



INSTRUKCJA OBSŁUGI

HF/VHF
TRANSCEIVER

IC-746PRO



Urządzenie to jest zgodne z 15 rozdziałem przepisów FCC. Eksploatacja jest uzależniona od dwóch następujących warunków: (1) urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) urządzenie musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, łącznie z zakłóceniami, które mogą powodować niepożądane działanie.

Icom Inc.

WSTĘP

Rozumiemy to, że na rynku masz do wyboru wiele rodzajów radii. Dlatego chcemy zająć kilka chwil twojego czasu, aby podziękować za dokonanie wyboru IC-746PRO.

Wiele godzin poświęcono na badanie i rozwój, aby stworzyć nowy wygląd IC746PRO.

Aby stworzyć nowe radio, zamiast całkowitej przebudowy wszystkich podzespołów, zespół inżynierów firmy Icom postanowił pójść w ślady IC-746 (jednego z najlepszych transceiverów na rynku).

CIEKAWY:

- 32-bitowe zmiennoprzecinkowe DSP i 24-bitowy przetwornik AD/DA.
- Filtr IF DSP tworzący 102 rodzaje różnych filtrów. Wszystkie możliwe emisje obejmujące pasma od 160 do 2 m.
- 100 W ciągłej mocy.
- Wszystkie rodzaje modulacji i demodulacji cyfrowej.
- Demodulator i dekodery RTTY.
- Podwójne strojenie pasmowe.
- Kompresor mowy na wybranym paśmie.
- Equalizer mikrofonowy.
- Synchroniczne strojenie SSB/CW.

WAŻNE

PRZECZYTAJ TEN PODRĘCZNIK DOKŁADNIE zanim przystąpisz do pracy na urządzeniu.

ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi IC746PRO.

WYRAŻNE DEFINICJE

SŁOWO	DEFINICJA
OSTRZEŻENIE	Zagrożenie porażenia prądem lub zranienia
UWAGA !	Może nastąpić uszkodzenie sprzętu
UWAGA	Nie ma ryzyka zranienia lub porażenia prądem

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

OSTRZEŻENIE: NARAŻENIE NA RFI

To urządzenie emituje energię RF (Częstotliwości Radiowych). Podczas pracy z urządzeniem należy zachować szczególną ostrożność. Jeżeli masz jakieś pytania dotyczące emisji fal radiowych i standardów bezpieczeństwa zwróć się do Federalnej Komisji Łączności, Inżynierów i Technologów.

OSTRZEŻENIE: WYSOKIE NAPIĘCIE!

NIGDY nie podłączaj anteny lub anteny wewnętrznej podczas nadawania. Może to spowodować porażenie prądem lub poparzenie.

NIGDY nie podłączaj napięcia przemiennego (AC) do gniazda [DC 13.8V] na tylnym panelu radia. Może to spowodować zniszczenie urządzenia.

NIGDY nie stosuj do zasilania napięcia wyższego niż 16 V (np. 24 V bateria). Może to spowodować zniszczenie urządzenia.

NIGDY nie dotykaj za pomocą drutu lub innych metalowych przedmiotów wewnętrznych części urządzenia lub złączy znajdujących się na tylnym panelu. Może to doprowadzić do porażenia prądem.

NIGDY nie wystawiaj urządzenia na działanie deszczu, śniegu lub innych płynów.

UNIKAJ używania urządzenia w obszarach o temperaturze poniżej -10°C (+ 14°F) lub powyżej +60°C (+140°F). Należy pamiętać, że temperatura na desce rozdzielczej pojazdu może przekroczyć 80°C (+176°F). Pozostawienie urządzenia w pojeździe na dłuższy czas, może spowodować jego trwałe uszkodzenie.

UNIKAJ umieszczania transceivera w warunkach dużego zapylenia lub bezpośrednim świetle słonecznym.

UNIKAJ umieszczania urządzenia przy ścianie lub stawiania cokolwiek na górze transceivera. Będzie to utrudniało odprowadzanie ciepła. Urządzenie powinno być zainstalowane w bezpiecznym miejscu, aby uniknąć przypadkowego użycia przez dzieci.

Podczas pracy z pojazdu, nie załączaj urządzenia bez uruchomienia silnika. Kiedy zasilanie nadajnika jest załączone, a silnik samochodu wyłączony, akumulator może się szybko wyczerpać.

Zanim uruchomisz silnik pojazdu, upewnij się że urządzenie jest wyłączone.

Pozwoli to uniknąć ewentualnego uszkodzenia urządzenia nadawczo-odbiorczego przez skoki napięcia zapłonu.

Podczas łączności z pojazdami morskimi, mikrofon jak i urządzenie nadawczo-odbiorcze powinny być jak najdalej od przyrządów nawigacyjnych, aby zapobiec ich błędnym wskazaniom.

UWAGA! Podczas pracy urządzenia, radiatory mogą być gorące przez dłuższy czas.

UWAGA! Przy pracy ze wzmacniaczem liniowym, moc wyjściowa nadajnika powinna być mniejsza niż maksymalny poziom mocy wejściowej wzmacniacza. Inaczej może dojść do uszkodzenia wzmacniacza liniowego.

Używaj mikrofonów firmy Icom (w zestawie lub do wyboru). Mikrofony innych producentów mają różny układ wyprowadzeń i podłączenie ich do IC-746PRO może spowodować jego uszkodzenie.

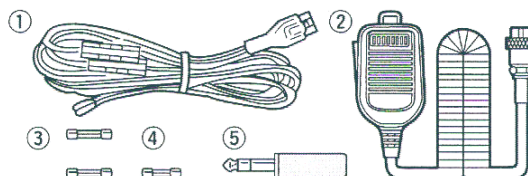
SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA	i	Praca RTTY (FSK)	35	Funkcja kontrola Głosowej	
WAŻNE	i	Funkcje RTTY	36	Blokady Szumów	70
WYRAŻNE DEFINICJE	i	Praca AM	40	Skanowanie – tryb ustawień ...	70
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	i	Praca FM	41	Zaprogramowane skanowanie	
SPIS TREŚCI	ii	Praca przez przemiennik	44	(tryb VFO)	71
				Skanowanie pamięci (tryb	
				pamięci)	72
				Wybór skanowania pamięci	72
				Skanowania ΔF /Dokładne	
				skanowanie ΔF	73
				Skanowanie tonu/ skanowanie	
				kodu DTCS	74
SKRÓCONA INSTRUKCJA		5 ODBIÓR – FUNKCJE	47-54	9 TUNER ANTENOWY	75-77
OBSŁUGI	I-X	Prosty oscyloskop pasmowy .	47	Podłączenie I wybór anten	75
Instalacja	I	Przedwzmacniacz/Tłumik	48	Tuner antenowa – operacje ...	76
Operacje	III	Funkcja RIT	48	Opcjonalny zewnętrzny tuner	
Twój pierwszy kontakt	IV	Funkcja ARW (AGC)	49	antenowy – operacje	77
Gotowy do wywołania CQ ?.....	IX	Wybór IF filtrów	50		
		Kształt IF filtra (DSP)	51	10 KOMUNIKACJA CYFROWA	78-80
1 OPIS PANELI	1-12	Noise blanker	51	Podłączenia	78
Panel przedni	1	Funkcja-wartość szczytowa ..	51	Pakiety (AFSK) – operacje	79
Panel tylny	7	Podwójne PBT	52	Regulacja poziomu	
Wyświetlacz LCD	9	Redukcja zakłóceń	63	wyjściowego TNC	80
Przełączniki wielofunkcyjne.....	11	Funkcja Notch	63	Prędkość transmisji danych	80
Mikrofon (HM-36)	12	Funkcja blokady wybierania ..	63		
		Funkcja Kontrola Głosowej		11 TRYB USTAWIEŃ	81-89
		Blokady Szumów	54	Ustawienia ogólne	81
2 INSTALACJA I				Ustawienia dźwięku	89
PODŁĄCZENIA	13-17	6 NADAWANIE – FUNKCJE	55-61	12 INSTALACJA OPCJI	90-91
Rozpakowanie	13	Funkcja VOX	55	Otwarcie urządzenia	90
Wybór miejsca	13	Funkcja Break-in	56	Moduł syntezy głosu	
Uziemienie	13	Funkcja ΔTX	57	UT-102	90
Podłączenie anteny	13	Funkcja Monitor	57	Stabilizator kwarcowy CR-338	91
Wymagane podłączenia	14	Kompresor mowy	58		
Podłączenia zaawansowane ...	15	Wybór szerokości filtrów		13 KONSERWACJA	92-94
Podłączenie zasilania	16	podczas nadawania	58	Rozwiązywanie problemów	92
Podłączenie wzmacniacza		Praca z podziałem		Wymiana bezpieczników	93
liniowego	17	częstotliwości (Split)	59	Regulacja hamulca pokrętki	
Podłączenie zewnętrznego		Funkcja Szybki Split	60	Wybierania	93
tunera antenowego	17	Pomiar SWR	61	Resetowanie CPU	94
				Kalibracja częstotliwości	94
3 PODSTAWOWE OPERACJE..	18-25	7 PAMIĘĆ – FUNKCJE	62-68	14 ROZKAZY STERUJĄCE	95-99
Pierwsze załączenie zasilania		Kanały pamięci	62	Zdalne sterowanie (CI-V)-	
(kasowanie CPU)	18	Wybór kanału pamięci	62	informacje	95
Ustawienia wstępne	18	Programowanie pamięci	63		
Wybór pasma	19	Kasowanie pamięci	63	15 SPECYFIKACJA	100
Wybór trybu VFO/Pamięć	20	Wybór kanału wywoławczego		16 OPCJE	101
Operacje VFO	20	Programowanie kanału			
Ustawienie częstotliwości	21	wywoławczego	64		
Wybór emisji	23	Przenoszenie częstotliwości .	65		
Ustawienia głośności	23	Programowanie krawędzi			
Blokada szumów i czułość		skanowania	66		
odbiornika	24	Przypisywanie nazw kanałom			
Podstawowe operacje przy		pamięci	67		
nadawaniu	25	Pamięć notatnika	68		
4 ODBIÓR I NADAWANIE	26-46	8 SKANOWANIE	69-74		
Praca SSB	26	Rodzaje skanowania	69		
Praca CW	27	Przygotowanie	69		
Funkcje klucza elektronicznego	29				

DOSTARCZONE WYPOSAŻENIE

Transceiver jest wyposażony w następujące akcesoria:

	Ilość
1 Kabel zasilania DC (OPC-025D)	1
2 Mikrofon ręczny (HM-36)	1
3 Zapasowe bezpieczniki (FGB 30 A)	2
4 Zapasowy bezpiecznik (FGB 5 A)	1
5 Wtyczka do klucza CW (AP-330)	1



Icom, Icom Inc. I logo ICOM są zarejestrowanymi znakami towarowymi Icom Incorporated (Japonia) w Stanach Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii, Niemczech, Francji, Hiszpanii, Rosji i / lub innych krajach.

SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI

■ Instalacja

1. Zainstaluj uziemienie, aby stłumić zakłócenia DC i RFI.
2. Zainstaluj zasilacz DC.
3. Zainstaluj ochronę odgromową. Pozwoli to uchronić urządzenie przed uszkodzeniem.
4. Zainstaluj i podłącz system antenowy, dla odpowiednich pasm.
5. Podłącz inne urządzenia peryferyjne. Dotyczy to również mikrofonów, słuchawek, TNC, wzmacniaczy i innego niezbędnego sprzętu

1. Uziemienie twojego radio-shack

Mimo tego że urządzenie będzie działać poprzez podłączenie do zasilacza DC i anteny, trzeba mieć dobry system uziemienia w swoim pokoju (radio-shack).. Uziemienie jest to elektryczny kontakt pomiędzy wspólnym punktem systemu elektrycznego lub elektronicznego, a ziemią.

Dobre uziemienie jest konieczne dla zapobieżenia porażenia prądem elektrycznym i wyeliminowaniu problemów z zakłóceniami DC i RFI.

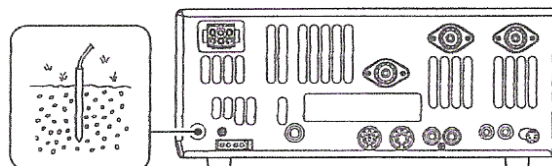
Dla wielu dziś używanych urządzeń elektronicznych, ważne jest zmniejszenie RFI i EMI.

Choć brak uziemienia nie powoduje zakłóceń w twoim pokoju (radio-shack), twoi sąsiedzi mogą się na nie skarżyć.

Chociaż wiele z tych urządzeń, zgodnie z rozdziałem 15 musi być odporna na interferencje, to najlepiej jak najwięcej zakłóceń wyeliminować w swoim radio-shack. Jeśli nie masz systemu uziemienia w swoim pokoju, w zależności od lokalizacji, czy to jest piwnica czy parter, dobre uziemienie może być tak proste jak kilka prętów wbitych w ziemię na głębokość 2 do 2,5 metra.

Przy podłączaniu IC-746PRO do systemu uziemienia, zalecane jest jak najkrótsze (bezpośrednie) połączenie.

UWAGA: Istnieje wiele publikacji podejmujących problem odpowiednich technik uziemienia. Skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą, aby uzyskać więcej informacji i zaleceń.



OSTRZEŻENIE: NIGDY nie podłączaj uziemienia stacji lub anteny do domowej instalacji gazowej. NIGDY nie podłączaj uziemienia do rur z tworzyw sztucznych (PVC).

♦ Niektóre objawy występujące przy niewłaściwym uziemieniu:

a. Słabe uziemienie DC.

50 Hz brum na sygnale audio przy odbiorze lub nadawie także bez podłączonej anteny.

Czujesz uczucie mrowienia przy dotykaniu powłoki metalowych, takich jak obudowa radia czy zasilacza.

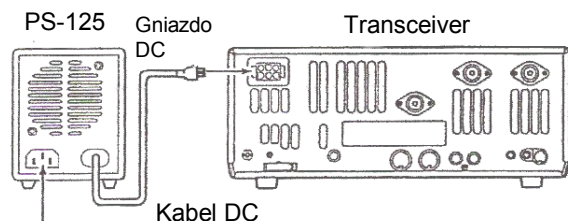
b. Słabe uziemienie RF.

Podczas nadawania, występują zakłócenia w funkcjonowaniu innych urządzeń elektronicznych, takich jak telefon, telewizor lub sprzęt audio.

2. Instalacja zasilacza DC

Zasilacz DC jest urządzeniem służącym do zamiany napięcia przemiennego 110/230 V na napięcie stałe o wartości 13,8 V.

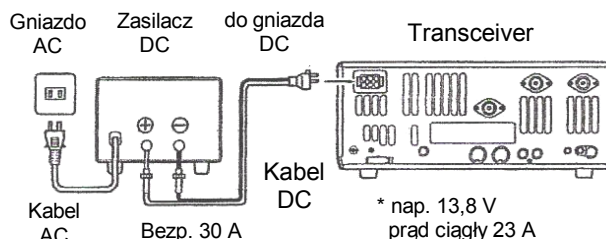
Idealnie pasującym zasilaczem do IC-746PRO jest PS-125. Pomimo niewielkich wymiarów, może dostarczyć 25 amper prądu (ciągłego), co w zupełności wystarcza do zasilania IC-746PRO. Zasilacz podłączamy do gniazda DC, znajdującego się z tyłu radia.



Podłącz do gniazda sieciowego (AC)

• Jeśli nie używasz PS-125.

Podłącz dostarczony kabel zasilający DC (OPC-025D) odpowiednimi kolorami do zasilacza, a następnie włóż wtyczkę DC do gniazda DC znajdującego się z tyłu radia.



UWAGA: Wymagania prądowe w czasie odbioru są dość niskie, w przeciwieństwie do nadawania. W pokoju zainstalowane jest wiele urządzeń, dlatego bardzo ważnym jest sprawdzenie czy instalacja elektryczna nie jest przeciążona.

3. Instalacja ochrony odgromowej

Mimo tego, że może mieszkasz na obszarze o niezbyt wysokim występowaniu wyładowań atmosferycznych, rozsądne jest podjęcie środków zabezpieczających przed piorunami lub wyładowaniami statycznymi.

Właściwa ochrona przed piorunami nie tylko zabezpiecza sprzęt, ale także budynek, a co najważniejsze operatora.

UWAGA: Istnieje wiele publikacji na temat właściwej ochrony odgromowej, a najlepiej w celu uzyskania informacji i zaleceń skontaktować się z lokalnym sprzedawcą.

4. Instalacja systemu antenowego

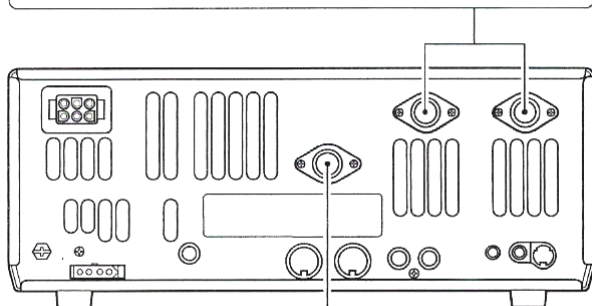
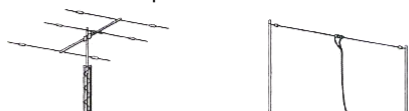
Niezależnie, czy IC-746PRO jest Twoim pierwszym radiem czy jednym z wielu, kluczowym elementem do prawidłowego funkcjonowania radia jest system antenowy.

Na tylnym panelu IC-746PRO znajdują się trzy gniazda antenowe: dwa dla KF i 6m oraz jedno dla 2m.

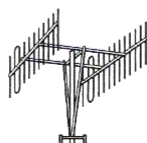
Jeśli używasz jednej anteny dla pasm KF i 6m, dla uproszczenia kabel koncentryczny należy podłączyć do gniazda ANT1.

ANTENA 1,2

[Przykład]: ANT1 dla pasm 1,8 – 18 MHz
ANT2 dla pasm 21 – 50 MHz



ANTENA 144 MHz



Antena VHF (60–144 MHz)
o impedancji 50 Ω

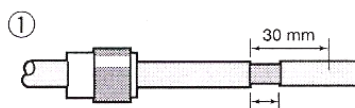
Twój IC-746PRO jest wyposażony w automatyczny tuner antenowy (ATU), pracujący na wszystkich pasmach, od 160 do 6m.

ATU jest przeznaczony do pracy z niesymetrycznym obciążeniem o impedancji 50 Ω. Zadaniem wewnętrznej skrzynki antenowej jest takie dopasowanie systemu antenowego, aby jego impedancja była możliwie jak najbliższa 50 Ω. ATU nie będzie działał z antenami typu „long wire” lub innymi długimi drabinkami (450 Ω lub innymi liniami symetrycznymi). Do podłączenia tego typu anten, konieczne będzie zastosowanie zewnętrznej skrzynki antenowej AH-4.

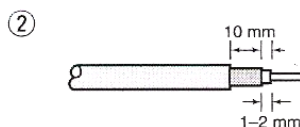
SWR anteny

Każda antena dostrojona jest do określonej częstotliwości i SWR może zwiększyć się poza zakres. Kiedy SWR jest wyższy niż 2.0:1, moc nadajnika zostaje zmniejszona, w celu ochrony tranzystorów końcowych przed zniszczeniem. W tym przypadku tuner antenowy jest użyteczny, aby dopasować urządzenie nadawczo-odbiorcze do anteny. Niski SWR pozwala na nadawanie pełną mocą nawet podczas korzystania z tunera antenowego. IC-746PRO posiada przyrząd SWR, pozwalający na pomiar SWR anteny w sposób ciągły.

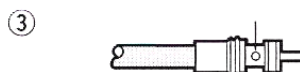
PRZYKŁAD MONTAŻU ZŁĄCZA PL-259



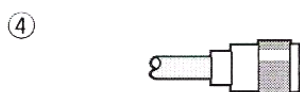
Założ pierścień na kabel i przesunij w dół. Zdejmij izolację z kabla



Przygotuj końcówkę kabla jak pokazano po lewej stronie



Wsuń korpus złącza na kabel i przylutuj go



Wkręć pierścień na korpus złącza

30 mm ≈ 9/8 cala 10 mm ≈ 3/8 cala 1–2 mm ≈ 1/16 cala

OSTRZEŻENIE: Chociaż anteny magnetyczne montowane na pojazdach działają świetnie, nie należy ich używać do pracy z IC-746PRO.

UWAGA!: Chociaż Twój IC-746PRO posiada ochronę przed dużym SWR, urządzenie nadawczo-odbiorcze nie jest w pełni chronione przed nadawaniem bez podłączonej anteny.

Upewnij się, że antena jest podłączona, gdy nadajesz z radia.

UWAGA: Istnieje wiele publikacji na temat anten i ich instalacji. Skontaktuj się z lokalnym dealerem, aby uzyskać więcej informacji i zaleceń.

5. Podłączenia innych urządzeń peryferyjnych

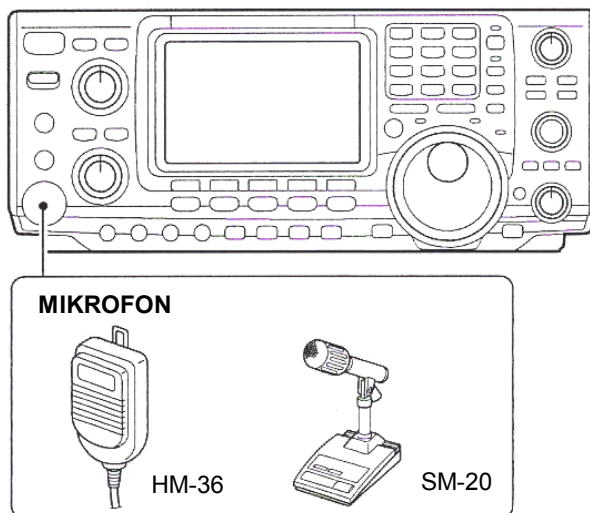
Omówimy podstawowe urządzenia, które mogą być podłączone do IC-746PRO.

Jeżeli nie widzisz elementu, który chciałbyś podłączyć, odwołaj się do sekcji „Zaawansowane podłączenia”, rozpocznij od strony 15.

■ Operacje

1. Głos

Mikrofon: Podłącz mikrofon do ośmio - nóżkowego gniazda z przodu radia.

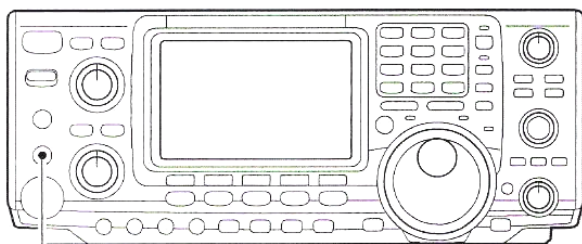


2. CW

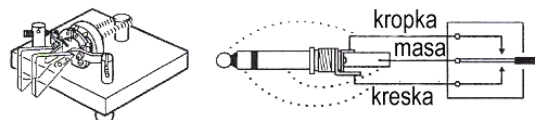
Klucz CW: Istnieje kilka rodzajów kluczy które mogą być używane z IC-746PRO.

