Vertex Standard nie produkuje programu obsługującego system **CAT** z powodu wielkiej różnorodności komputerów osobistych, systemów operacyjnych i aplikacji będących w użyciu.

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

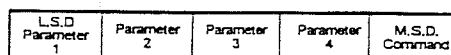


Protokół Danych **CAT**

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.

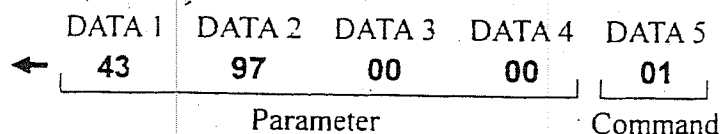
Zgodnie z tym każdy program **CAT** musi tworzyć bloki pięcio-bajtowe przez wybieranie odpowiedniego opkodu instrukcyjnego, zorganizowanie parametrów według potrzeb i wprowadzenie nieużywanych "pustych" bajtów argumentu dla dopełnienia bloku do wymaganej długości pięcio-bajtowej (bajty "puste" mogą zawierać dowolną wartość). Otrzymane w wyniku tego pięć bajtów jest następnie wysyłanych, w tym opkode 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

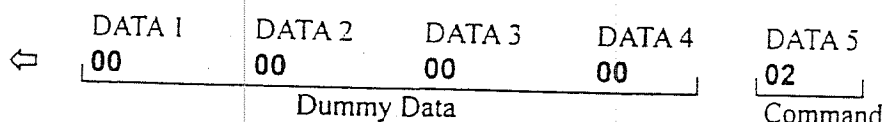
- Zgodnie z tablicą rozkazów CAT, Opkod dla "nastaw częstotliwość" jest **01**. Wstawiając Opkod na 5-tej pozycji bitu danych możemy wprowadzić częstotliwość do czterech pierwszych pozycji bitów danych:



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)

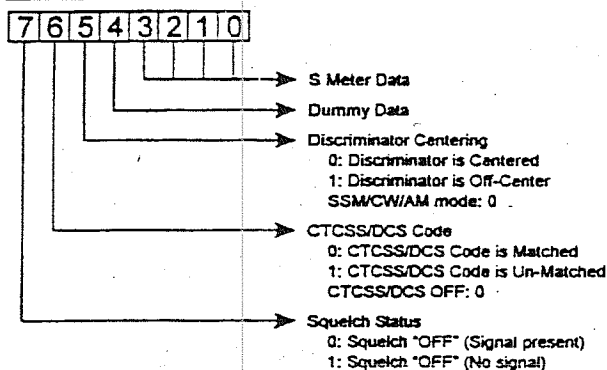
P1	P2	P3	P4	
↓	↓	↓	↓	
08	85	10	00	= 88.5 Hz (TX), 100.0 Hz (RX)

Note 2: DCS Code

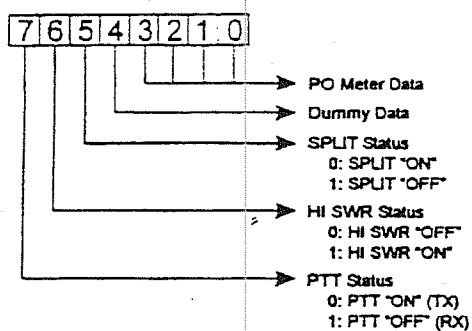
Example: Set the DCS Code to 023 (TX) and 371 (RX)