- a. wiosełko: Użyj wtyczki stereo (6,36 mm) i podłącz klucz do gniazda [ELEC-KEY] znajdującego się z przodu radia.

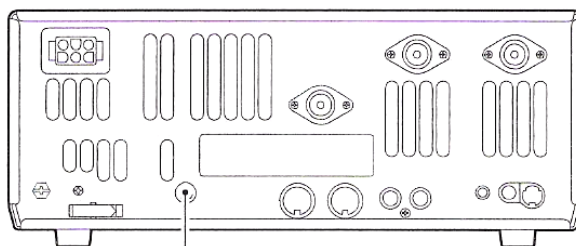
- b. klucz sztorcowy: Użyj wtyczki mono (6,35 mm) i podłącz klucz do gniazda z tyłu radia.
c. klucz zewnętrzny: Użyj wtyczki mono (6,35 mm) i podłącz klucz do gniazda z tyłu radia.
d. klucz komputerowy: Użyj wtyczki mono (6,35 mm) i podłącz klucz do gniazda z tyłu radia.



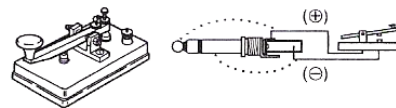
KLUCZ CW



Klucz prosty może być używany, kiedy wewnętrzny klucz elektroniczny jest WYŁĄCZONY w trybie ustawień klucza (str. 34)



KLUCZ SZTORCOWY



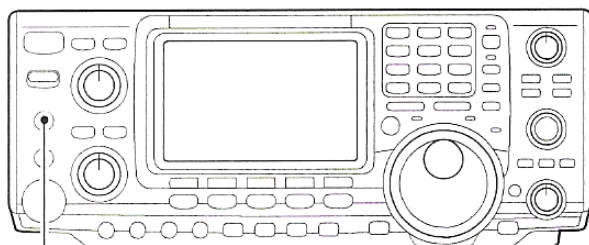
UWAGA: Typ klucza należy wybrać korzystając z trybu ustawień klucza (Keyer Set mode).

W trybie ustawień istnieje wiele zaawansowanych funkcji CW. Dopóki w pełni nie zrozumiesz tych funkcji, zmieniaj tylko niezbędne elementy.

3. Inne podłączenia

Słuchawki

Wtyczka mono jack 6,35 (d) mm (1 / 4 ") - do pracy bez korzystania z wewnętrznych lub zewnętrznych głośników. Idealne do pracy, gdy nie chcemy przeszkadzać innym osobom w pomieszczeniu.

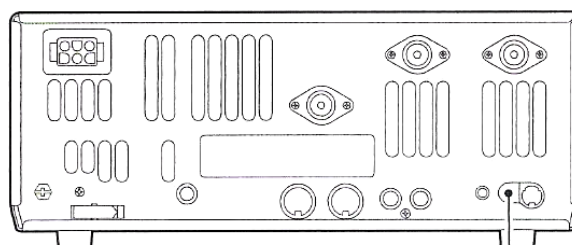


SŁUCHAWKI



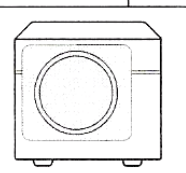
Głośnik zewnętrzny

Wtyczka mono jack 3,5 mm (1 / 8 ") - do pracy z zewnętrznym głośnikiem. (Impedancja wejściowa: 8 Ω / max. moc wejściowa: 5 W).



GŁOŚNIK ZEWNĘTRZNY

SP-21 (opcja)

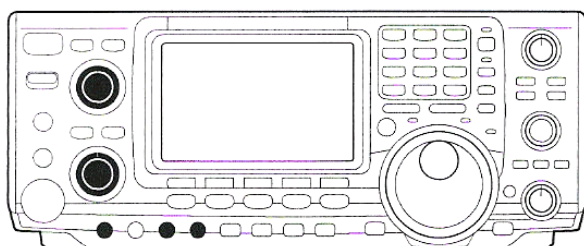


■ Twój pierwszy kontakt

Twój IC-746PRO jest już zainstalowany w radio-schack. Pragniemy przeprowadzić Cię przez kilka operacji, aby Twoje pierwsze spotkanie z IC-746PRO było jak najprzyjemniejsze.

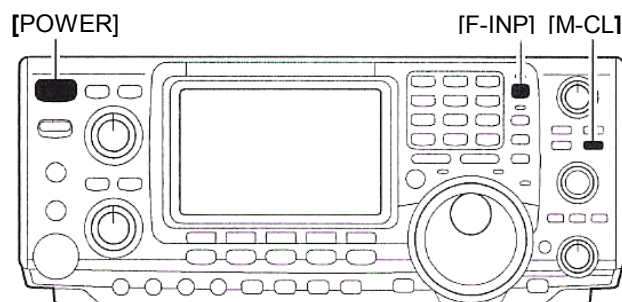
◆ Pierwsze kroki

1. Przed włączeniem zasilania, warto upewnić się, że pokrętki ustawione są w następujących pozycjach:



- [AF] : regulacja siły głosu, skreślony całkowicie w lewo
- [NR] : redukcja szumów, skreślony całkowicie w lewo
- [MIC GAIN] : wzmocnienie mikrofonu, skreślony całkowicie w lewo
- [RF/SQ] : czułość RF i blokada szumów, na godzinie 12-tej
- [CW PI TCH] : ton audio CW, na godzinie 12-tej
- [KEY SPEED] : prędkość wewnętrznego klucza CW, skreślony całkowicie w lewo
- [NOTCH] : regulacja ręcznego „wycięcie”, na godzinie 12-tej

2. Resetowanie CPU: Pozwala przywrócić wszystkie ustawienia urządzenia, do ustawień fabrycznych, czyli takich jakie zostały wprowadzone w procesie kontroli jakości. Konieczne jest zatem, przeprowadzenie procesu resetowania, aby uruchomić radio z ustawieniami fabrycznymi.

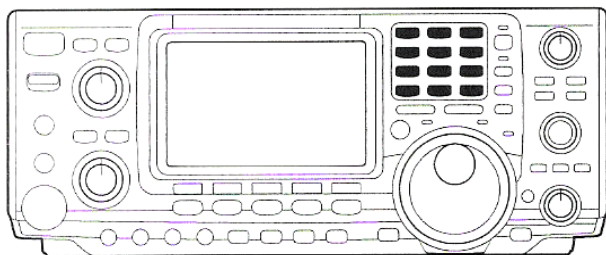


SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI

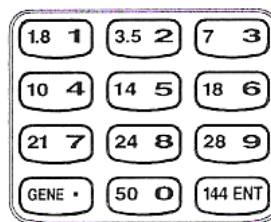
◆ Tylko słuchać

1. Wybór żadanego pasma

Na twoim IC-746PRO, w łatwy sposób można zmienić pasmo, za pomocą klawiatury znajdującej się nad pokrętełkiem wybierania po prawej stronie wyświetlacza. Można zauważyć, że na każdym przycisku znajdują się dwa zestawy liczb, jedna z nich reprezentuje wybierane pasmo.

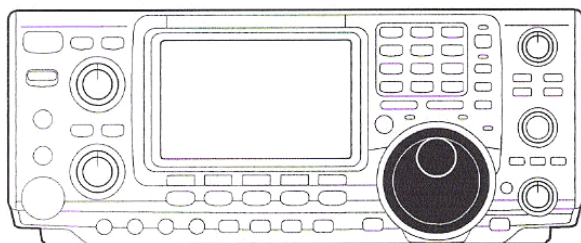


Powiedzmy, że chcesz przejść na 20 m (14 MHz), musisz nacisnąć [14.5]. Spowoduje to natychmiastową zmianę wyświetlanej częstotliwości (z pasma 20 metrowego). Naciskając przycisk [14.5] jeszcze raz, możemy zmienić wyświetlaną częstotliwość, na jedną z trzech zapamiętanych w Rejestrze Pasm. Więcej informacji na ten temat znajdziesz na stronie 19.



2. Dostrojenie do wybranej częstotliwości

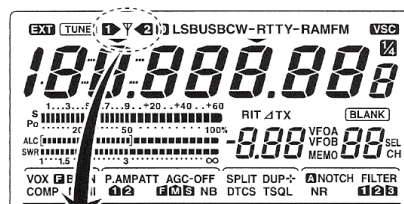
Bezpośrednio pod klawiaturą znajduje się pokrętko wybierania. Pozwala na wybranie częstotliwości na której chcesz pracować. Zauważ, że prędkość strojenia [TS] jest z rozdzielczością 10 Hz. Na stronie 22 uzyskasz informację na temat ustawienia prędkości strojenia [TS] z rozdzielczością 1 Hz.



UWAGA: Chociaż częstotliwość można wprowadzić bezpośrednio z klawiatury, użycie Rejestru Pasm i pokrętła wybierania, jest najbardziej popularną metodą przeskakiwania pomiędzy pasmami. Więcej informacji dotyczących metody bezpośredniego wprowadzania częstotliwości można uzyskać na stronie 22.

3. Sprawdzenie wyboru właściwej anteny

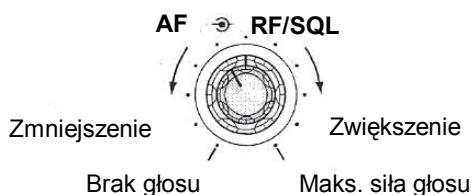
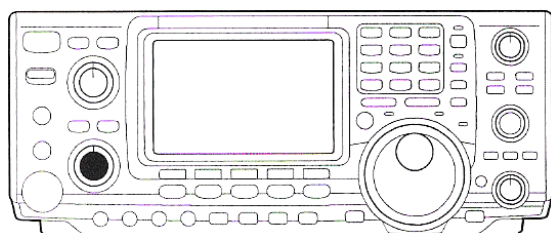
Twój IC-746PRO wyposażony jest w trzy złącza antenowe. Dwa dla pasm HF i 6m i jedno na 2m. Dla pasma 2m wybór jest automatyczny, natomiast dla pasm HF i 6m użytkownik sam może wybrać jedno z gniazd antenowych. Przy pierwszym użyciu, wyświetlacz radia powinien wskazywać wybraną antenę „1”. Sprawdź, czy antena jest podłączona do gniazda wskazywanego przez wyświetlacz.



Pojawia się „1” lub „2”
*Nie pojawia się podczas pracy na 144 MHz

4. Ustawienie wyjście audio

Za pomocą pokrętła ustaw odpowiadający Ci poziom dźwięku.



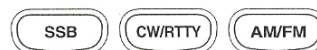
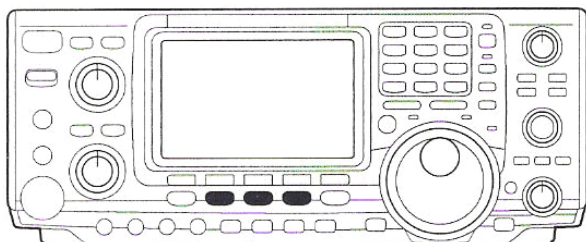
◆ Co słyszysz ?

Zatrzymaj się i skup na tym co słyszysz. Słyszysz wiele hałasu ? Czy sygnał jest zrozumiały ?

Ustawiłeś prawidłowy tryb ? Co z filtrami ?

1. Weryfikacja trybu.

W pasmach KF, IC-746PRO automatycznie wybiera modulację USB lub LSB. Aby korzystać z innych emisji, musisz sam wybrać czy to ma być CW, RTTY, AM lub FM.



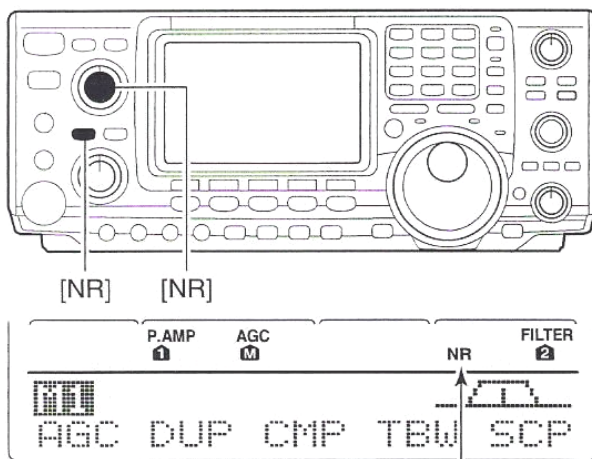
Podpowiedź !

W Rejestrze Pasm zapamiętywane są trzy ostatnie częstotliwości użyte na paśmie, a także ustawienia filtrów, tunera i AGC. To sprawia, że na paśmie pracuje się o wiele łatwiej

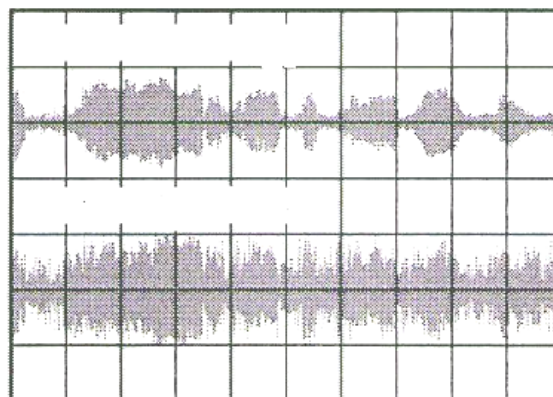
2. Redukcja interferencji

IC-746PRO posiada wiele funkcji zmniejszających zakłócenia QRM i QRN

- a. **Redukcja szumów:** W IC746PRO układ redukcji szumów jest częścią 32-bitowego procesora DSP. Stosuje się to do zmniejszenia gwizdów i poziomu QRM. Aby włączyć Redukcję Szumów naciśnij przełącznik [NR] znajdujący się tuż na prawo od gniazda [PHONES]



- b. **Regulacja Redukcji Szumów:** Poziom Redukcji Szumów może być całkowicie zmieniany za pomocą pokrętła [NR] umieszczonego tuż nad przełącznikiem [NR].



Podpowiedź!

Regulując NR określamy, jak dużo zakłóceń ma być efektywnie zmniejszonych. Obrócenie pokrętła regulacji w prawo, może powodować wystąpienie zakłóceń na odbieranym sygnale. Regulacja NR powinna być włączona, a pokrętło obracane w prawo, tylko jeśli to konieczne. Użyj tej regulacji, wraz ze wzmocnieniem RF, NB (Noise Blanker, jeśli to konieczne), a także filtrów, aby zminimalizować wpływ zakłóceń na sygnał

SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI

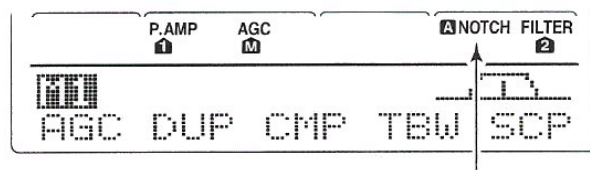
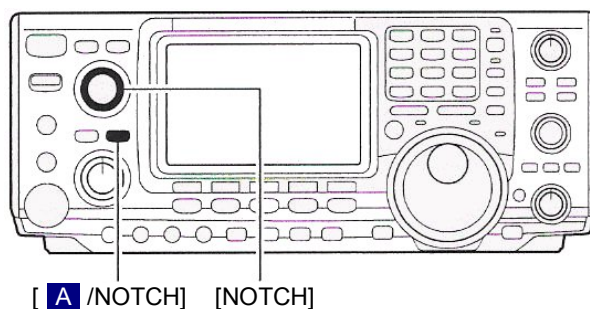
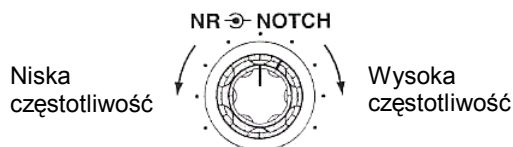
c. Notch: W twoim IC-746PRO istnieją dwa układy notch.

- **Automatyczny:** automatyczny notch będzie śledził sygnał na trzech heterodynach. Jest to pomocne dla wyeliminowania irytujących dźwięków „strojenia” nadajnika, i aby zminimalizować ciągły sygnał „heterodyny” napotykaną np. nocą ma paśmie 40 metrów. Po wybraniu tej funkcji, na wyświetlaczu pojawia się ikona „A NOTCH”.

Podpowiedź!

Automatyczny Notch nie działa w trybie danych SSB, CW i RTTY.

Ręczny: Ręczne „wycięcie” przewiduje tłumienie na poziomie 70 dB, w punkcie sygnału zakłócającego. Jeżeli pokrętkę regulacji ustawione jest na godzinie 12-tej, obrócenie go w prawo powoduje przesunięcie „wycięcia” w górę pasma, a w lewo w dół pasma. Po wybraniu, wskaźnik „NOTCH” pojawi się na wyświetlaczu.



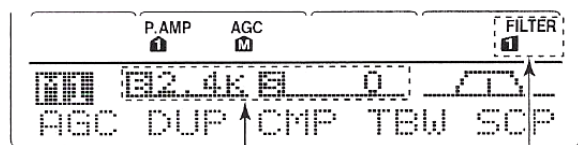
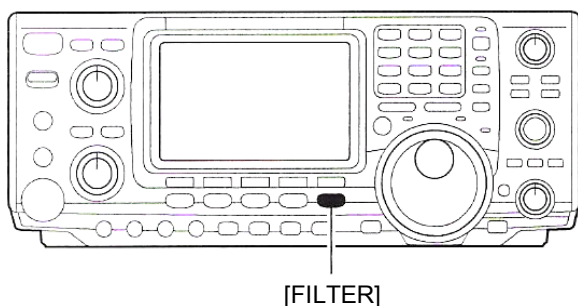
Wskaźnik funkcji Notch

UWAGA: IC-746PRO jest wyposażony w wiele układów AGC. This allows the DSP to filter out interfering signals and ORM, while also taking this interference out of the AGC.

Bottom line, this will either eliminate or greatly reduce the pumping of the AGC from the interfering signal.

d. Filtry: IC-746PRO posiada sieć filtrów opartych na technologii DSP. Możemy je ustawić na ponad 100 różnych sposobów.

- Wybranie twoich filtrów: Naciskając przycisk [FILTER] na 1 sec., wchodzimy w tryb ustawień filtrów. W tym miejscu, możesz ustawić trzy zestawy filtrów. U dołu ekranu widać ikonę „BW”. Przełączniki bezpośrednio poniżej, wraz z pokrętką wybierania, zostaną wykorzystane do wprowadzenia zmian.



Szerokość wybranego filtra jest wskazywana około 1 sek., gdy [FILTER] jest wciśnięty.

Wybrany filtr

• Wskaźnik w trybie ustawień filtra



Wskazujeabrany filtr i szerokość przepuszczanego pasma

• Wskaźnik podczas ustawiania

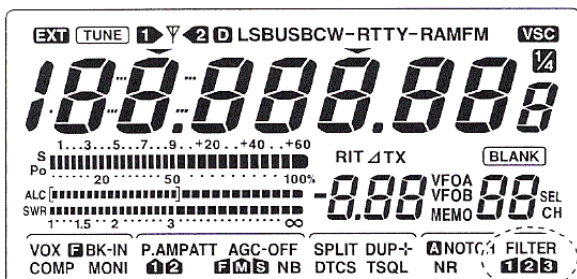


Odwrócona Pojawia się

Przy wciśniętym [F1 BW], obróć pokrętkę wybierania, aby ustawić szerokość przepuszczania pasma.

d. Filtry (cd.)

- W sprawie regulacji „w locie”: Dokonując odpowiednich korekt w trybie ustawień filtrów, możesz na bieżąco zmieniać Twin Pass Band Tubing, Podwójne PBT. Efekty działania Podwójnego PBT, możesz zobaczyć w górnej części lewej strony ekranu.



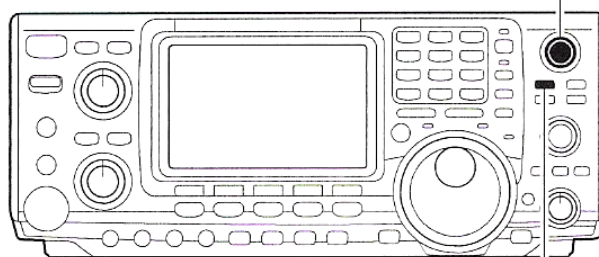
Wyświetlana jest liczba oznaczająca wybrany filtr „1”, „2” lub „3”.

FILTER
1 2 3

UWAGA: Filtry Podwójne PBT, to przesunięcie dwóch filtrów DSP (patrz wykresy poniżej i po prawej). Although you can narrow the pass band by shifting the two filters, this does not narrow both filters, thus the filter shape is not narrowed. Funkcja ta umożliwia zarówno przesunięcie IF, jak również zawężenie przepuszczania pasma. Możesz usłyszeć jak sygnał (artefakt) przechodzi przez ten filtr regulacji.

Przykład pracy z PBT

Regulacja [TWIN PBT]



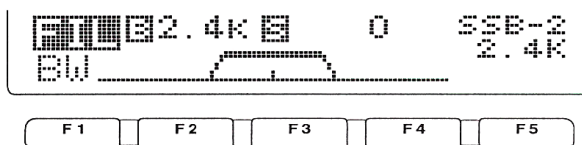
[PBTC]



Szerokość przepuszczania pasma i wartość przesunięcia są wskazywane podczas gdy [TWIN PBT] jest obsługiwany.

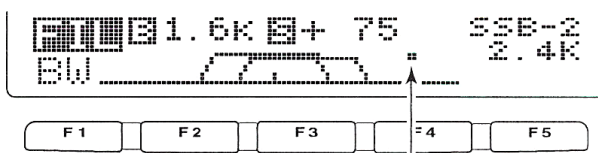
Pojawia się, gdy PBT jest używane

• Wskaźnik w trybie ustawień filtra

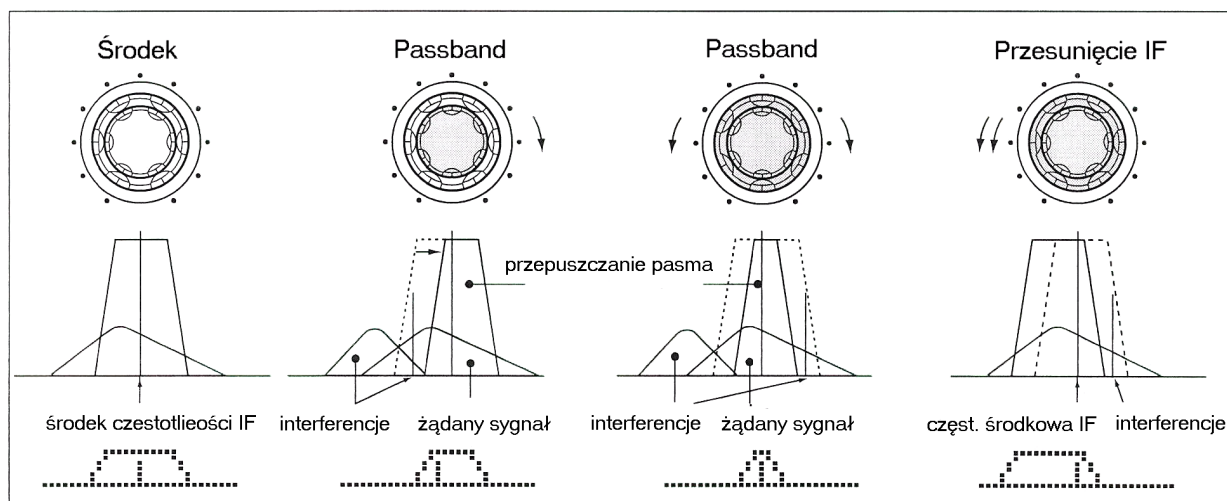


Wskazuje wybrany filtr i szerokość przepuszczanego pasma

• Wskaźnik podczas ustawiania



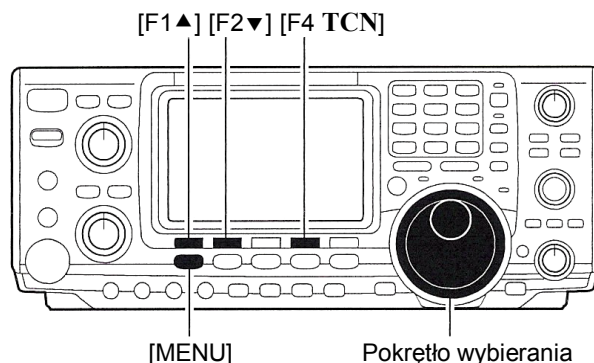
Pojawia się, gdy przepuszczanie pasma jest przesunięte
* Naciśnięcie [PBTC] na 1 sek., przywraca domyślną wartość przesunięcia i „kropka” znika



3. Regulacja barwy tonu RX

Po opanowaniu ustawień filtrów, zostało jeszcze ustawienie sygnału audio tak, aby był on jak najbardziej zrozumiały i rzeczywisty. Wyrównanie odbieranego sygnału audio można ustawić w zakresie od -5 do +5 dB.

- 1 Naciśnij [MENU] kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się menu **M2**.
- 2 Naciśnij [F4 TCN], dla trybu ustawień Regulacja Tonu.
- 3 Naciśnij odpowiedni przełącznik trybu, aby wybrać SSB, AM lub FM.
- 4 Naciśnij [F1▲] lub [F2▼], aby przejść dożądanego elementu.



1. RX Bass – Basy RX

Ta pozycja pozwala ustawić poziom basów w odbieranym sygnale, od -5 dB do +5 dB z krokiem 1 dB.



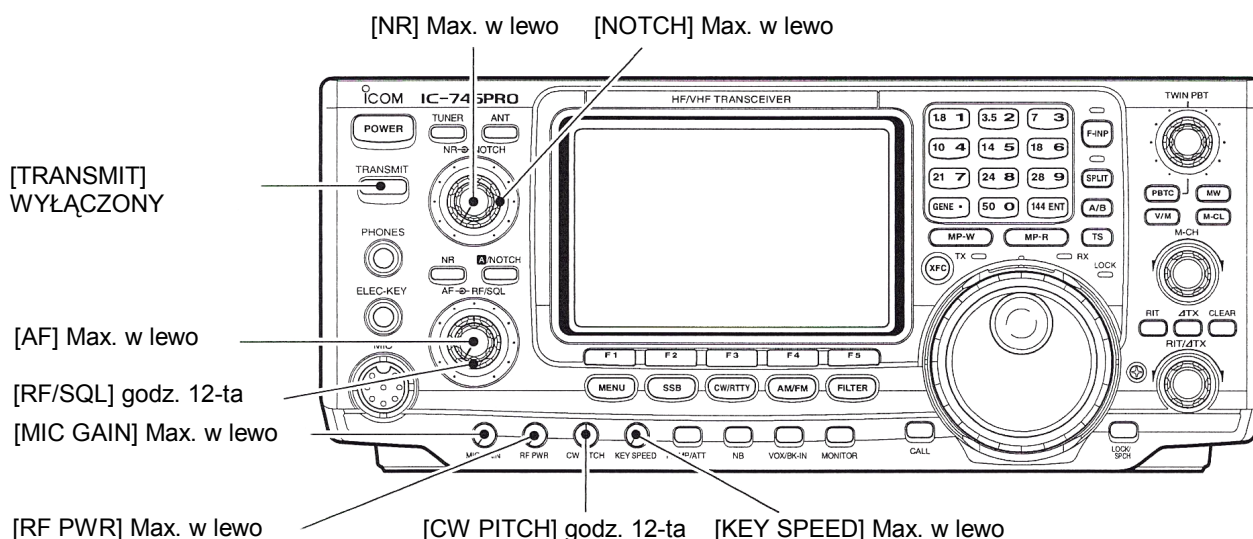
2. RX Trable – Sopranry RX

Ta pozycja pozwala ustawić poziom sopranów w odbieranym sygnale, od -5 dB do +5 dB z krokiem 1 dB.



Mamy nadzieję, że te wskazówki są pomocne. Teraz jesteś już gotowy do „Gotowy do wywołania CQ”.

■ Gotowy do wywołania CQ ?.



1. Ustawienie nadawanego dźwięku

32-bitowe DSP zastosowane w IC-746PRO, pozwala na ustawienie sygnału audio, w trybie fonicznym.

2. Wzmocnienie mikrofonu

Wzmocnienia mikrofonu używamy do właściwego ustawienia poziomu sygnału audio, aby uzyskać pełną moc wyjściową.

3. DSP TX - Przepuszczanie pasma dźwięku

Możliwość zmiany przepuszczania pasma podczas nadawania. Niezależnie od stanu kompresor mowy, można dostosować go, wybierając [F4 TBW].

Tę pozycję znajdziesz w menu **M1**. Naciskając [F4 TBW] na 1 sek. można wybrać DSP TX - Przepuszczanie pasma dźwięku.

Dostępne są trzy poziomy szerokości przepuszczania pasma dźwięku: Szeroki, Średni, Wąski.

Szerokość przepuszczania pasma – TX audio:

- | | |
|-------------------|--|
| Szeroki : 2.8 kHz | ; Wspaniałe Pełne Audio |
| Średni : 2.4 kHz | ; Dobrze dla operatorów z głębokim pełnym głosem |
| Wąski : 2.2 kHz | ; Dobrze do przedarcia się przez pile ups. |

Naciśnij F4

Szerokość filtra podczas nadawania, jest wyświetlana przez ok. 1 sek.,

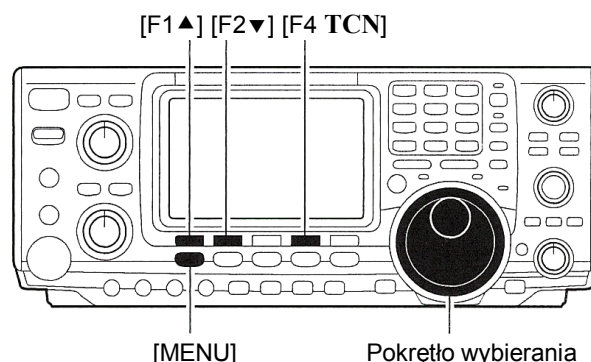
Naciśnij [F4] na 1 sek., aby wybrać szerokość filtra podczas nadawania

4. Korektor mikrofonowy

Chociaż szerokości pasma są stałe, Regulacja Tonu Mikrofonu daje więcej możliwości kontroli dźwięku, przy pracy fonią na SSB, AM i FM. IC-746PRO wyposażony jest w bardzo silny system korekcji z możliwością 121 kombinacji. Można to osiągnąć za pomocą oddzielnej korekty tonów niskich i wysokich. Domyślną wartością dla tonów niskich i wysokich, jest 9 dB.

Wejście w tryb ustawień Regulacja Tonu Mikrofonu

- 1 Naciśnij [MENU] kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się menu **M2**.
- 2 Naciśnij [F4 TCN], wejście w tryb ustawień Regulacji Tonu.
- 3 Naciśnij odpowiedni przełącznik trybu, aby dostosować SSB, AM lub FM.
- 4 Naciśnij [F1▲] lub [F2▼], aby przejść dożądanego elementu.



Podpowiedź

! Właściwości głosu każdego operatora są inne, więc pokrętko [MIC GAIN], DSP TX – Przepuszczanie pasma dźwięku i Regulacja Tonu Mikrofonu będą ustawione różnie dla każdego operatora. "Wejdź na antenę" i poeksperymentuj, aby uzyskać prawidłowy dźwięk. Włącz funkcję monitorowania i posłuchaj nadawany dźwięk przez słuchawki. Najlepiej przetestować i dostosować dźwięk w powietrzu. kto wie jaki jest twój prawdziwy głos, i co sądzą o nim inni operatorzy.

1. TX Bass – Basy TX

Ta pozycja pozwala ustawić poziom basów w nadawanym sygnale, od -5 dB do +5 dB z krokiem 1 dB.

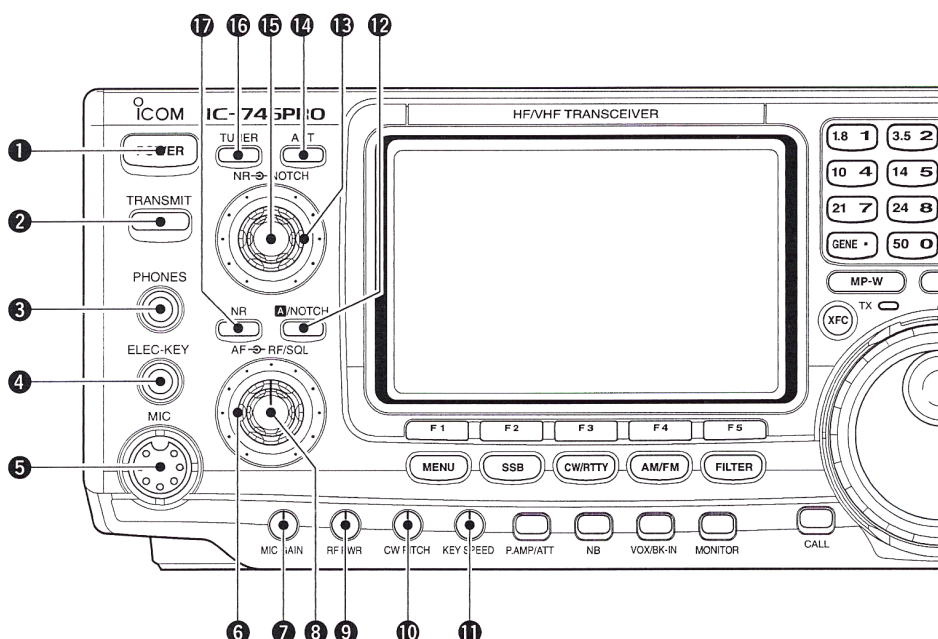
2. TX Treble – Sopran TX

Ta pozycja pozwala ustawić poziom sopranów w nadawanym sygnale, od -5 dB do +5 dB z krokiem 1 dB.

Sprawdź czy wybrana częstotliwość jest wolna i wołaj swoje CQ !

1 OPIS PANELI

■ Panel przedni



1 WŁĄCZNIK ZASILANIA [POWER]

- Wciśnij na chwilę, aby WŁĄCZYĆ.
- Podłączenie zasilacza DC opisano wcześniej
- Naciśnij na 1 sek. aby WYŁĄCZYĆ.

2 PRZEŁĄCZNIK NADAWANIE [TRANSMIT]

Wybiera nadawanie lub odbierania

- Podczas nadawania wskaźnik [TX] świeci na czerwono-no, a wskaźnik [RX] świeci na zielono, gdy blokada szumów [Squelch] jest otwarta.

3 GNIAZDO SŁUCHAWKOWE [PHONES]

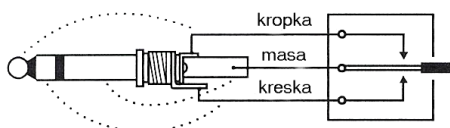
Wymagane słuchawki

- Moc wyjściowa 5mW, przy impedancji 8 Ω.
- Kiedy słuchawki są podłączone, głośnik wewnętrzny lub podłączony głośnik zewnętrzny, nie działa.

4 GNIAZDO KLUCZA [ELEC-KEY]

Akceptuje wiosełko do uaktywnienia wewnętrznego klucza elektronicznego przy pracy CW.

- Wybór pomiędzy wewnętrznym kluczem elektronicznym, bug – kluczem a kluczem sztorcowym, może być dokonywane w trybie ustawień klucza. (str. 34).
- Gniazdo klucza sztorcowego jest dostępne na tylnym panelu. Zobacz [KEY], str. 7.
- Polaryzację klucza (kreski i kropki) można zmienić w trybie ustawień klucza. (str. 34)
- Do twojej dyspozycji udostępniono 4-kanaly pamięci. (str. 30)



5 GNIAZDO MOKROFONOWE [MIC]

Można stosować mikrofon dostarczony z TRX lub jeden z mikrofonów opcjonalnych.

- Na stronie 101, przedstawiono odpowiednie mikrofony dla tego radia.
- Opis złącza mikrofonowego znajdziesz na stronie 12.

6 WZMOCNIENIE RF/BLOKADA SZUMÓW [RF/SQ] (kontrola zewnętrzna)

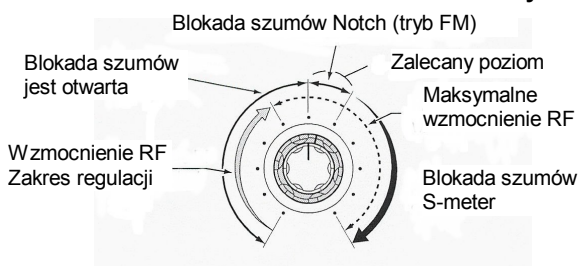
Reguluje wzmocnienia RF i poziom progu blokady szumów. Blokada szumów usuwa dźwięk z głośnika w przypadku braku odbieranego sygnału.

- Blokada szumów jest szczególnie skuteczna w przypadku FM. Prawdopodobnie jest także dostępna dla innych trybów.
- Zalecane ustawienie pokrętki [RF/SQ] – między godziną 12-tą a 1 –szą.

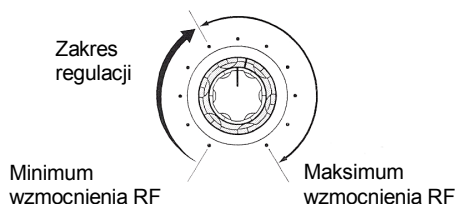
Regulacja może być ustawiona jako „Automatyczna” (regulacja wzmocnienia RF w SSB, CW i RTTY, regulacja blokady szumów w AM i FM) lub regulacja blokady szumów (wzmocnienie RF ustalone na maksymalne). Ustawienie trybu pracy przedstawiono na str. 82.

MODE	USTAWIENIA TRYBU		
	AUTO	SQL	WZM. RF+SQL
SSB, CW RTTY	WZM. RF	SQL	WZM. RF+SQL
AM, FM	SQL	SQL	WZM. RF+SQL

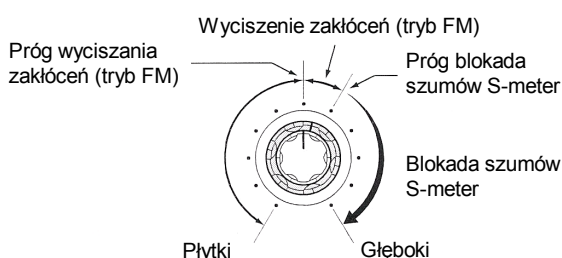
• Podczas ustawianiu wzmocnienia RF/blokady szumów



- **Podczas regulacji wzmocnienia RF**
(Blokada szumów ustawiona jako otwarta tylko dla SSB, CW, RTTY)



- **Podczas regulacji blokady szumów**



Podczas regulacji wzmocnienia RF, może być słyszalny szum. Pochodzi on z układu DSP i nie oznacza awarii sprzętu.

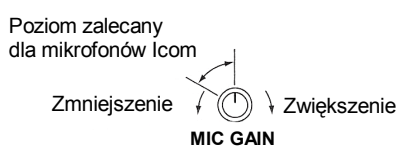
7 WZMOCNIENIE MIKROFONU [MIC GAIN]

Reguluje wzmocnienie mikrofonu.

- Sygnał audio w trybach SSB, AM i FM, może być regulowany w zakresie ustawionym w trybie ustawień.

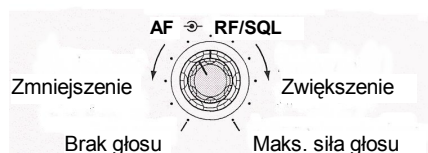
Jak ustawić wzmocnienie mikrofonu.

Ustaw pokrętkę regulacji [MIC] tak, aby miernik ALC czasami się wychylał podczas normalnej emisji w trybie SSB. Upewnij się, że odczytane szczytowe wartości głosu nie przekraczają zakresu wyznaczonego przez nawiasy na mierniku ALC



8 SIŁA GŁOSU [AF] (regulacja wewnętrzna)

Zmienia poziom sygnału audio w głośniku.



9 REGULACJA MOCY WYJŚCIOWEJ RF [RF PWR]

Regulacja mocy wyjściowej RF, w sposób ciągły od minimum (mniej niż 5W*) do maksimum (100 W*).

- w trybie AM, mniej niż 5 W do 40 W.



10 WYSOKOŚĆ TONU CW [CW PITCH] (str. 28)

Zmiany odbieranego tonu audio CW i monitorowanie tonu audio CW bez zmiany częstotliwości pracy.

- Wysokość tonu można zmieniać od 300 do 900 Hz z krokiem 25 Hz.



11 SZTBKOŚĆ KLUCZA ELEKTRONICZNEGO CW [KEY SPEED] (str. 28)

Reguluje prędkość wewnętrznego klucza elektronicznego CW.

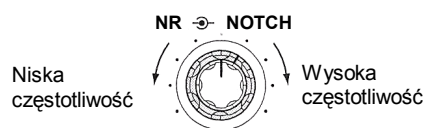
- może być ustawiony od 6 wps (min.) do 60 wpm (max.)



12 PRZEŁĄCZNIK AUTOMATYCZNY/RĘCZNY NOTCH [A/NOTCH] (str. 53)

Po przyciśnięciu, przełącza funkcję notch, pomiędzy ręcznym a automatycznym.

- „NOTCH: pojawia się gdy ręczny; „A NOTCH” pojawia się gdy automatyczny



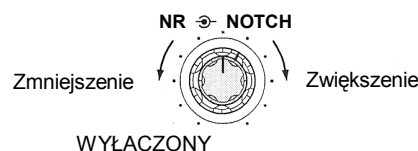
14 PRZEŁĄCZNIK WYBORU ANTENY [ANT] (str. 75)

Przełącznik wyboru anteny, pozwala na wybór gniazda [ANT1] lub [ANT2].

15 REGULACJA POZIOMU REDUKCJI SZUMU [NR]

(regulacja wewnętrzna, p. 53)

Reguluje poziom szumu, gdy redukcja szumu jest załączona. Ustaw na maksymalną czytelność.



16 PRZEŁĄCZNIK TUNERA ANTENOWEGO [TUNER] (str. 76, 77)

Krótkie przyciśnięcie powoduje WŁĄCZENIE lub WYŁĄCZENIE (obejście) tunera antenowego. Naciśnięcie na 1 sek, rozpoczyna ręczne strojenie anteny.

- Gdy w ciągu 20 sek. tuner nie dostroi anteny, układ strojenia jest automatycznie pomijany.

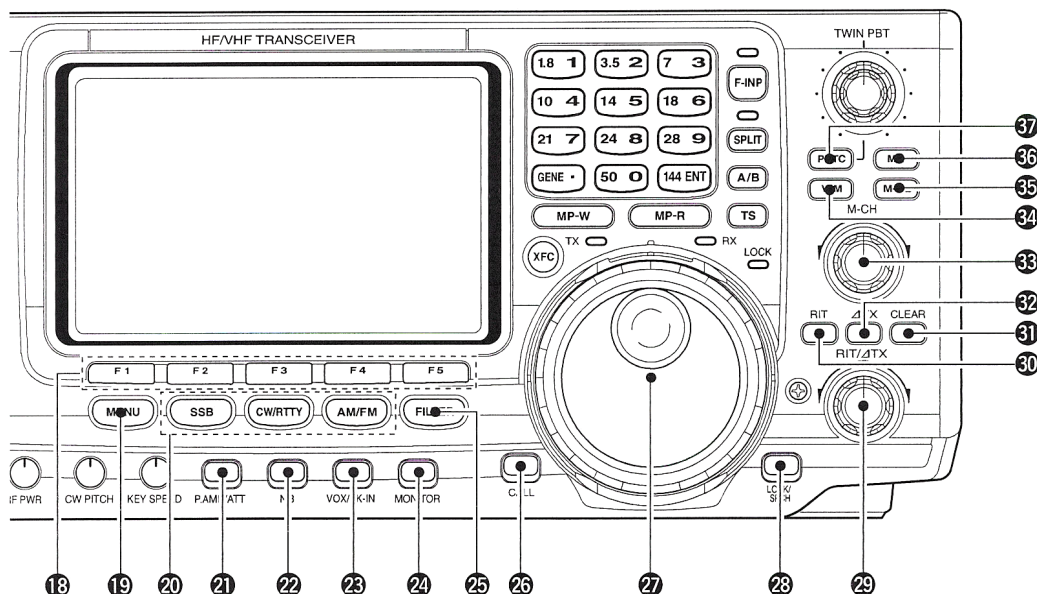
17 PRZEŁĄCZNIK REDUKCJI SZUMU [NR] (str. 53)

Przyciśnięcie powoduje WŁĄCZENIE lub WYŁĄCZENIE redukcji szumu.

- „NR” pojawia się na wyświetlaczu, gdy redukcja szumu jest włączona

1 OPIS PANELI

■ Panel przedni (cd.)



18 PRZYCISKI WIELOFUNKCYJNE [F1] – [F5]

- Naciśnij, aby wybrać funkcję wskazywaną na wyświetlaczu LCD, powyżej tych przełączników. (str. 11)
- Funkcje wykonywane przez przyciski, mogą różnić się w zależności od trybu pracy.
- Naciśnij, aby wprowadzić znak do pamięci klucza lub nazwę pamięci (strony 31, 67).

19 PRZYCISK MENU [MENU]

Naciśnij aby zmienić zestaw funkcji przypisanych do przycisków wielofunkcyjnych.

- Przełącza między menu 1 (M1) i menu 2 (M2).

20 PRZYCISKI WYBORU TRYBU PRACY

Wybiera żądany tryb pracy. (strona 23)

- Wybrany tryb pracy może być zapowiadany głosowo, po zainstalowaniu modułu UT-102 (opcja), (strona 90).

SSB

- Na przemian wybiera tryb USB i LSB.
- W trybie SSB, naciśnięcie na 1 sek., powoduje wybranie trybu danych SSB (USB-D, LSB-D).

CW/RTTY

- Na przemian wybiera tryb CW i RTTY.
- W trybie CW, naciśnięcie na 1 sek., powoduje przełączenie pomiędzy trybem CW a CW-R (odwrócone CW).
- W trybie RTTY, naciśnięcie na 1 sek., powoduje przełączenie pomiędzy trybem RTTY a RTTY-R (odwrócone RTTY).