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

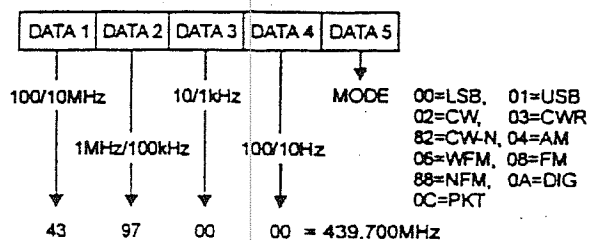
Note 3: Read RX Status



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

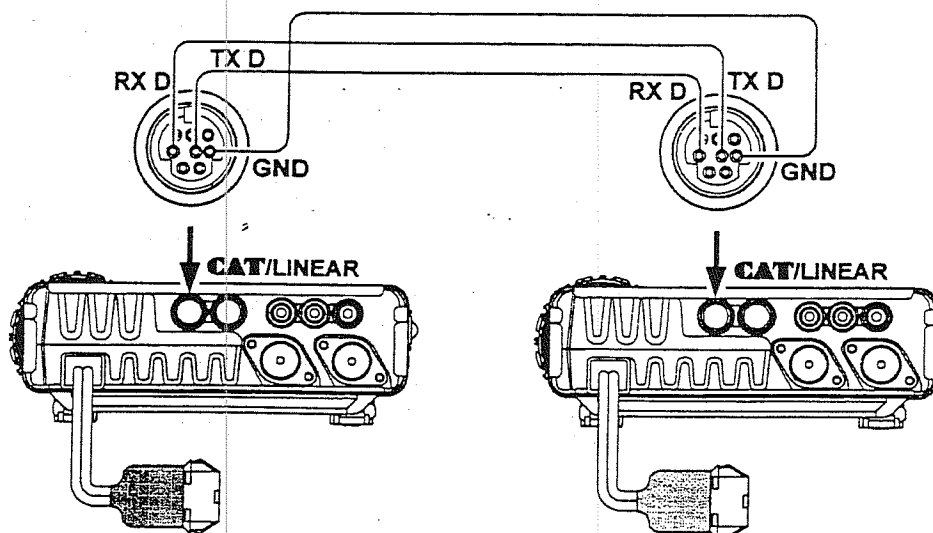
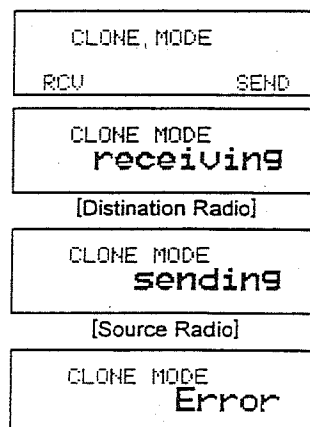
Możesz przenieść wszystkie dane zachowane w jednym transiwerze do drugiego za pomocą ręcznej funkcji "Klonowania". Wymaga to zastosowania kabla wykonanego przez użytkownika który połączy gniazdo **CAT/LINEAR**.

Dla klonowania z jednego transiweru do drugiego stosuj następującą procedurę:

1. Wstaw kabel klonowania do gniazda **CAT/LINEAR** w obu transiwerach.
2. Wyłącz oba transiwer, 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.