AM/FM

- Na przemian wybiera tryb AM i FM.
- W trybie AM/FM, naciśnięcie na 1 sek., powoduje wybranie trybu danych AM/FM (AM-D, FM-D)

21 PRZELĄCZNIK PRZEDWZMACNIACZ/TŁUMIK [P.AMP/ATT] (str. 48)

- Naciśnij szybko aby przełączyć pomiędzy przedwzmacniaczem 1 a 2.
- „P.AMP „ – wszystkie pasma KF
- „P.AMP „ – przedwzmacniacz o dużym zysku, na pasma od 24 MHz wzwyż.
- Naciśnięcie przycisku na 1 sek. powoduje WŁĄCZENIE lub WYŁĄCZENIE tłumika.

Co to jest przedwzmacniacz ?

Przedwzmacniacz poprawia jakość odbieranego sygnału, poprzez zwiększenie czułości odbiornika i poprawienie stosunku sygnał/szum (S/N).

Podczas odbioru słabych sygnałów, wybierz „P.AMP1” lub „P.AMP2”.

Co to jest tłumik ?

Tłumik zapobiega zakłócaniu żadanego sygnału, przez silne sygnały w pobliżu częstotliwości lub bardzo silne pole elektryczne, np. od stacji nadawczych.

22 PRZYCISK NOISE BLANKER [NB] (str. 51)

- Wciśnięcie powoduje WŁĄCZENIE lub WYŁĄCZENIE funkcji noise blanker. Ogranicza zakłócenia takiego typu, jak generowane przez zapłony samochodowe. Ta funkcja nie może być stosowana dla FM, lub innego typu-nie-tętniących zakłóceń.
- „NB” pojawia się, kiedy funkcja noise blanker jest aktywna
- Naciśnij na 1 sek., aby wejść w ustawienia poziomu noise blankera.

23 PRZELĄCZNIK VOX/BREAK-IN [VOX/BK-IN]

- W trybie SSB, AM i FM, krótkie wciśnięcie przycisku, powoduje WŁĄCZENIE lub WYŁĄCZENIE funkcji VOX (str. 55); naciśnij na 1 sek., aby wejść w tryb ustawień VOX.
- W trybie CW, krótkie wciśnięcie przycisku, powoduje wybranie pół break-in, pełny break-in lub break-in WYŁĄCZONY (str. 56); naciśnij na 1 sek., aby wejść w tryb ustawień (str. 55).

Co to jest funkcja VOX ?

Funkcja VOX (głosowa obsługa nadawania) rozpoczyna nadawanie (bez naciskania przycisku nadawania lub PTT). podczas mówienia do mikrofonu, po czym automatycznie powraca do odbioru, kiedy przestaniemy mówić.

Co to jest break-in ?

Funkcja pełnego break-in (QSK) łączy odbiornik między nadawaniem kresek i kropek. Jest to przydatne w przypadku pracy w sieci, DX pileupie i podczas zawodów.

24 PRZYCIŚK MONITOR [MONITOR] (str. 57)

- Monitoruje nadawany sygnał.
- Wejście w tryb ustawień monitora, następuje po naciśnięciu przycisku na czas 1 sekundy.

25 PRZYCIŚK FILTR [FILTER] (str. 50)

- Wybór jednego z trzech ustawień IF filtra.
- Wejście w tryb ustawień filtrów, następuje po naciśnięciu przycisku na czas 1 sekundy.

26 PRZYCIŚK WYWOŁANIA [CALL] (str. 64)

Aby wybrać kanał wywołania wciśnij przycisk na chwilę.

27 POKRĘTŁO WYBIERANIA (str. 21)

Zmienia wyświetlane częstotliwości, wybiera pozycje w trybie ustawień, itp.

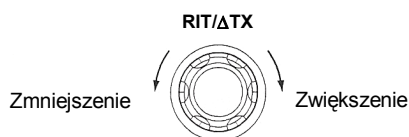
28 PRZELĄCZNIK ZABLOKUJ/ZAPOWIEDŹ [LOCK/SPEECH]

- Naciśnij na chwilę, aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ blokadę wybierania funkcji. (str. 53)
- Wciśnij na 1 sek., aby uruchomić zapowiedź odczytanej częstotliwości i wskazań S-metra, jeżeli opcjonalny moduł UT-102 jest zamontowany.

29 REGULACJA RIT/ΔTX [RIT/ΔTX]

Przesunięcie częstotliwości odbiornika i/lub nadajnika bez zmiany częstotliwości nadawania i/lub odbiornika, kiedy funkcja RIT i/lub ΔTX jest WŁĄCZONA.

- Obrót pokrętki w prawo zwiększa częstotliwość, a w lewo ją zmniejsza.
- Zakres zmiany częstotliwości: ± 9.99 kHz z krokiem 10 Hz.

**30 PRZYCIŚK RIT [RIT] (str.48)**

- Zmiana funkcji z WŁĄCZONEJ na WYŁĄCZONĄ i odwrotnie, następuje po przyciśnięciu przycisku.
 - Użyj pokrętła regulacji RIT, w celu zmiany częstotliwości RIT.
- Naciśnięcie przycisku na 1 sek, powoduje dodanie częstotliwości RIT do częstotliwości pracy.

Co to jest funkcja RIT ?

RIT (Dodatkowe Strojenie Odbiornika) przesuwaa częstotliwość odbiornika bez przesunięcia częstotliwości nadajnika.

Jest to przydatne, dla dokładnego dostrojenia się do wołającej cię stacji, lub gdy wolisz posłuchać nieco inaczej brzmiącej charakterystyki głosu, itp.

31 PRZYCIŚK WYCZYŚĆ [CLEAR] (strony 48, 57)

Kiedy wciśniemy go na 1 sek. kasuje przesunięcie częstotliwości RIT/ΔTX.

- Jeżeli pozycja Szybkie Kasowanie RIT jest WŁĄCZONA, nawet krótkie wciśnięcie [CLEAR] powoduje skasowanie RIT.

32 PRZYCIŚK ΔTX [ΔTX] (str. 57)

- Po naciśnięciu funkcja zmienia się z WŁĄCZONEJ na WYŁĄCZONA (i odwrotnie).
 - Użyj pokrętła regulacji [RIT/ΔTX], aby zmienić częstotliwość ΔTX.
- Naciśnięcie przycisku na 1 sek, powoduje dodanie częstotliwości ΔTX do częstotliwości pracy.

Co to jest funkcja ΔTX ?

ΔTX przesuwaa częstotliwość nadajnika bez przesunięcia częstotliwości odbiornika. Jest to przydatne w przypadku prostych operacji przesunięcia częstotliwości na CW, itp.

33 WYBÓR KANAŁU PAMIĘCI [M-CH] (str. 62)

Wybiera kanał pamięci.

- Obracając pokrętło w prawo, zwiększamy kanał pamięci, w lewo zmniejszamy

34 PRZELĄCZNIK VFO/PAMIĘĆ [VFO/MEMO]

- Naciśnięcie tego przycisku, wybiera tryb operacji odczytu, pomiędzy trybem VFO a trybem pamięci. (strony 20,62)
- Naciśnięcie na 1 sek., powoduje przesunięcie zawartości pamięci do VFO.

35 PRZYCIŚK CZYSZCZENIA PAMIĘCI [M-CL] (str. 63)

Naciśnięcie przycisku na 1 sek., w trybie pamięci, czyści zawartość wybranego kanału/

- Kanał staje się pustym kanałem
- Ten przycisk nie działa w trybie VFO.

36 PRZYCIŚK ZAPIS DO PAMIĘCI [MW] (str. 63)

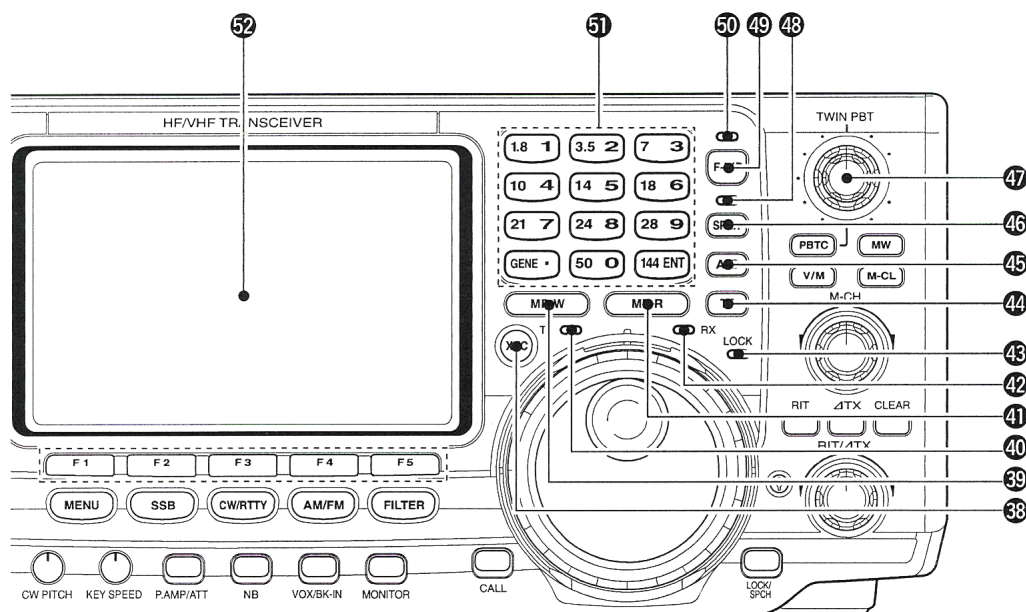
Naciśnięcie przycisku na 1 sek., zapamiętuje odczytaną częstotliwość i tryb pracy w wyświetlonym kanale pamięci.

- Funkcja jest dostępna zarówno w trybie VFO, jak i w trybie pamięci.

37 PRZYCIŚK CZYSZCZENIA PBT [PBTC] (str. 52)

Naciśnięty na 1 sek., czyści ustawienia PBT.

1 OPIS PANELI



38 PRZYCIŚK ZMIANA CZĘSTOTLIWOŚCI NADAWANIA [XFC] (strony 45, 48)

Monitor częstotliwości nadawania, podczas wciśnięcia przycisku i przytrzymania.

- Podczas gdy przełącznik jest wciśnięty, częstotliwość nadawania można zmieniać za pomocą pokrętła strojenia, klawiatury lub pamięci notatnika.
- Kiedy funkcja blokady przesunięcia (split) jest WŁĄCZONA, wciśnięcie [XFC] anuluje funkcję blokady wybierania.

39 PRZEŁĄCZNIK ZAPIS W PAMIĘCI NOTATNIKA [MP-W] (str. 68)

Programuje odczytaną częstotliwość i tryb pracy w Pamięci Notatnika.

- W pamięci notatnika pozostaje 5 ostatnich wpisów.
- Częstotliwość nadawania jest programowana, kiedy naciśniesz [MP-W] razem z [XFC].
- Dla Twojej wygody, pojemność pamięci notatnika, może być rozszerzona z 5 do 10 w trybie ustawień. (str. 85)

40 WSKAŹNIK NADAWANIA [TX]

Podczas nadawania świeci się na czerwono.

41 PRZEŁĄCZNIK ODCZYT Z PAMIĘCI NOTATNIKA [MP-R] (str. 68)

Każde naciśnięcie zwraca częstotliwość i tryb pracy z pamięci notatnika. Można przypomnieć 5 (lub 10) ostatnio zaprogramowanych częstotliwości oraz trybów pracy, począwszy od ostatniego.

- Dla Twojej wygody, pojemność pamięci notatnika, może być rozszerzona z 5 do 10 w trybie ustawień. (str. 85)

42 WSKAŹNIK ODBIORU [RX]

Świeci się na zielono podczas odbioru i kiedy blokada szumów jest otwarta.

43 WSKAŹNIK BLOKADY [LOCK] (str. 53)

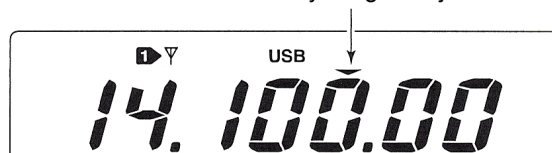
Świeci, gdy funkcja blokady wybierania jest włączona.

44 PRZEŁĄCZNIK SZYBKIEGO STROJENIA [TS] (str.21)

→ WŁĄCZA lub WYŁĄCZA krok szybkiego strojenia.

- Podczas gdy wskaźnik szybkiego strojenia jest wyświetlany, częstotliwość można zmieniać w zaprogramowanych kHz krokach.
- Dostępne kroki szybkiego strojenia: 0,1, 1, 5, 9, 10, 12,5, 20 i 25 kHz

Wskaźnik szybkiego strojenia



→ Podczas gdy krok szybkiego strojenia jest WYŁĄCZONY, naciśnięcie przełącznika na 1 sek., zmienia krok 1 Hz z WŁĄCZONEGO na WYŁĄCZONY.

→ Podczas gdy krok szybkiego strojenia jest WŁĄCZONY, naciśnięcie przełącznika na 1 sek., powoduje wejście w tryb ustawień.

45 PRZEŁĄCZNIK WYBORU VFO [A/B] (str. 20)

→ Naciśnij, aby przełączać się między VFO i VFO B.

→ Naciśnij na 1 sek., aby zrównać częstotliwości i tryb pracy w obydwu VFO.

46 PRZELĄCZNIK SPLIT [SPLIT]

- Kiedy wciśnięty, zmienia funkcję split z WŁĄCZONEJ na WYŁĄCZONĄ. (str. 59)
- Naciśnięcie na 1 sek., powoduje WŁĄCZENIE funkcji szybki split. (str. 60)
 - Offset częstotliwości shift, wyświetlany jest na ekranie.
 - Funkcję szybkiego splitu można WYŁĄCZYĆ w trybie ustawień. (str. 83)
- Ustaw funkcję na WŁĄCZONĄ i określ częstotliwość nadawania, wprowadzając offset częstotliwości z klawiatury. (str. 59)

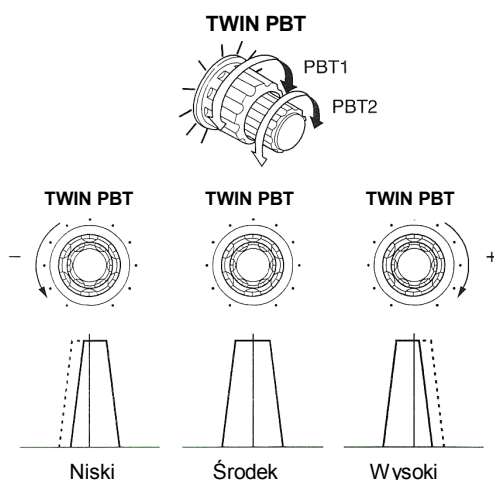
47 POKRĘTŁO REGULACJI PRZEPUSZCZANIA PASMA [TWIN-PBT]

Regulacja „szerokości przepuszczania pasma”, za pomocą filtra DSP. (str. 52).

- Szerokość przepuszczania pasma i przesunięcia częstotliwości, są widoczne na wyświetlaczu wielofunkcyjnym.
- Naciśnij [PBTC], na 1 sek., aby wyczyścić ustawienia, gdy nie są używane.
- Jeżeli zakres zmiennej ustawiony jest w połowie szerokości przepuszczania pasma IF filtra, regulacja może być dokonywana z krokiem 25 Hz i 50 Hz.
- Regulacja ta działa, jako kontrola przesunięcia IF w trybie AM i kiedy filtr RTTY jest WŁĄCZONY.

Co to jest PBT ?

Ogólnie funkcja PBT, to elektroniczne zawężenie szerokości przepuszczania pasma IF, w celu odrzucenia zakłóceń. Realizacja funkcji PBT odbywa się z pomocą układu DSP

**48 WSKAŹNIK SPLIT (str. 59)**

Świeci podczas pracy split.

49 PRZELĄCZNIK WPROWADZENIE CZĘSTOTLIWOŚCI [F=INP] (str. 22)

Naciśnij, aby przełączyć klawiaturę pomiędzy wprowadzaniem: częstotliwości lub pasme.

- Wskaźnik wprowadzania częstotliwości świeci, gdy klawiatura wybrana jest jako wprowadzanie częstotliwości.

50 WSKAŹNIK WPROWADZENIE CZĘSTOTLIWOŚCI [F-INP] (str. 22)

Świeci, gdy wprowadzanie częstotliwości z klawiatury jest aktywne.

51 KLAWIATURA

- Naciśnięcie przycisku powoduje wybór pasma
 - [GENE •] wybiera ogólny zakres pasma.
- Naciśnięcie tego samego klawisza 2 lub 3 razy wywołuje inny układ częstotliwości i trybu pasma. (str. 19)
 - Potrójny pasmowy rejestr stosu, zapamiętuje 3 częstotliwości w każdym paśmie.
- Po naciśnięciu [F-INP], wpisz częstotliwość z klawiatury. Na końcu konieczne jest naciśnięcie [144 ENT].
 - np. aby wpisać 14.195 MHz, wciśnij [F-INP] [1,8 1] [10 4] [Gene •] [1.8 1] [28 9] [14 5] [144 ENT].

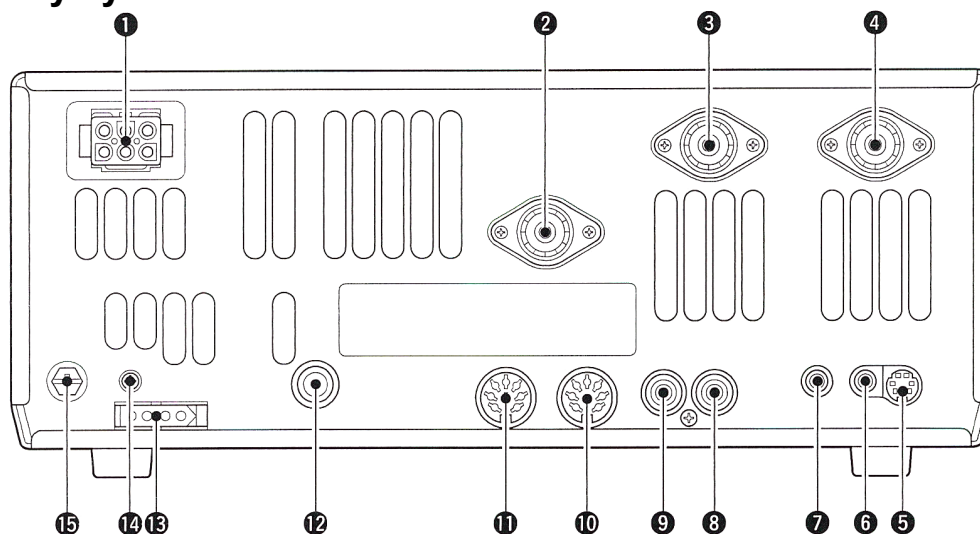
52 FUNKCJE WYŚWIETLACZA LCD

Szczegóły na stronach 9, 10)

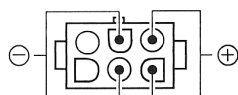
Pokazuje częstotliwość pracy, menu przełączników, ekran zakresu pasma, ekran z nazwami pamięci tryb ustawień, itp.

1 OPIS PANELI

■ Panel tylny



- 1 Gniazdo Zasilania [DC 13.8 V]** (str. 14, 16)
Zasilanie urządzenia napięciem 13.8 V DC, za pośrednictwem dołączonego kabla zasilającego (OPC-025D).



Widok z tyłu

- 2 Gniazdo Antenowe [ANT 144 MHz]**
3 Gniazdo Antenowe 2 [ANT 2]
4 Gniazdo Antenowe 1 [ANT 1]
(strony 14, 15, 17, 75)
Za pomocą złącza PL-259 można podłączyć anteny o impedancji 50 Ω
• [ANT 144MHz] tylko dla pasma 144 MHz (2 m); [ANT1] i [ANT2] zarówno dla pasm KF jak i 50 MHz.

Jeżeli używasz opcjonalnej Automatycznej Skrzynki Antenowej AH-4, podłącz ją do gniazda [ANT1]. Podczas łączenia z AH-4, wewnętrzna skrzynka antenowa aktywuje gniazdo [ANT2] i wyłączą [ANT1].

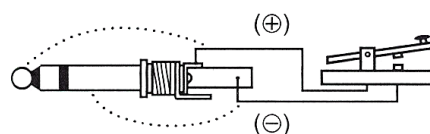
- 5 Gniazdo Danych [DATA]** (str. 15, 58)
Podłączenie TNC (Terminalowy Kontroler Węzła), itp. do transmisji danych.
• Informacje na temat podłączenia, strona 8
- 6 Głośnik Zewnętrzny [EXT SP]** (str. 15, 101)
Gniazdo JACK, impedancja głośnika od 4 do 8 Ω.
- 7 Kontroler Zdalnego Sterowania [REMOTE]**, gniazdo JACK (str. 95)
→ Przeznaczone do zdalnego sterowania funkcjami urządzenia, za pomocą komputera PC.
→ Używane do pracy urządzenia z innymi z innymi urządzeniami Icom.

- 8 Kontrola Nadawania [SEND]**, gniazdo JACK (str. 17)
Wykorzystywane do sterowania zewnętrznymi urządzeniami, takimi jak wzmacniacz liniowy.
• Maksymalny poziom regulacji 16V/0.5A.
OSTRZEŻENIE: Przed podłączeniem upewnij się, że napięcie obwodu kluczkowania wzmacniacza liniowego jest zgodne z IC-7476PRO.

- 9 WEJŚCIE ALC [ALC]** (str. 17)
Pozwala na podłączenie liniowego wzmacniacza mocy innej firmy niż Icom.

- 10 Gniazdo Akcesorii 2 [ACC(2)]**
11 Gniazdo Akcesorii 1 [ACC(1)]
Pozwala na podłączenie urządzeń zewnętrznych, tj. wzmacniacz liniowy, automatyczna skrzynka antenowa, TNC do transmisji danych, itp.
• Informacje o gnieździe na stronie 8.

- 12 Gniazdo Klucza Sztorcowego [KEY]** (str. 14)
Za pomocą standardowej wtyczki 3.5 mm (1/4 cala), można podłączyć klucz prosty lub zewnętrzny klucz elektroniczny.
• Gniazdo [ELEC-KEY0 z przodu urządzenia, można wykorzystać do podłączenia klucza prostego lub zewnętrznego klucza elektronicznego. W trybie ustawień, wyłącz wewnętrzny klucz elektroniczny.



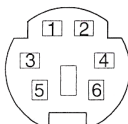
- 13 Gniazdo Kontroli Tunera [TUNER]**
(strony 15, 77)
Akceptuje kabel sterujący dostarczony z AUTOMATYCZNYM TUNEREM ANTENOWYM AH-4 (opcja).

W przypadku korzystania z zewnętrznego klucza elektronicznego, upewnij się, że napięcie z klucza jest mniejsze niż 0.4 V, gdy jest on WŁĄCZONY.

- 14 Potencjometr Kalibracji [CAL]** (str. 94)
Jest stosowany przy kalibracji częstotliwości.
• Urządzenie zostało zestrojone, sprawdzone i skalibrowane w fabryce. W normalnych okolicznościach, najczęściej nie ma potrzeby ponownej kalibracji.

- 15 UZIEMIENIE [GND]** (str. 94)
Podłącz urządzenie do uziemienia, aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, TVI, BCI, i innych problemów.

◆ GNIAZDO DANYCH

DATA	Nr PIN	NAZWA	OPIS
	1	DATA IN	Wejście dla danych transmisji (1200 bps:AFSK/9600 bps: G3RUH, GMSK)
	2	GND	Wspólna masa dla DATA IN, DATA OUT I AF OUT
	3	PTT P	PTT dla pracy pakietowej. Podłącz masę do transmisji danych.
	4	DATA OUT	Wyjście danych; tylko dla pracy 9600 bps.
	5	AF OUT	Wyjście danych; tylko dla pracy 1200 bps.
	6	P.SQL	Blokada szumów – wyjście. Staje się wysoki (+8 V), gdy urządzenie nadawczo-odbiorcze odbiera sygnał, który otwiera blokadę szumów. Aby uniknąć niepotrzebnej transmisji z TNC, podłącz blokadę szumów do TNC. Podczas odbioru sygnału, transmisja z TNC będzie zablokowana. Zachowaj poziom audio na normalny poziom, inaczej sygnału "P SQL" ł nie będzie wyjścia.

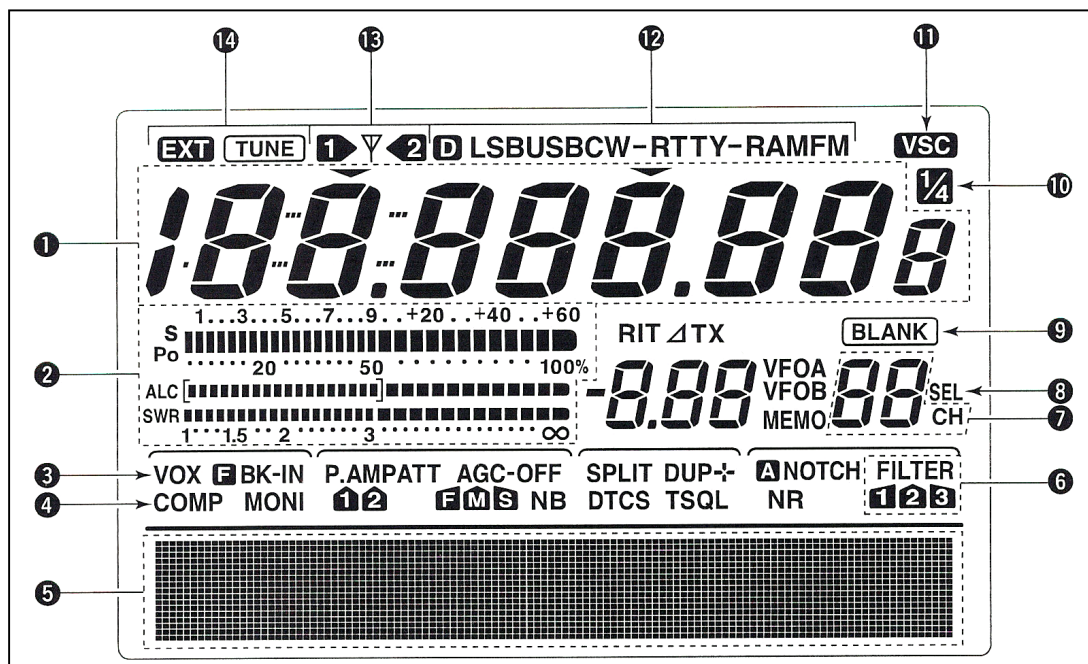
◆ GNIAZDO ACC

ACC (1)	Nr PIN	NAZWA	OPIS	SPECYFIKACJA
	1	RTTY	Kontrola kluczowania RTTY	Poziom „Wysoki” : Więcej niż 2,4 V Poziom „Niski” : Mniej niż 0,6 V Prąd wyjściowy : Mniej niż 2 mA
	2		Podłączenie do masy	Połączone równolegle z ACC (2) pin 2
	3	HSEND	Wejście/Wyjście (tylko KF/50MHz) Idzie do zera przy transmisji Kiedy zero, transmisja.	Poziom masy : -0,5 V do 0,8 V Prąd wyjściowy : Mniej niż 20 mA Prąd wejściowy (Tx) : Mniej niż 200 mA Połączone równolegle z ACC (2) pin 3
	4	MOD	Wejście modulatora. Podłącz do modulatora.	Impedancja wejścia : 10 kΩ Poziom wejścia : ok. 100 mV rms
	5	AF	Wyjście detektora AF Stała pozycja [AF] w ustawieniu ogólnym (uwagi poniżej)	Impedancja wyjścia : 4,7 kΩ Poziom wyjścia : 100-300 mV rms
	6	SQLS	Wyjście blokady szumów. Idzie do zera, kiedy sql otwarty.	SQL otwarty : Mniej niż 0,3 V/5 mA SQL zamknięty : Więcej niż 6.0 V/100mA
	7	13.8 V	Wyjście 13.8 V, kiedy zasilanie jest ZAŁĄCZONE	Prąd wyjściowy : Max. 1 A Połączony równolegle z ACC (2) pin 7
	8	ALC	Wyjście napięcia ALC	Napięcie kontroli : -4 V do 0 V Impedancja wejścia : Więcej niż 10 kΩ Połączony równolegle z ACC (2) pin 5

ACC (2)	Nr PIN	NAZWA	OPIS	SPECYFIKACJA
	1	8 V	Wyjście, regulowane 8 V	Napięcie wyjściowe : 8 V ±0.3 V
	2	GND	Tak samo jak ACC(1) pin 2	
	3	HSEND	Tak samo jak ACC(1) pin 3	
	4	BAND	Napięcie wyjściowe pasma Zmienna zależy od pasma	Napięcie wyjściowe : o do 8 V
	5	ALC	Tak samo jak ACC(1) pin 8	
	6	VSEND	Wejście/wyjście pin (tylko 144 MHz) Idzie do zera przy transmisji Kiedy zero, transmisja.	Poziom masy : -0.5 V do +0.8 V Prąd wyjściowy : Mniej niż 20 mA Prąd wejścia (Tx) : Mniej niż 200 mA
	7	13.8 V	Tak samo jak ACC(1) pin 7	

1 OPIS PANELI

■ Wyświetlacz LCD



1 ODCZYT CZĘSTOTLIWOŚCI

Pokazuje częstotliwość pracy

2 WSKAŹNIK WIELOFUNKCYJNY

- Podczas odbioru pokazuje siłę sygnału, itp.
- Podczas nadawania pokazuje moc wyjściową, ALC i SWR.

3 WSKAŹNIK VOX (str. 55)

Pojawia się, gdy funkcja VOX jest włączona.

4 WSKAŹNIK KOMPRESJI MIKROFONU (str. 58)

Pojawia się, gdy kompresja mikrofonu jest włączona.

5 WSKAŹNIK PRZEŁĄCZNIKA WIELOFUNKCYJNEGO (str. 11)

Wskazuje funkcje przypisane do przełączników wielofunkcyjnych ([F1]-[F5])

6 WSKAŹNIK FILTRA DSP (str. 50)

Pokazuje brany IF filtr.

7 ODCZYT KANAŁU PAMIĘCI (str. 62)

Pokazuje wybrany kanał pamięci.

8 WSKAŹNIK WYBRANEGO MANAŁU PAMIĘCI (str. 72)

Pojawia się wtedy gdy wybrany kanał pamięci jest ustawiony jako wybrany kanał pamięci.

9 WSKAŹNIK PUSTEJ PAMIĘCI (str. 62)

Pojawia się wtedy, gdy wybrany kanał pamięci jest pusty.

10 WSKAŹNIK 1/4 PRĘDKOŚCI STROJENIA (str. 21)

Pojawia się, kiedy prędkość strojenia wybrana jest tak, że jeden obrót jest równy 1 / 4 normalnej rotacji.

11 WSKAŹNIK KONTROLI GŁOSOWEJ BLOKADY SZUMÓW (str. 54)

Pojawia się, gdy funkcja VSC (Głosowa Blokada Szumów, Voice Squelch Control), jest aktywna.

12 WSKAŹNIK TRYBU (str. 23)

Pokazuje wybrany tryb pracy.

- "D" pojawia się, gdy wybrano tryb danych SSB, AM lub FM.

13 WSKAŹNIK ANTENY (str. 75)

Wskazuje, które gniazdo antenowe jest wykorzystywane do pasm KF/50 MHz.

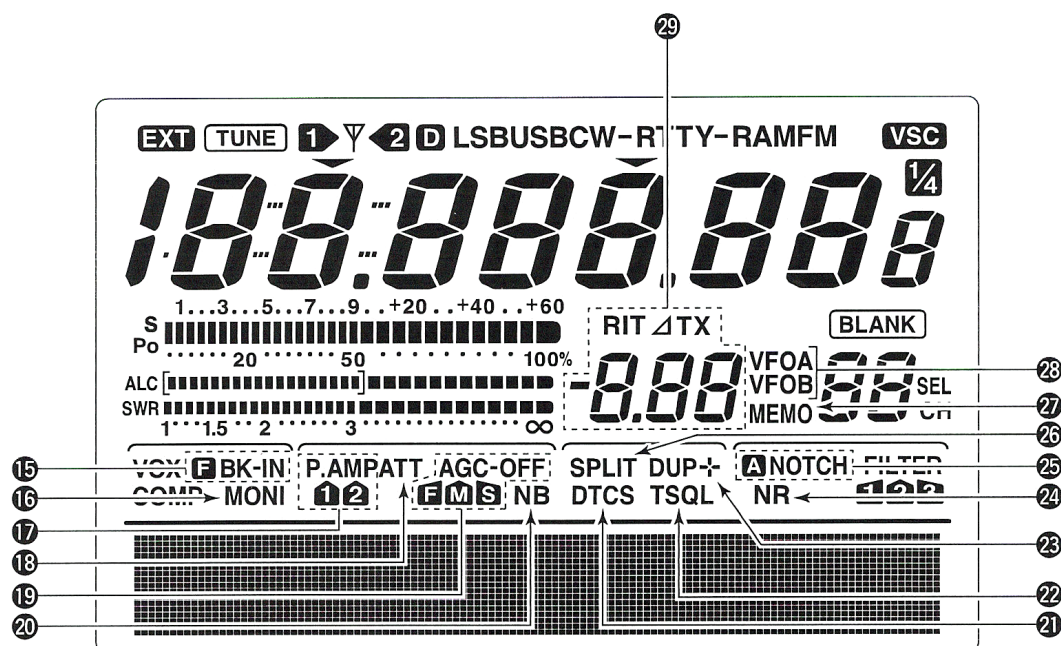
14 WSKAŹNIK TUNERA ANTENOWEGO (str. 76, 77)

→ „TUNE” pojawia się, gdy tuner antenowy jest WŁĄCZONY

→ „TUNE” pojawia się i znika podczas strojenia.

→ „EXT” pojawia się, kiedy opcjonalny zewnętrzny tuner antenowy AH-4, jest podłączony do gniazda {ANT1}.

■ Wyświetlacz LCD (cd.)



15 WSKAŹNIK BREAK-IN (str. 56)

- "F BK-IN" pojawia się, kiedy funkcja „pełny break-in” jest aktywna.
- "BK-IN" pojawia się, kiedy funkcja „pół break-in” jest aktywna.

16 WSKAŹNIK MONITORA (str. 57)

Pojawia się, gdy funkcja monitor jest włączona.

17 WSKAŹNIK PRZEDWZMACNIACZA (str. 48)

Pojawia się, gdy przedwzmacniacz jest włączony.

18 WSKAŹNIK TŁUMIKA ANTENOWEGO (str. 48)

Pojawia się, gdy tłumik antenowy jest włączony.

19 WSKAŹNIK AGC (str. 49)

Pokazuje stałą czasową AGC.

- " **F** " dla szybkiego AGC, " **M** " dla średniego AGC;
- " **S** " dla wolnego AGC; "-OFF" dla AGC WYŁĄCZONE.

20 WSKAŹNIK NOISE BLANKER (str. 51)

Pojawia się, gdy funkcja noise blanker jest włączona.

21 WSKAŹNIK DTCS (str. 43)

Pojawia się podczas operacji DTCS.

22 WSKAŹNIKI TONOWEJ BLOKADY SZUMÓW

- „T” pojawia się, kiedy ton przekaźnika jest włączony (str. 44)
- „TSQ” pojawia się podczas operacji tonowej blokady szumów (str. 42).

23 WSKAŹNIK DUPLEX (str. 44)

"DUP-" lub "DUP +" pojawia się podczas pracy duplex przez przekaźnik.

24 WSKAŹNIK REDUKCJI ZAKŁUCEŃ (str. 53)

Pojawia się, kiedy redukcja zakłóceń jest włączona.

25 WSKAŹNIK NOTCH (str. 53)

- "NOTCH" pojawia się, gdy funkcja ręcznego notch („wycięcie”) jest włączona.
- "NOTCH" pojawia się, gdy funkcja automatycznego notch („wycięcie”) jest włączona.

26 WSKAŹNIK SPLIT (strony 59, 60)

Pojawia się podczas pracy z split.

27 WSKAŹNIK PAMIĘCI (str. 62)

Pojawia się w trybie pamięci.

28 WSKAŹNIKI VFO

Informuje, czy wybrane jest VFOA lub VFOB.

29 WSKAŹNIKI RIT/ΔTX (str. 48, 57)

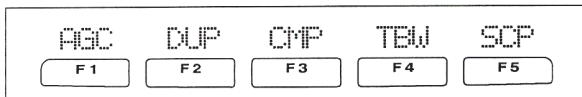
Pojawia się podczas pracy z RIT lub ΔTX i wskazuje offset częstotliwości.

1 OPIS PANELI

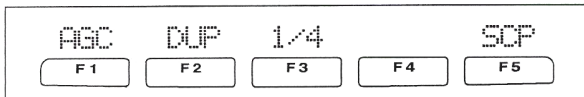
■ Przełączniki wielofunkcyjne

◆ MENU M1

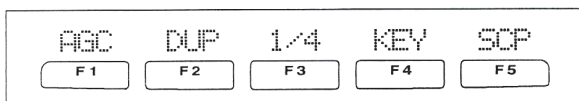
Podczas pracy SSB



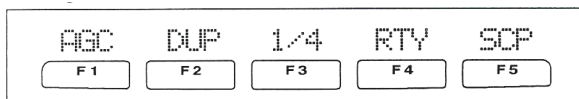
Podczas pracy dane SSB



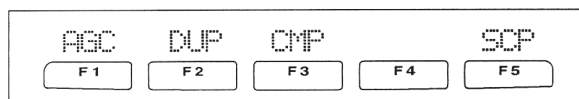
Podczas pracy CW



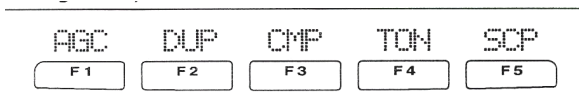
Podczas pracy RTTY



Podczas pracy AM



Podczas pracy FM



AGC (str. 49)



- Naciśnij na chwilę, aby zmienić stałą czasową układu AGC.
- Naciskać na 1 sek., aby wejść w tryb ustawień AGC.

DUPLEX (str. 44)



- Naciśnij na chwilę, aby wybrać kierunek duplex lub WYŁĄCZYĆ funkcję.
 - Wskaźnik "DUP-" lub "DUP +" pojawi się, podczas pracy duplex.
- Naciśnij na 1 sek., aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję „jedno-dotknięcie przekaźnika”.

KOMPRESOR MOWY (str. 58)



- Naciśnij na chwilę, aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ kompresor mowy.
 - Wskaźnik "COMP" pojawia się, gdy kompresor mowy jest WŁĄCZONY.
- Naciskać na 1 sek., aby wejść do trybu ustawień kompresora.

FUNKCJA STROJENIE 1/4 (str. 21)



Naciśnij, aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję strojenia 1/4.

- Wskaźnik „1/4” pojawia się, kiedy funkcja „strojenia 1/4” jest WŁĄCZONA.

SZEROKOŚĆ PASMA NADAWANIA (str. 58)



Naciśnij, aby wybrać szerokość pasma nadawania.

- Do wyboru mamy trzy szerokości pasma : wąski, średni i szeroki.

MENU PAMIĘCI KLUCZA (str. 29)



Naciśnij, aby wybrać menu pamięci klucza lub wysyłania klucza, w zależności od ustawień Menu Klucza **IKEYER 1st Menu** w trybie ustawień.

MENU RTTY (str.36)



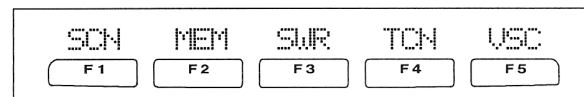
Naciśnij, aby wybrać menu RTTY.

FUNKCJA OSCYLOSKOPU PASMOWEGO (str. 47)



Naciśnij, aby wybrać ekran oscyloskopu pasmowego..

◆ MENU M2



MENU SKANOWANIA (str. 70)



Naciśnij, aby wybrać menu skanowania.

MENU NAZW PAMIĘCI (str. 67)



Naciśnij, aby wybrać ekran nazw pamięci.

FUNKCJA WYKRESU SWR (str.61)



Naciśnij, aby wskazać ekran wykresu SWR.

TRYB USTAWIEŃ DZWIĘKU (str. 89)



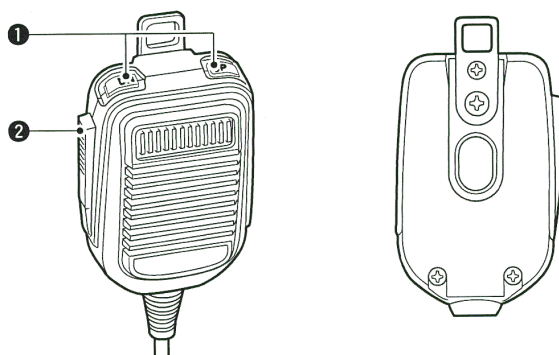
Naciśnij, aby wejść w tryb ustawień tonu audio.

FUNKCJA VSC (str. 54)



Naciśnij, aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję VSC (Kontrola Głosowej Blokady Szumów).

■ Mikrofon (HM-36)



1 PRZELĄCZNIKI GÓRA/DÓŁ ([UP]/[DN])

Zmienia częstotliwość lub kanał pamięci.

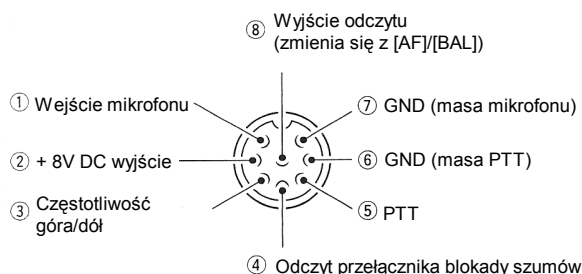
- Ciągłe wciśnięcie, zmienia częstotliwość lub numer kanału pamięci w sposób ciągły.
- Podczas pracy ze split-em, naciśnięcie [XFC], pozwala regulować częstotliwość nadawania.
- Przelącznik [UP/DN], może symulować klucz CW (wioselka). Zaprogramuj w trybie ustawień klucza (str. 34).

2 NIM SWITCH

Naciśnij i przytrzymaj, aby przekazywać; prasowa otrzymać.

• GNIAZDO MIKROFONOWE

(Widok panel przedni)

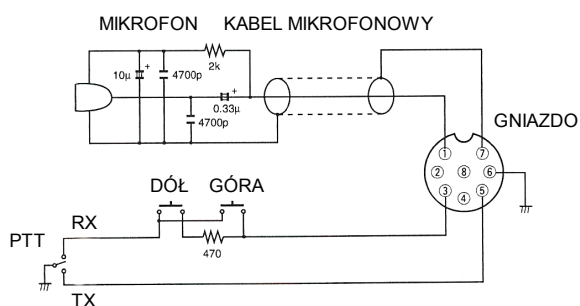


[MIC] Nr Pin	FUNKCJA	OPIS
2	+8V wyjście DC	Max. 10 mA
3	Częstotliwość w górę	Masa
	Częstotliwość w dół	Masa przez 470Ω
4	Blokada szumów otwarta	Poziom „Niski”
	Blokada szumów zamknięta	Poziom „Wysoki”

OSTRZEŻENIE: Nie dopuść by nóżka 2 dotknęła masy, gdyż może to spowodować uszkodzenie wewnętrznego regulatora napięcia 8V.

UWAGA: Napięcie to, jest stosowane do pracy mikrofonu. Uważaj przy stosowaniu mikrofonu innej firmy, niż Icom.

• HM-36 SCHEMAT



2 INSTALACJA I PODŁĄCZENIA

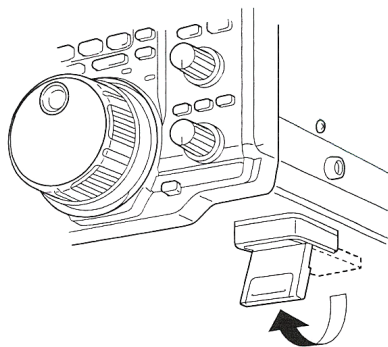
■ Rozpakowanie

Po rozpakowaniu, wszystkie zauważone uszkodzenia, niezwłocznie zgłoś przewoźnikowi lub sprzedawcy. Zachowaj opakowanie

■ Wybór lokalizacji

Wybierz dla urządzenia takie miejsce instalacji, które umożliwi odpowiednią cyrkulację powietrza, z dala od źródeł ciepła, zimna lub wibracji. Zachowaj odpowiednią odległość od odbiorników telewizyjnych, elementów anten TV, radia i innych źródeł elektromagnetycznych.

Ustaw nóżki pod jednym z dwóch kątów w zależności od twoich warunków pracy.

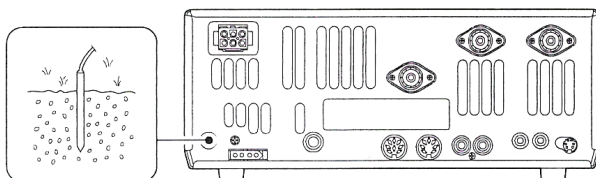


■ Uziemienie

Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, zakłóceń telewizyjnym (TVI) i podczas nadawania (BCI) oraz innych problemów, podłącz urządzenie do uziemienia poprzez zacisk GROUND na tylnym panelu.

Aby uzyskać jak najlepsze warunki uziemienia, należy zastosować długą miedzianą rurę (pręt) zakopaną w ziemi. Odległość między zaciskiem [GND] urządzenia a uziemieniem, powinna być jak najkrótsza.

OSTRZEŻENIE: NIGDY nie podłączaj zacisku [GND] do przewodów gazowych lub elektrycznych, ponieważ może być to przyczyną wybuchu lub porażenia prądem.