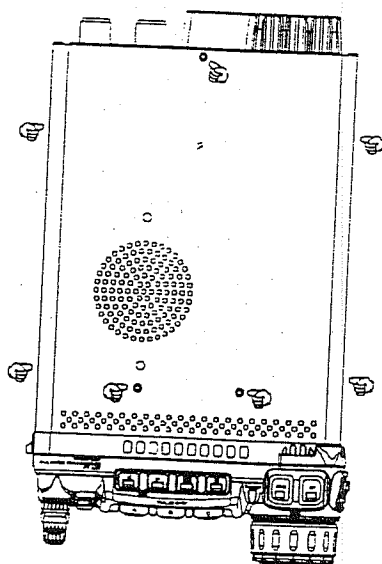


INSTALOWANIE WYPOSAŻENIA OPCYJNEGO

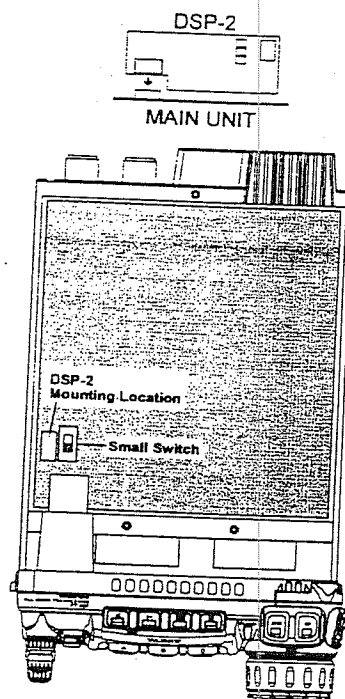
Opcyjny zespół Cyfrowej Obróbki Sygnału DSP-2

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 włącz ta **DSP-2**.
4. Przetaw 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



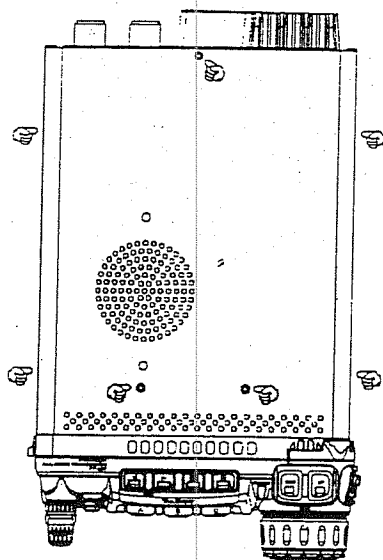
Rys. 2

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

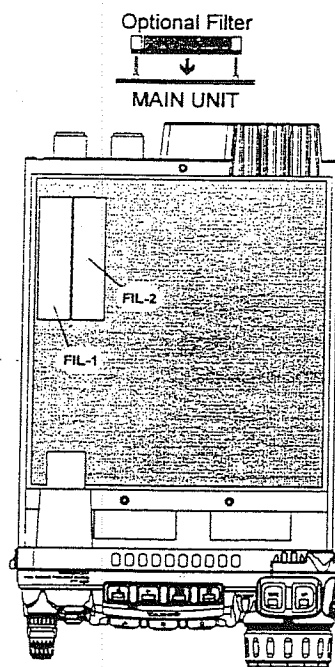
1. Wyłącz zasilanie przez dłuższe naciśnięcie przycisku PWR, następnie odłącz kabel DC od gniazda **INPUT** na tylnym panelu transiwera.
2. W oparciu o rysunek 1 wykręć siedem wkrętów mocujących górną pokrywę transiwera następnie odłącz głośnik od płyty MAIN.
3. Skorzystaj z rysunku 2 dla znalezienia 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