■ Podłączenie anteny

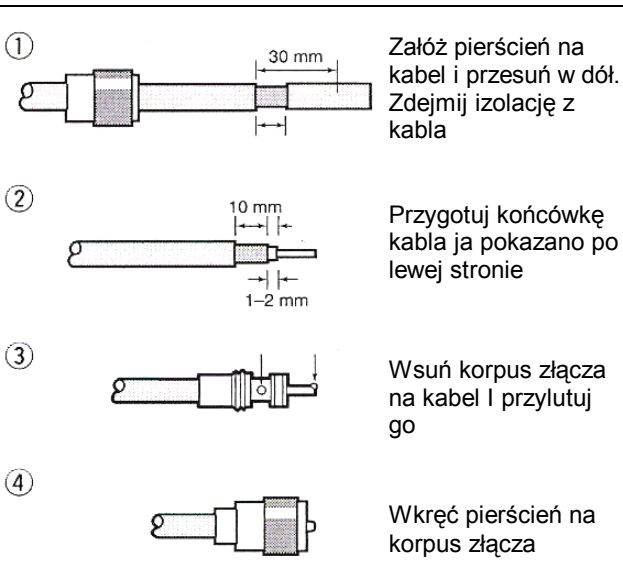
Decydujące znaczenie dla łączności radiowej ma antena, a także moc i czułość. Wybierz antenę(y), o jak najlepszym dopasowaniu do 50 Ω kabla zasilającego. Zalecane jest, aby Współczynnik Fali Stojącej (SWR) był 1,5:1 lub lepszy.

Oczywiście na linie przesyłową, zastosowany powinien być kabel koncentryczny.

Kiedy używasz jednej anteny, podłącz ją do gniazda [ANT1].

OSTRZEŻENIE: Do ochrony przed piorunami stosuj odgromniki.

PRZYKŁAD MONTAŻU ZŁĄCZA PL-259



30 mm $\approx$ 9/8 cala 10 mm $\approx$ 3/8 cala 1–2 mm $\approx$ 1/16 cala

SWR anteny

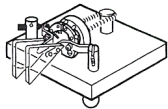
Każda antena dostrojona jest do określonej częstotliwości i SWR może zwiększyć się poza zakres. Kiedy SWR jest wyższy niż 2:0:1, moc nadajnika zostaje zmniejszona, w celu ochrony tranzystorów końcowych przed zniszczeniem.

W tym przypadku tuner antenowy jest użyteczny, aby dopasować urządzenie nadawczo-odbiorcze do anteny. Niski SWR pozwala na nadawanie pełną mocą nawet podczas korzystania z tunera antenowego. IC-746PRO posiada przyrząd SWR, pozwalający na pomiar SWR anteny w sposób ciągły.

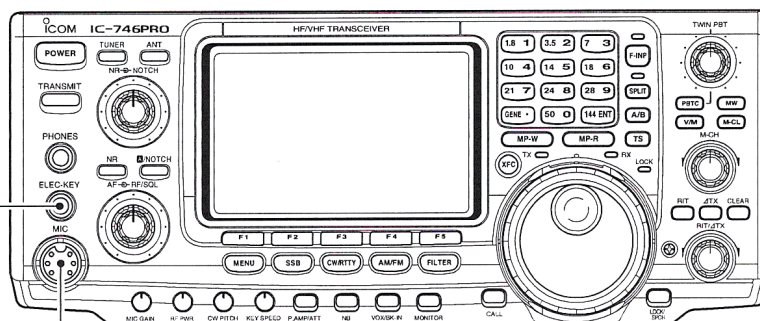
Wymagane podłączenia

Panel przedni

KLUCZ CW



Klucz sztorcowy może być używany, gdy wewnętrzny klucz elektroniczny jest wyłączony w trybie ustawień klucza (str. 34)



MIKROFON str. 101



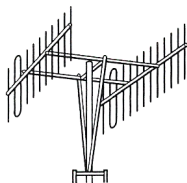
HM-36



SM-20
(opcja)

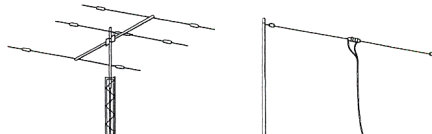
Panel tylni

ANTENA 144 MHz (str. 13, 75)

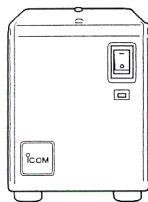


ANTENA 1,2 (str. 13, 75)

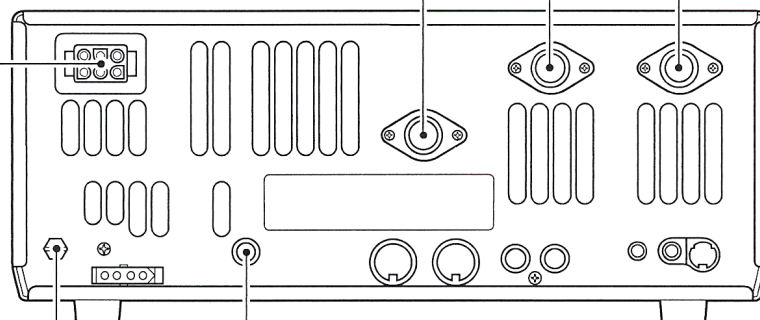
Przykład]: ANT1 dla pasm 1.8–18 MHz
ANT2 dla pasm 21–50 MHz



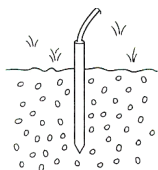
ZASILACZ DC



PS-125
(opcja)

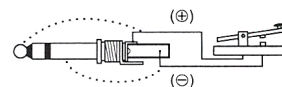
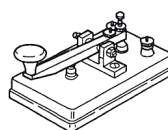


UZIEMIENIE str. 13



Uziemienie zapobiega porażeniu prądem, TVI, i wielu innym problemom.

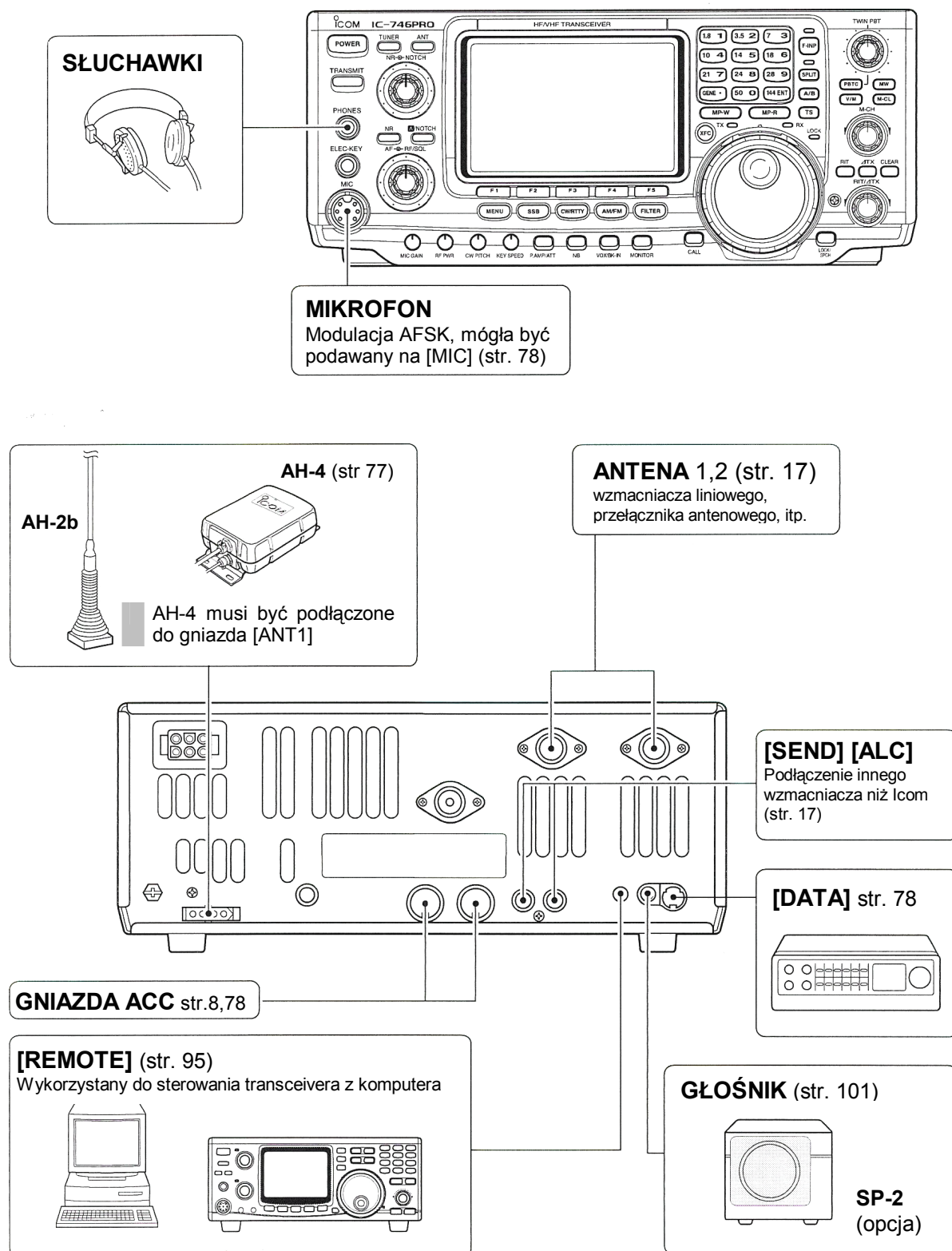
KLUCZ SZTORCOWY



2 INSTALACJA I PODŁĄCZENIA

■ Podłączenia zaawansowane

• Panel przedni



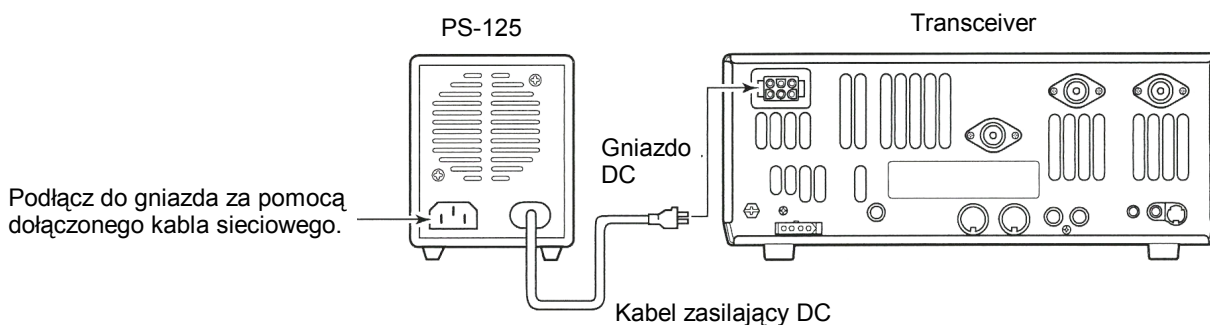
Podłączenie zasilacza

Użyj opcjonalnego zasilacza DC o wydajności 25 A i zobacz więcej możliwości jakie daje korzystanie z niego.

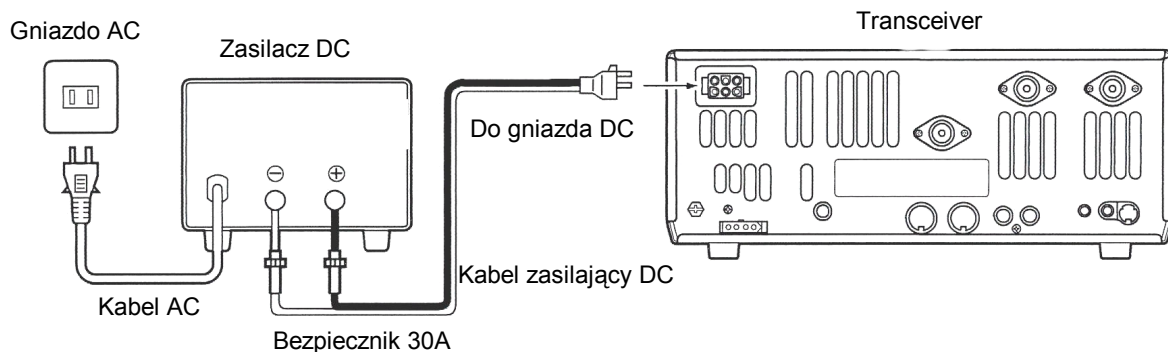
OSTRZEŻENIE: Przed podłączeniem kabla zasilania DC, sprawdź następujące istotne elementy. Upewnij się, że:

- Przełącznik [POWER] jest WYŁĄCZONY.
- Napięcie wyjściowe źródła zasilania jest 12-15 V podczas korzystania z innego zasilacza niż firmy ICOM.
- Polaryzacja kabla zasilającego DC jest prawidłowa.
Czerwony : biegun dodatni
Czarny : biegun ujemny

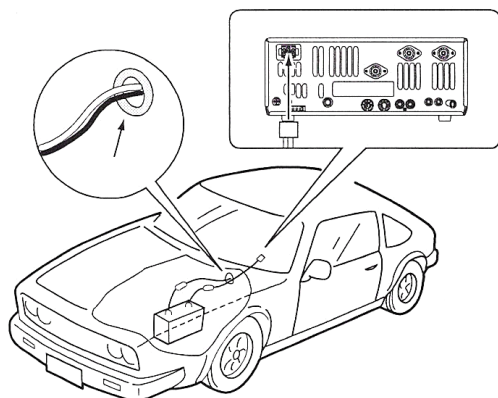
PODŁĄCZENIE ZASILACZA PS-125



PODŁĄCZENIE DO ZASILACZA

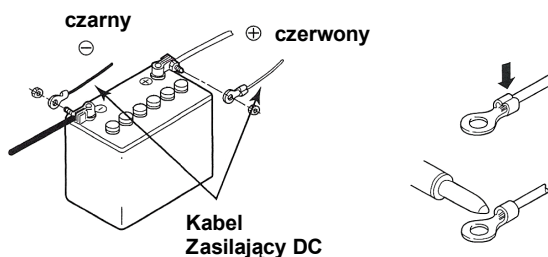


PODŁĄCZENIE DO AKUMULATORA



NIGDY nie podłączaj do baterii 24 voltowej

UWAGA: Korzystaj ze złączy do podłączenia kabla.



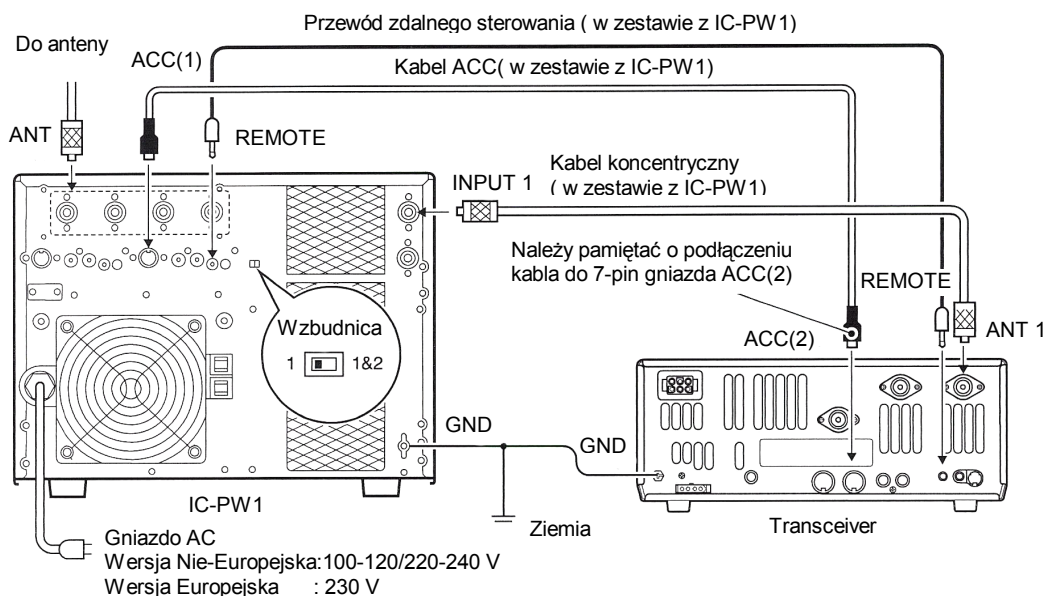
NIGDY nie podłączaj do akumulatora bez dostarczonego bezpiecznika DC, w przeciwnym razie może dojść do pożaru .

2 INSTALACJA I PODŁĄCZENIA

■ Podłączenie liniowego wzmacniacza mocy

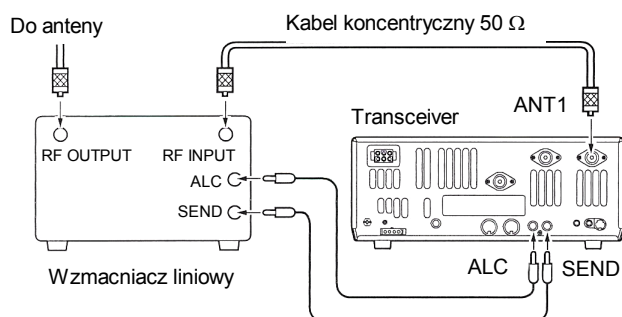
PODŁĄCZENIE IC-PW1

Do podłączenia wzmacniacza liniowego, użyj gniazda [ANT1].



Podczas strojenia IC-PW1, tuner antenowy w urządzeniu musi być WYŁĄCZONY

PODŁĄCZENIE INNEGO WZMACNIACZA



OSTRZEŻENIE:

Ustaw moc wyjściową transceivera i poziom wyjściowy ALC wzmacniacza liniowego, zgodnie z danymi podanymi w instrukcji obsługi wzmacniacza. Przed podłączeniem do gniazda [SEND], upewnij się że napięcie sterujące kluczkowaniem, jest zgodne z IC-746PRO.

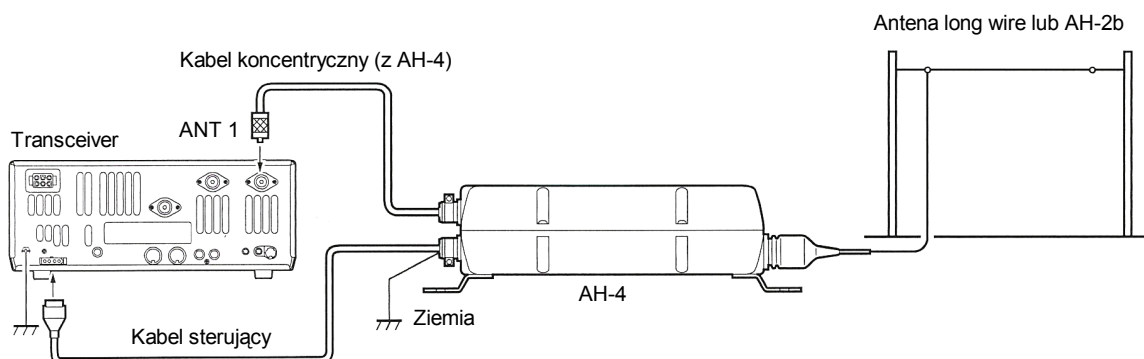
Poziom napięcia wejściowego ALC musi mieścić się w zakresie od 0 do -4 V. Urządzenie nie akceptuje napięcia ALC o dodatniej polaryzacji. Nie dopasowanie ALC i mocy wyjściowej RF, może spowodować przeciążenie i zniszczenie wzmacniacza liniowego,

Parametry przekaźnika WYŚLIJ: 16 V DC/0.5 A. Jeżeli te poziomy są przekroczone, musisz zastosować duży przekaźnik zewnętrzny.

■ Podłączenie zewnętrznego tunera antenowego

PODŁĄCZENIE AH-4

AH-4 musi być podłączony do gniazda [ANT1].



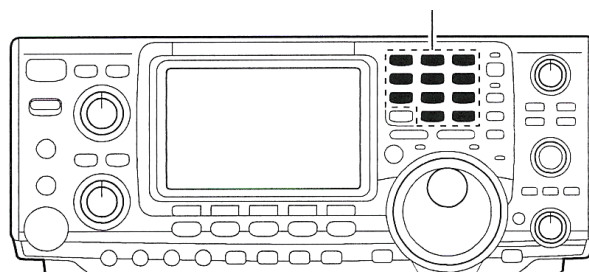
3 PODSTAWOWE OPERACJE

■ Wybór pasma

Transceiver ma potrójny pasmowy rejestr stosu. Oznacza to, że ostatnie 3 częstotliwości pracy i trybu stosowane w określonym paśmie są automatycznie zapamiętywane.

Tabela poniżej pokazuje listę dostępnych pasm i domyślne ustawienia dla każdego rejestru

Przełączniki pasm

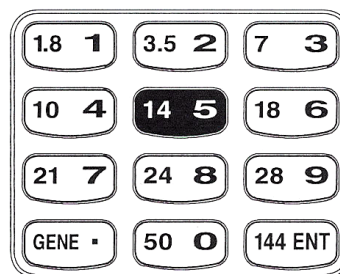


PASMO	REJESTR 1	REJESTR 2	REJESTR 3
1.8 MHz	1.900000 MHz CW	1.910000 MHz CW	1.915000 MHz CW
3.5 MHz	3.550000 MHz LSB	3.560000 MHz LSB	3.580000 MHz LSB
7 MHz	7.050000 MHz LSB	7.060000 MHz LSB	7.020000 MHz CW
10 MHz	10.120000 MHz CW	10.130000 MHz CW	10.140000 MHz CW
14 MHz	14.100000 MHz USB	14.200000 MHz USB	14.050000 MHz CW
18 MHz	18.100000 MHz USB	18.130000 MHz USB	18.150000 MHz USB
21 MHz	21.200000 MHz USB	21.300000 MHz USB	21.050000 MHz CW
24 MHz	24.950000 MHz USB	24.980000 MHz USB	24.900000 MHz CW
28 MHz	28.500000 MHz USB	29.500000 MHz USB	28.100000 MHz CW
50 MHz	50.100000 MHz USB	50.200000 MHz USB	51.000000 MHz FM
144 MHz	145.00000 MHz FM	145.100000 MHz FM	145.200000 MHz FM
Ogólne	15.000000 MHz USB	15.100000 MHz USB	15.200000 MHz USB

◆ Korzystanie z pasmowego rejestru stosu.

- 1 Naciśnij [14 5] a następnie wybierz częstotliwość i tryb pracy.
 - Częstotliwość i tryb pracy zostają zapamiętane w pierwszym zespole rejestru stosu..
- 2 Naciśnij ponownie [14 5], a następnie wybierz inną częstotliwość i tryb pracy.
 - Ta częstotliwość i tryb pracy zostają zapamiętane w drugim zespole rejestru stosu.
- 3 Naciśnij [14 5] jeszcze raz, a następnie wybierz inną częstotliwość i tryb pracy.
 - Ta częstotliwość i tryb pracy zostają zapamiętane w trzecim zespole rejestru stosu.
 - Kiedy czwarta częstotliwość i tryb pracy zostaną wybrana, pierwszy zespół rejestru ustawiony w 1 kroku zostanie nadpisany.

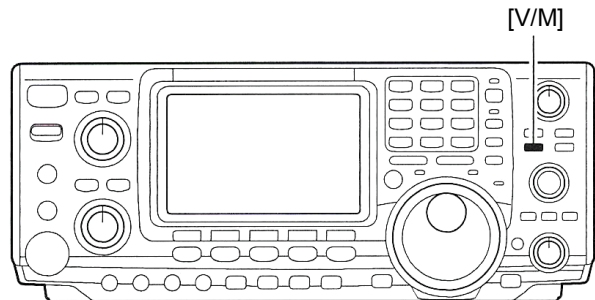
[Przykład]: pasmo 14 MHz



■ Wybór trybu VFO/pamięć.

VFO to skrót od „Generator o Zmiennej Częstotliwości” (Variable Frequency Oscillator), i jest powszechnie określany jako główna funkcja dostrajania. Pokrętko strojenia jest często nazywane „gałką VFO”.

- Naciśnij [V/M], aby przełączać się między trybem VFO i pamięci.
 - Naciśnięcie [V/M] na 1 sek. przenosi zawartość wybranego kanału pamięci do trybu VFO (str. 65).

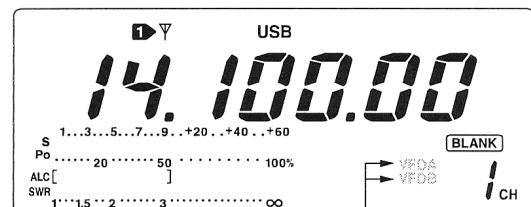
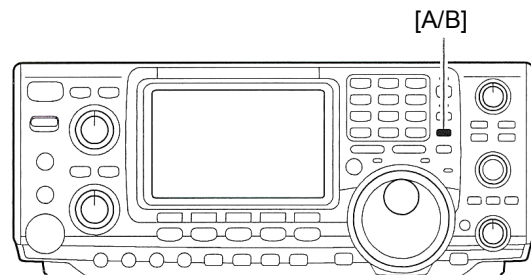


■ Operacje VFO.

Transceiver ma 2 VFO i są one nazwane VFO i VFO B. Możesz użyć żadanego VFO, do połączenia częstotliwość i trybu pracy, dla odpowiadającego Tobie działania.

◆ Wybór VFO A / B

- Naciśnij [A/B], aby przełączać się między VFO A a VFOB.
 - Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik "VFO A" lub "VFO B"



Jedna z nich się pojawi.

◆ Zrównanie VFO.

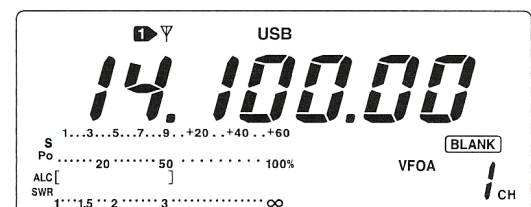
- Naciśnij [A/B] na 1 sek., aby zrównać stan niewyświetlanego VFO, z wyświetlanym VFO.
 - Zakończenie zrównania VFO sygnalizowane jest potrójnym sygnałem dźwiękowym.

WYGODNE

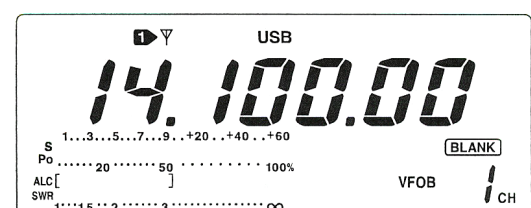
Użyj dwóch VFO jako szybką pamięci.

Kiedy znajdziesz nową stację, ale chcesz kontynuować poszukiwania, system Podwójnego VFO może być wykorzystany do szybkiego przechowywania pamięci.

- 1 Naciśnij [A/B] na 1 sek. aby przechować wyświetlaną częstotliwość w niewyświetlanym VFO.
- 2 Kontynuuj poszukiwanie stacji.
- 3 Naciśnij [A/ B], aby pobrać przechowywaną częstotliwość.
- 4 Aby kontynuować wyszukiwanie stacji, wciśnij [A/ B] ponownie.



Naciśnij [A/B] na 1 sek.



3 PODSTAWOWE OPERACJE

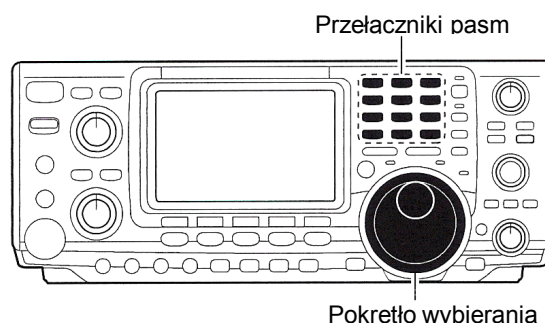
■ Ustawienie częstotliwości

Dla wygodniejszego wybierania częstotliwości, transceiver posiada kilka metod strojenia.

◆ Przestrzajanie za pomocą pokrętła..

- 1 Naciśnij 1-3 razy odpowiedni klawisz pasma na klawiaturze.
 - Dla każdego pasma możemy wybrać 3 różne częstotliwości. (str. 19).
- 2 Obróć pokrętło wybierania, aby wybrać żądaną częstotliwość.

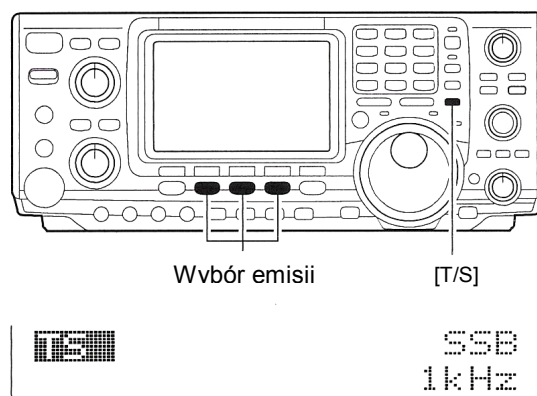
Jeśli funkcja blokady wybierania jest włączona, świeci się wskaźnik blokady, a pokrętło nie działa. W tym przypadku należy wcisnąć [LOCK/SPCH], aby wyłączyć funkcję blokady. (szczegóły patrz str. 53)



◆ Szybki krok strojenia.

W funkcji szybkiego strojenia częstotliwość pracy może być zmieniona w krokach: 0,1, 1, 5, 9, 10, 12.5, 20 lub 25 kHz.

- 1 Naciśnij [SSB], [CW / RTTY] lub [AM / FM], aby wybrać żądany tryb pracy.
- 2 Naciśnij [TS] na chwilę, aby włączyć funkcję szybkiego strojenia.
 - pojawi się "▼".
- 3 Naciśnij [TS] na 1 sek. aby wejść w tryb ustawień kroku strojenia.
- 4 Obróć pokrętło, aby wybrać krok strojenia.
- 5 Naciśnij [TS], aby wyjść z trybu ustawień kroku strojenia.



◆ Funkcja - 1 / 4 kroku strojenia (tylko dla trybu danych SSB, CW i RTTY)

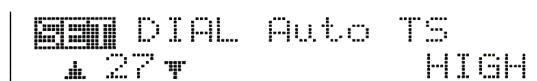
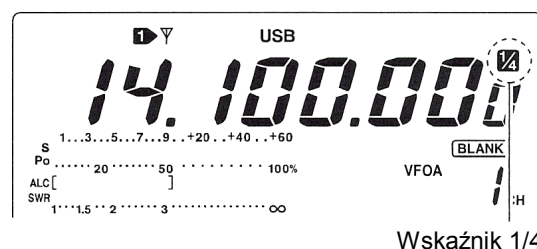
W czasie pracy w trybie danych SSB / CW / RTTY, funkcja ta jest dostępna w celu dokładniejszego strojenia. Kiedy funkcja jest włączona, rotacja tarczy zmniejsza się do 1 / 4 normalnej prędkości

Kiedy M1 jest wybrany z [MENU], wciśnij [F3 1/4], aby funkcję WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ.

◆ Funkcja Automatycznego Kroku Strojenia.

Obracanie pokrętła w szybkim tempie powoduje że krok strojenia automatycznie zmienia się kilka razy.

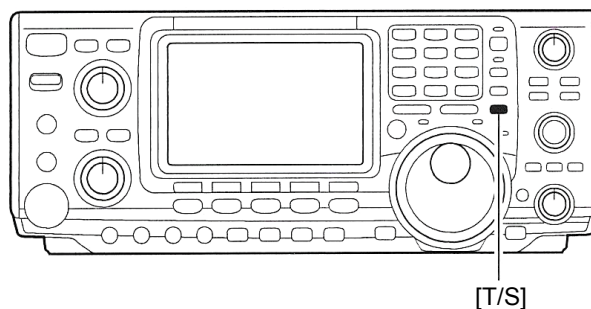
- 1 Naciśnij [MENU] na 1 sek. aby wejść w tryb ustawień.
- 2 Naciśnij [F1 ▲] lub [F2 ▼], aby wybrać pozycję DIAL Auto TS.
- 3 Obróć pokrętło wybierania, i ustaw funkcję na WŁĄCZONA. (WYSOKI lub NISKI) lub WYŁĄCZONA.
 - **HIGH**: ok. 5 razy szybciej
 - **LOW**: ok. 2 razy szybciej
 - **OFF**: Automatyczny Krok Strojenia jest WYŁĄCZONY
- 4 Naciśnij [MENU], aby wyjść z trybu ustawień..



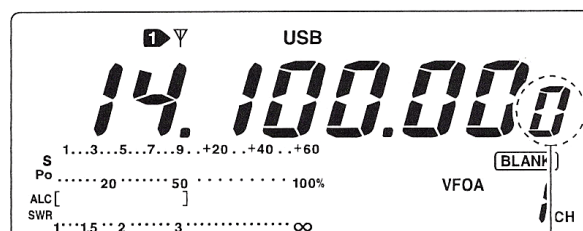
◆ Wybór kroku 1 Hz

Minimalny krok przestrajania 1 Hz, może być wykorzystany do dokładnego strojenia.

- 1 Naciśnij [TS] na chwilę, aby WYŁĄCZYĆ szybki krok strojenia.
 - "▼" znika.
- 2 Naciśnij [TS] na 1 sek., aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ 1 Hz krok strojenia.



[T/S]



Wskaźnik 1 Hz

◆ Sygnał ostrzegawczy początku i końca pasma.

Kiedy wybierzesz częstotliwość, która leży poza zakresem częstotliwości określonego pasma, usłyszysz sygnał ostrzegawczy.

W razie potrzeby, funkcję tą można WYŁĄCZYĆ w trybie ustawień. (str. 82).

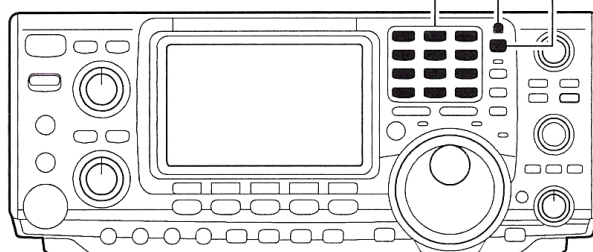
◆ Ustawianie częstotliwości z klawiatury

Transceiver ma klawiaturę do bezpośredniego wprowadzania częstotliwości w sposób opisany poniżej.

- 1 Naciśnij [F-INP].
 - Zaświeci się wskaźnik F-INP.
- 2 Wprowadź żądaną częstotliwość.
 - Wprowadź "*" (przecinek dziesiętny) między jednostkami MHz i jednostkami kHz.
- 3 Naciśnij [144 ENT], aby zaakceptować wprowadzoną częstotliwość.
 - Aby zrezygnować, wciśnij [A/B] zamiast [144 ENT].

Świeci, kiedy wprowadzanie z klawiatury jest aktywne

Przełączniki pasm [F-INP]



[PRZYKŁAD]

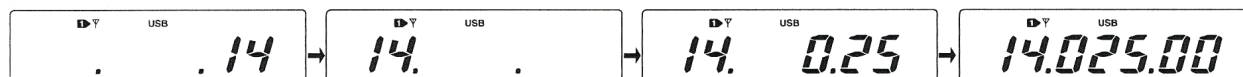
14.025 MHz

Naciśnij [F-INP] 1.8 1 10 4

GENE *

50 0 3.5 2 14 5

144 ENT

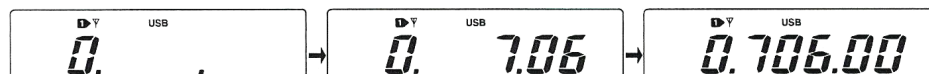


706 kHz

Naciśnij [F-INP] 50 0 GENE *

21 7 50 0 18 6

144 ENT

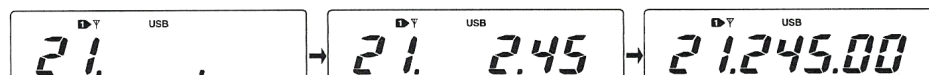


21.280 MHz → 21.245 MHz

Naciśnij [F-INP] GENE *

3.5 2 10 4 14 5

144 ENT



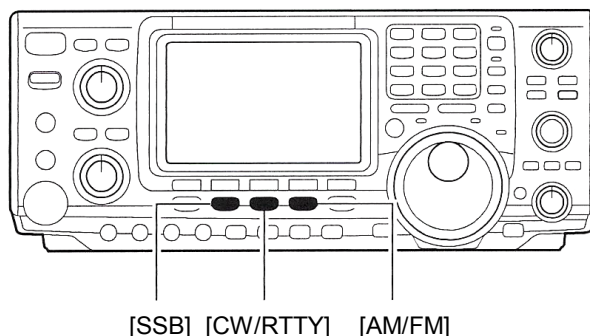
3 PODSTAWOWE OPERACJE

■ Wybór trybu pracy

W IC-746PRO dostępne są następujące tryby: SSB (USB/LSB), dane SSB (dane USB/dane LSB), CW, odwrócone CW (CW-R), RTTY, RTTY-R (odwrócone RTTY), AM, dane AM, FM i dane FM.. Wybierz żądany tryb pracy w następujący sposób.

Aby wybrać tryb pracy, należy na chwilę wcisnąć odpowiedni przełącznik trybu. Jeśli to konieczne, naciśnij przycisk ponownie, aby przełączać się pomiędzy USB i LSB, CW/CW-R i RTTY/RTTY-R, AM i FM.

Naciśnij przycisk na 1 sek., aby przełączać się pomiędzy CW i CW-R, CW i RTTY-R, lub wybrać tryb danych.. Zobacz na diagram po niżej z prawej.



Przy wybranym trybie danych, sygnał z mikrofonu zostaje wyciszony..

• Wybór trybu SSB

➔ Naciśnij [SSB], aby wybrać USB lub LSB.

- Jeżeli ustawiono częstotliwość powyżej 10 MHz, jako pierwsze wybierane jest USB, jeżeli poniżej 10 MHz, LSB.
- Podczas gdy wybrane jest USB lub LSB, wciśnięcie [SSB], powoduje przełączenie pomiędzy USB i LSB.
- Podczas gdy wybrane jest USB lub LSB, wciśnięcie [SSB] na 1 sek., powoduje przełączenie odpowiednio w tryb danych USB lub LSB.

• Wybór trybu CW/RTTY

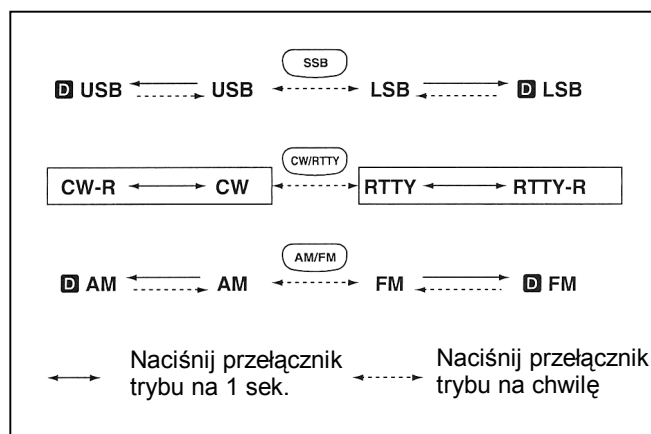
➔ Naciśnij [CW / RTTY], aby wybrać CW lub RTTY.

- Podczas gdy wybrane jest CW/CW-R lub RTTY/RTTY-R, wciśnięcie [CW / RTTY], powoduje przełączenie między CW i RTTY.
- Podczas gdy wybrane jest CW lub RTTY, wciśnięcie [CW / RTTY] na 1 sek., powoduje przełączenie pomiędzy CW i CW - odwrócone lub RTTY i RTTY - odwrócone.

• Wybór trybu AM/FM.

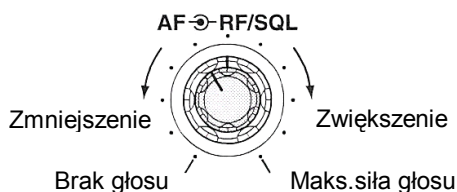
➔ Naciśnij [AM / FM], aby wybrać AM lub FM.

- Podczas gdy wybrane jest AM lub FM, wciśnij [AM / FM], aby przełączać się między trybem AM a FM.
- Podczas gdy wybrane jest AM lub FM, wciśnij [AM / FM] na 1 sek. Aby wybrać odpowiednio tryb danych AM lub FM.

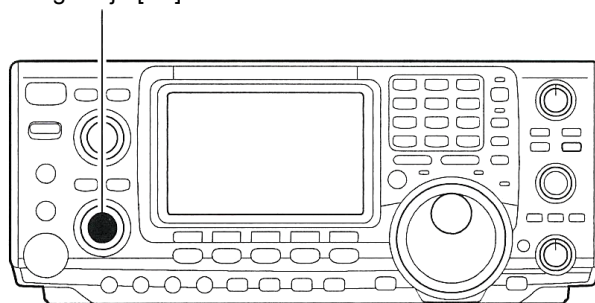


■ Ustawienie głośności

Obróć pokrętkę [AF], i ustaw odpowiedni poziom dźwięku.



Regulacja [AF]



■ Blokada szumów i czułość odbiornika (RF),

Pozwala dostosować wzmacnienie RF i próg zadziałania blokady szumów.

Blokada szumów wyłącza dźwięk w głośniku (pozycja zamknięta), w przypadku braku odbieranego sygnału

- Blokada szumów jest szczególnie skuteczna w przypadku FM. Jest ona również dostępna dla innych trybów.
- W trybie ustawień, regulację tą możemy ustawić jako: tylko kontrolę wzmacnienia RF (blokada szumów stale otwarta) lub kontrolę blokady szumów (wzmacnienie RF stale maksymalne). Zobacz niżej po prawej.
- Zalecane jest ustawienie pokrętła [RF/SQL], między godziną 11-tą a 12-tą.

TRYB	OPERACJE
RF + SQL (domyślny)	Może być stosowany we wszystkich trybach. W trybie AM i FM, jako blokada szumów (noise) lub blokada szumów S-meter. W pozostałych trybach tylko jako blokada szumów S-meter.
SQL	↪ Działa jak kontrola blokady szumów. • Wzmacnienie RF ustawione stale na maksymalną czułość.
AUTO	↪ Działa jako kontrola wzmacnienia RF w SSB, CW i RTTY. • Blokada szumów jest stale otwarta. ↪ Działa jako kontrola blokady szumów w AM i FM. • Wzmacnienie RF ustawione stale na maksymalną czułość.

Regulacja wzmacnienia RF (czułość odbiornika).

Normalnie, [RF / SQL] jest ustawiony na godz. 11-tą. Obróć pokrętło [RF/SQL] i ustaw na godz. 11-tą, aby uzyskać maksymalną czułość.

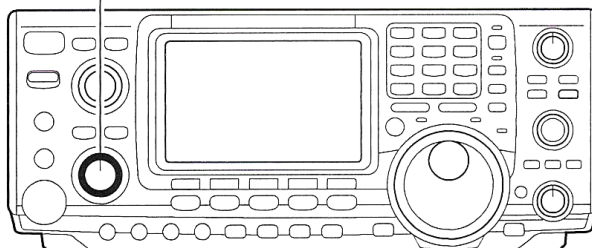
- Obracanie w lewo od pozycji maksymalnej zmniejsza wrażliwość.
- Wskaźnik S-meter wskazuje czułość odbiornika.

Regulacja blokady szumów (usuwanie sygnałów zakłócających)

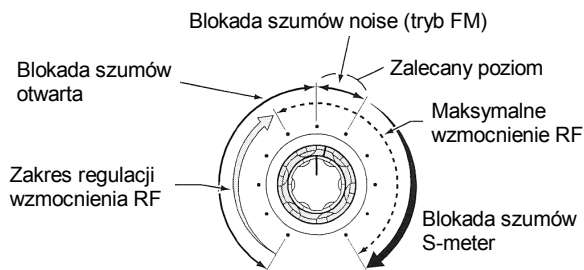
Obróć [RF / SQL] w prawo do momentu zniknięcia szumów..

- Wskaźnik [RX] gaśnie.
- Obrócenie [RF / SQL] za próg wartości granicznej, powoduje blokadę szumów S-meter - pozwala ustawić minimalny poziom sygnału potrzebny do otwarcia blokady szumów.

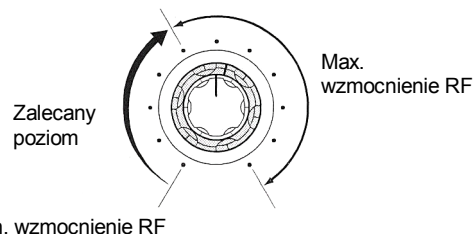
Regulacja [RF/SQL]



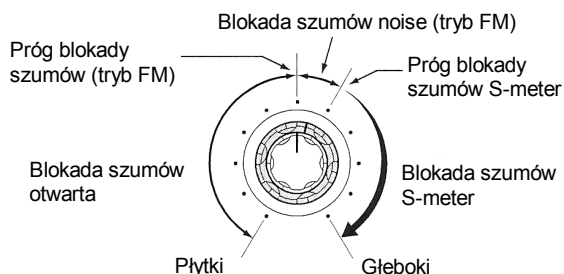
• Podczas ustawiania jako wzmacnienie RF/blokada szumów.



• Podczas funkcjonowania jako regulacja wzmacnienia RF (blokada szumów stale otwarta, tylko SSB, CW, RTTY)



• Podczas funkcjonowania jako blokada szumów (wzmacnienie RF ustalone jest na maksimum).



3 PODSTAWOWE OPERACJE

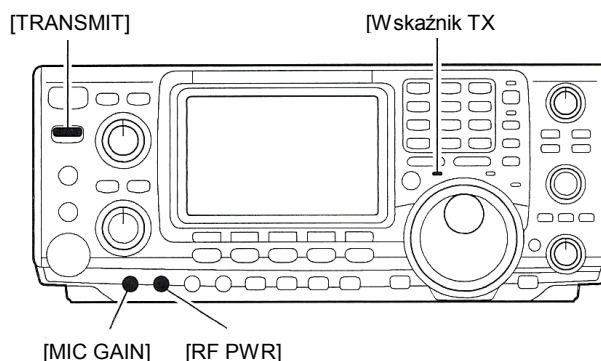
■ Podstawowe operacje przy nadawaniu

Przed rozpoczęciem nadawania, sprawdź wybraną częstotliwość roboczą i upewnij się że nie spowodujesz zakłóceń w funkcjonowaniu innych stacji na tej samej częstotliwości.
Dobłą praktyką Amatorską jest najpierw słuchać, a nawet jeśli nic nie słyszysz, raz lub dwa razy zawołać „czy częstotliwość jest wolna” zanim zaczniesz pracować na tej częstotliwości.