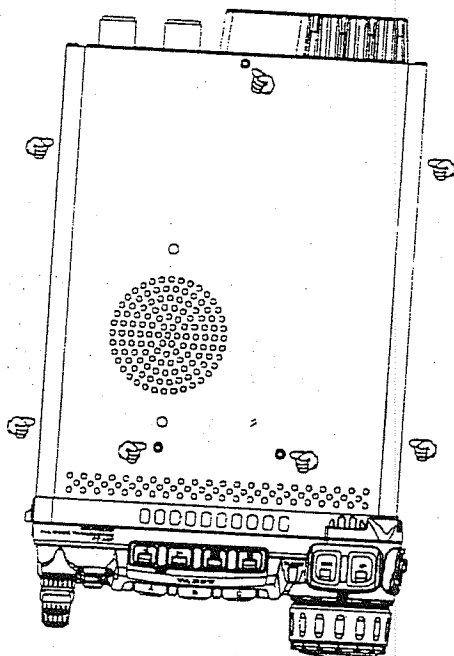


Rys. 2

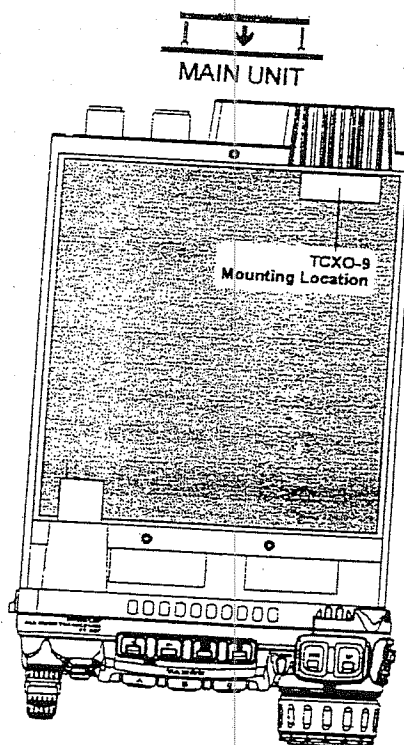
Opcyjny oscylator odniesienia o dużej stabilności TCXO-9

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 wciśnij 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 nadawanie 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 wpisane 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**. Przedź 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.

Pasmo 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_{A8J}

Opcyjny zdalny mikrofon (Remote Microphone) MH-59_{A8J} pozwala na sterowanie zdalne większością funkcji transiweru FT-857 z klawiatury mikrofonowej.

Mikrofon MH-59_{A8J} posiada gałkę obrotową dla nastawienia częstotliwości pracy i głośności podczas odbioru.

Przed podłączeniem MH-59_{A8J} musisz poinstruować mikroprocesor FT-857, za pośrednictwem Menu Mode, że będzie stosowany mikrofon MH-59_{A8J}:

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_{A8J}

[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)]

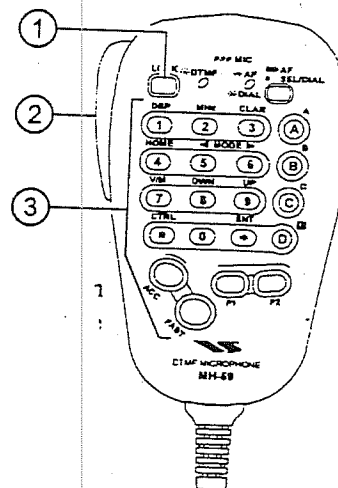
Naciśnięcie tego przycisku powoduje stały dostęp do wiersza wielofunkcyjnego "p" (MFp), który zawiera przyciski rozkazów dla systemu obróbki cyfrowej sygnałów odbieranych (wymaga opcyjnego zespołu DSP-2).

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.



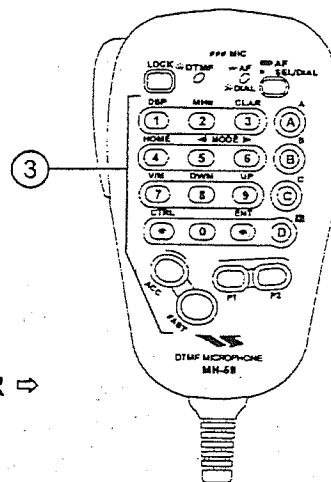
Przycisk [3(CLAR)]

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)

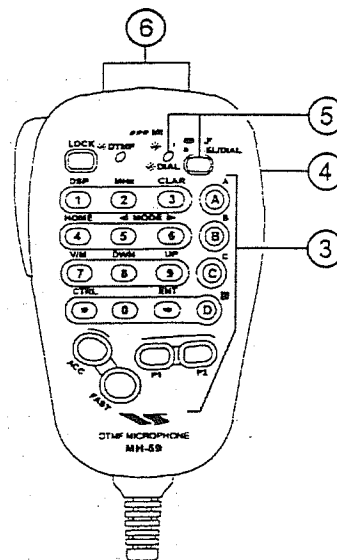
Naciśnij ten przycisk dla zmiany częstotliwości Sub VFO (Częstotliwość Main VFO + 5kHz) i automatyczne wprowadzenie funkcji rozdziału (Split).

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**