◆ Nadawanie

Przed rozpoczęciem nadawania, sprawdź wybraną częstotliwość roboczą i upewnij się że nie spowodujesz zakłóceń w funkcjonowaniu innych stacji na tej samej częstotliwości.

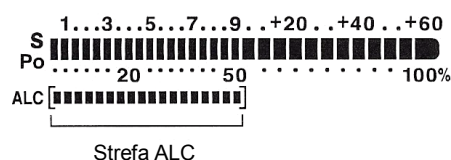
- 1 Naciśnij [TRANSMIT] lub [PTT] (na mikrofonie), aby rozpocząć nadawanie.
 - Wskaźnik [TX] świeci się na czerwono.
- 2 Naciśnij [TRANSMIT] ponownie lub puść [PTT] (na mikrofonie), aby powrócić do odbioru.



◆ Regulacja wzmacnienia mikrofonu

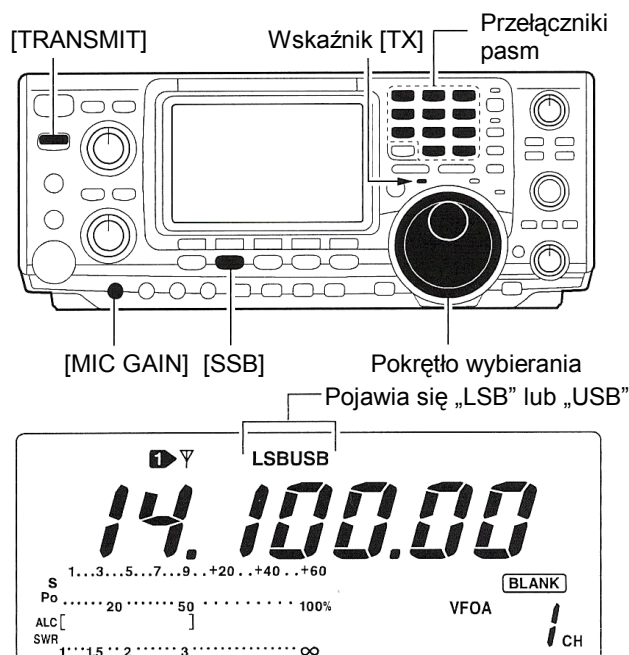
Przed rozpoczęciem nadawania, sprawdź wybraną częstotliwość roboczą i upewnij się że nie spowodujesz zakłóceń w funkcjonowaniu innych stacji na tej samej częstotliwości

- 1 Naciśnij [PTT] (na mikrofonie) aby rozpocząć nadawanie.
 - Mów do mikrofonu, swoim normalnym poziomem głosu.
- 2 Podczas mówienia do mikrofonu, obróć [MIC GAIN], aby odczyt miernika ALC nie wykraczał poza strefę ALC (patrz po prawej).
- 3 Puść [PTT] (na mikrofonie), aby powrócić do odbioru.



■ Praca SSB

- 1 Naciśnij przycisk na przełącznik pasma, aby wybrać żądane pasmo.
- 2 Naciśnij [SSB], aby wybrać LSB lub USB.
 - Poniżej 10 MHz automatycznie wybierane jest LSB, A powyżej 10 MHz USB.
- 3 Pokrętką [AF] ustaw tak, aby odsłuch dźwięku był jak najlepszy.
- 4 Pokrętką strojenia, dostrój się do żądanego sygnału.
 - Siła sygnału wskazywana jest na S-meter.
- 5 Naciśnij [TRANSMIT] lub [PTT] (na mikrofonie), aby rozpocząć nadawanie.
 - Wskaźnik TX świeci się na czerwono.
- 6 Mów do mikrofonu swoim normalnym głosem. W razie potrzeby wyreguluj wzmocnienie mikrofonu [MIC GAIN].
- 7 Naciśnij TRANSMIT lub puść [PTT] (na mikrofonie), aby powrócić do odbioru.



◆ Funkcje ułatwiające odbiór

- **Przedwzmacniacz i tłumik (str. 48)**
 - Naciśnij [P.AMP/ATT] kilka razy, aby WYŁĄCZYĆ przedwzmacniacz, WŁĄCZYĆ przedwzmacniacz 1 lub 2.
 - "P. AMP" 1 "P. AMP" 2 lub "P. AMP" pojawia się kiedy prze-dwzmacniacz 1, przedwzmacniacz 2 lub przedwzmacniacz jest WŁĄCZONY (w zależności od od pasma)
 - Naciśnij [P.AMP/ATT] na 1 sek. aby WŁĄCZYĆ tłumik.
 - Naciśnij [P.AMP/ATT] na chwilę, aby WYŁĄCZYĆ tłumik.
 - "ATT" pojawia się, gdy tłumik jest WŁĄCZONY
- **Noise Blanker (str.51)**
 - Naciśnij [NB], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ noise blanker.
 - "NB" pojawia się, gdy noise blanker jest WŁĄCZONY.
 - Naciśnij [NB] na 1 sek., aby wejść w tryb ustawień noise blanker.
- **Redukcja szumów (str. 53)**
 - Naciśnij [NR], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ redukcję szumów.
 - Obróć pokrętkę [NR], aby dostosować poziom redukcji szumów.
 - "NR" pojawia się, gdy redukcja szumów jest WŁĄCZONA.

- **Automatyczny filtr notch (str. 53)**
 - Naciśnij [A/NOTCH], aby WŁĄCZYĆ I WYŁĄCZYĆ funkcję automatycznego lub ręcznego notch.
 - Obróć pokrętkę [NOTCH] i ustaw łagodniejszą częstotliwość dla funkcji ręcznego notch.
- **Podwójne PBT (strojenie przepuszczania pasma) (str. 52)**
 - Obróć pokrętkę [TWIN/PBT] (wewnętrzna/zewnętrzna).
 - Naciśnij [PBTC], aby wyczyścić ustawienia.
- **AGC (Automatyczna Regulacja Wzmocnienia) (str. 49)**
 - Kiedy M1 jest wybrane w [MENU], wciśnij [F1 AGC] kilka razy, aby wybrać AGC F, AGC M, AGC S lub WYŁĄCZYĆ AGC.
- **VSC (kontrola głosowej blokady szumów)**
 - Kiedy M2 jest wybrane w [MENU], wciśnij [F5 VSC], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję VSC.
 - Wskaźnik „VSC” pojawia się, gdy głosowa blokada szumów jest WŁĄCZONA.

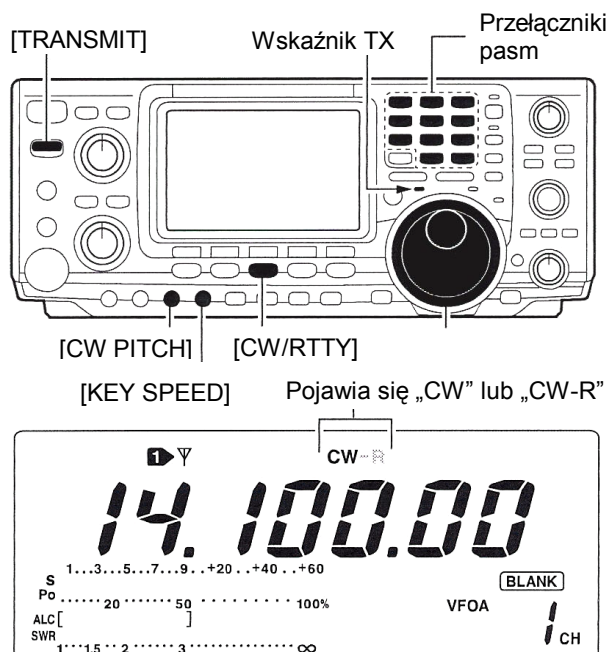
◆ Funkcje ułatwiające nadawanie

- **Kompresor mowy (str. 58)**
 - Kiedy M1 jest wybrane z [MENU], wciśnij [F3 CMP], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ kompresor mowy.
 - Wskaźnik "COMP" pojawia się, gdy kompresor mowy jest WŁĄCZONY.
- **VOX (głosowe załączanie nadajnika) (str 55)**
 - Naciśnij [VOX/BK-IN], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję VOX.
 - Wskaźnik "VOX" pojawia się, gdy funkcja VOX jest WŁĄCZONA.
- **Monitorowanie jakości nadawania. (str. 57)**
 - Naciśnij [MONITOR], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję monitora.
 - Wskaźnik „MONI” pojawia się, gdy funkcja monitora jest WŁĄCZONA.
- **Regulacja sygnału audio (str. 89)**
 - Kiedy M2 jest wybrane z [MENU], wciśnij [F4 TCN], wybierz pozycję za pomocą [F1▲] oraz [F2▼] i obracając pokrętką strojenia dostosuj sygnał audio.

4 ODBIÓR I NADAWANIE

■ Praca CW

- 1 Naciśnij przełącznik wyboru pasma, aby wybrać żądane pasmo.
- 2 Naciśnij [CW/RTTY], aby wybrać CW..
 - W celu przełączenia się między trybami CW a CW-R, naciśnij przycisk [CW/RTTY] na 1 sekundę.
- 3 Pokręć [AF] ustaw tak, aby odsłuch dźwięku był jak najlepszy.
- 4 Jednocześnie ustaw pokrętkę strojenia na żądany sygnał i prawidłowy dźwięk.
 - Siła sygnału wskazywana jest na S-meter.
- 5 Naciśnij [TRANSMIT], TRX przejdzie na nadawanie.
 - Wskaźnik TX zaświeci się na czerwono.
- 6 W celu wygenerowania sygnału CW użyj klucza elektronicznego lub wioselka.
 - Miernik mocy Po wskaże siłę nadawanego sygnału CW.
- 7 Za pomocą [KEY SPEED], ustaw prędkość klucza.
- 8 Naciśnij [TRANSMIT], TRX powróci do odbioru.



◆ Funkcje ułatwiające odbiór

- **Przedwzmacniacz i tłumik** (str. 48)
 - Naciśnij [P.AMP/ATT] kilka razy, aby WYŁĄCZYĆ przedwzmacniacz, WŁĄCZYĆ przedwzmacniacz 1 lub 2.
 - Wskaźnik „P.AMP 1”, „P.AMP 2” lub „P.AMP” pojawia się odpowiednio, gdy przedwzmacniacz 1, przedwzmacniacz 2m lub przedwzmacniacz jest włączony (w zależności od wybranego pasma).
 - Naciśnij [P.AMP/ATT] na 1 sek., aby WŁĄCZYĆ tłumik.
 - Naciśnij [P.AMP/ATT] na chwilę, aby WYŁĄCZYĆ tłumik.
 - Wskaźnik „ATT” pojawia się, gdy tłumik jest WŁĄCZONY.
- **Noise Blanker** (str. 51)
 - Naciśnij [NB], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ noise blanker.
 - Wskaźnik „NB” pojawia się, gdy noise blanker jest WŁĄCZONY.
 - Naciśnij [NB] na 1 sek., aby wejść w tryb ustawień noise blanker (str. 53).
- **Redukcja szumów** (str. 53)
 - Naciśnij [NR], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ redukcję szumów.
 - Obróć pokrętkę [NR], aby ustawić poziom redukcji szumów.
 - Wskaźnik „NR” pojawia się, gdy redukcja szumów jest WŁĄCZONA.

- **Automatyczny filtr notch** (str. 53)
 - Naciśnij [A/NOTCH], aby WŁĄCZYĆ I WYŁĄCZYĆ funkcję automatycznego lub ręcznego notch.
 - Obróć pokrętkę [NOTCH] i ustaw łagodniejszą częstotliwość dla funkcji ręcznego notch.
- **Podwójne PBT (strojenie przepuszczania pasma)** (str. 52)
 - Obróć pokrętkę [TWIN/PBT] (wewnętrzna/zewnętrzna)
 - Naciśnij [PBTC], aby wyczyścić ustawienia.
- **AGC (Automatyczna Regulacja Wzmocnienia)** (str. 49)
 - Kiedy M1 jest wybrane w [MENU], wciśnij [F1 AGC] kilka razy, aby wybrać AGC F, AGC M, AGC S lub WYŁĄCZYĆ AGC.
- **Funkcja 1/4** (str. 21)
 - Kiedy M1 jest wybrane w [MENU], wciśnij [F3 1/4], aby WŁĄCZYĆ LUB WYŁĄCZYĆ funkcję 1/4.

◆ Funkcje ułatwiające nadawanie

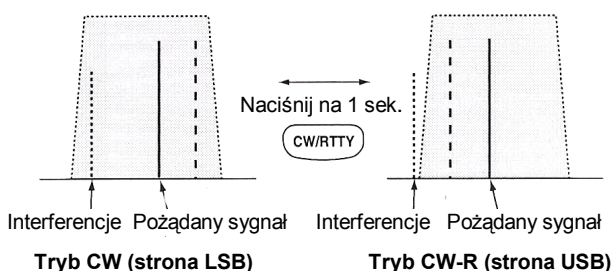
- **Break-in** (str. 56)
 - Naciśnij [VOX/BK-IN] kilka razy, aby WYŁĄCZYĆ break-in, WŁĄCZYĆ „pół break-in” lub „pełny break-in”.
 - Wskaźnik „BK-IN” lub „F BK-IN” pojawia się kiedy „pół break-in” lub „pełny break-in” jest WŁĄCZONY.

◆ O trybie odwrócone CW.

W trybie odwrócone CW, sygnał odbierany jest po drugiej stronie punktu nośnej CW, podobnie jak w LSB i USB.

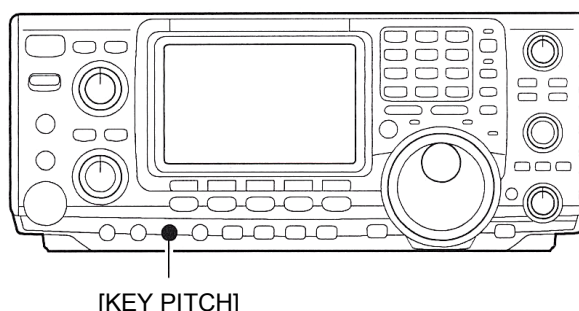
Przydaje się to, gdy sygnały zakłócające są bliskożądanego sygnału i chcemy zmienić dźwięk zakłóceń.

- 1 Naciśnij [CW / RTTY] kilka razy, aby wybrać tryb CW.
- 2 Naciśnij [CW / RTTY] na 1 sek., aby wybrać tryb CW lub CW-R.
 - Sprawdź sygnał zakłócający.



◆ Regulacja CW pitch

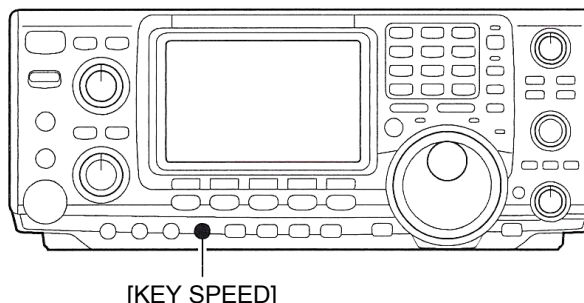
Odbierany dźwięk CW pitch i monitorowany dźwięk CW mogą być regulowane w zależności od potrzeb (od 300 do 900 Hz z krokiem 25 Hz) bez zmiany częstotliwości pracy.



◆ Prędkość klucza

Prędkość wewnętrznego elektronicznego klucza telegraficznego, może być regulowana od 6 do 60 WPM.

- Obracając [KEY SPEED] w prawo zwiększamy prędkość klucza, w lewo zmniejszamy.



◆ Funkcja CW side tone

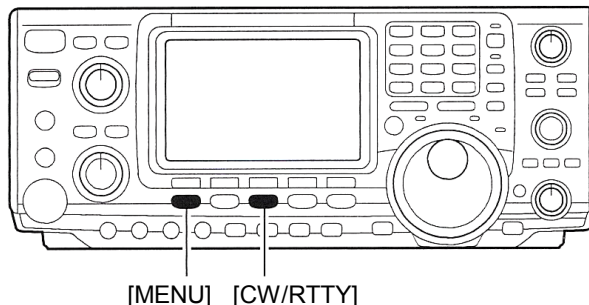
Gdy transceiver jest w stanie odbierać (i funkcja break-in jest wyłączona) możesz posłuchać brzmienia sygnału CW jaki faktycznie jest nadawany. Pozwala dokładnie dopasować przekazywany sygnał do innej stacji. Jest to wygodne w praktyce CW. Poziom CW side tone można regulować w trybie ustawień klucza (str. 33)

4 ODBIÓR I NADAWANIE

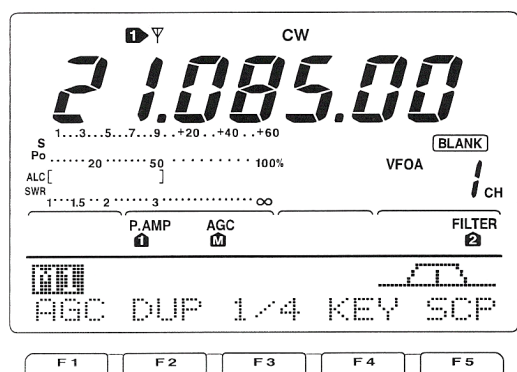
■ Funkcje klucza elektronicznego

Transceiver posiada wiele wygodnych funkcji klucza elektronicznego, które są dostępne w menu pamięci klucza.

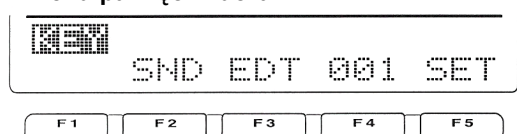
- 1 Naciśnij [CW/RTTY], aby wybrać tryb CW.
- 2 Naciśnij [MENU], aby wybrać **M1**
- 3 Naciśnij [F4 KEY], aby wybrać menu pamięci klucza.
 - Wybrane menu może być zmienione z menu klucza - wysyłanie w trybie ustawień. (str. 87)
- 4 Naciśnij jeden z klawiszy wielofunkcyjnych ([F1] do [F5]), aby wybrać w menu pamięci klucza. Patrz wykres poniżej.
 - Naciśnij [MENU], aby powrócić do poprzedniego wskazania.



◆ W TRYBIE CW

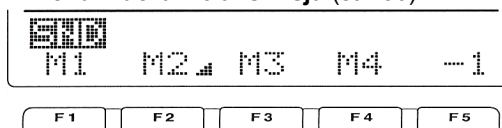


• Menu pamięci klucza



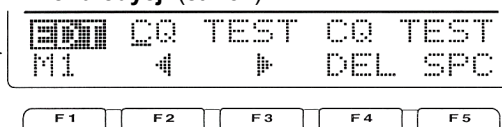
Naciśnij [F4] ↓
Naciśnij [MENU] ↓

• Menu klucza – transmisja (str. 30)



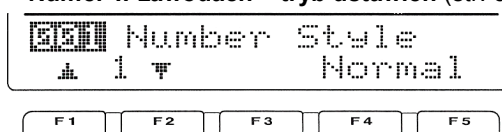
Naciśnij [F2]

• Menu edycji (str. 31)



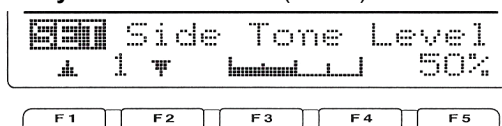
Naciśnij [F3]

• Numer w zawodach – tryb ustawień (str. 32)



Naciśnij [F4]

• Tryb ustawień klucza (str. 33)



Naciśnij [F5]

◆ Menu pamięci klucza - transmisja.

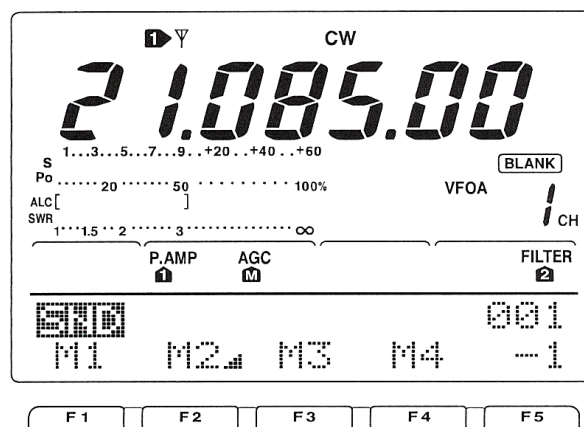
Zaprogramowane znaki mogą być wysyłane za pomocą menu klucza – wyślij. Treść pamięci klucza, ustawia się za pomocą menu edycji.

• Przesyłanie

- 1 Kiedy **M1** jest wybrane w trybie CW, naciśnij [F4 KEY], aby wybrać menu pamięci klucza.
- 2 Naciśnij [F2 SND], aby wybrać menu klucza – wyślij.
- 3 Naciśnij [TRANSMIT], aby ustawić transceiver na nadawanie lub ustaw funkcję break-in na WŁĄCZONA (str. 56).
- 4 Naciśnij jeden z klawiszy funkcyjnych ([F1] do [F4]), aby wysłać zawartość pamięci klucza.
 - Naciśnięcie klawisza funkcyjnego na 1 sek. powoduje wielokrotne wysyłanie treści. Wciśnij dowolny klawisz funkcyjny, aby anulować transmisję.
 - Licznik numeru w zawodach, nad [F5], jest zwiększany za każdym razem wysłania treści.
 - Naciśnij [F5], aby zmniejszyć liczbę numeru o 1, gdy ponowne przesłanie treści na zostało odebrane.

Informacja!

Jeżeli zewnętrzna klawiatura jest podłączona do pin 3 i pin 7 gniazda [MIC], zaprogramowane treści, M1-M4, mogą być przekazywane bez wybierania menu klucza - wyślij. Więcej informacji na str. 87.



- 5 Naciśnij [MENU], 2 razy, aby powrócić do **M1**.

M1 transmisja

END CQ TEST CQ 001
M2 M3 M4 -1

F1

M2 transmisja

END UR 5NN001 B 001
M1 M3 M4 -1

F2

Powtórzenie transmisji

END CQ TEST CQ 001
M2 M3 M4 -1

Wskaźnik powtórzenia

M2 transmisja

END UR 5NN001 B 001
M1 M3 M4 -1

Licznik

M3 transmisja

END QRZ?
M1 M2 M4 -1

F3

M4 transmisja

END CFM TU 001
M1 M2 M3 -1

F4

4 ODBIÓR I NADAWANIE

◆ Edycja pamięci klucza.

Zawartość pamięci klucza można ustawić za pomocą menu edycji pamięci klucza. Pamięć klucza może zapamiętać i ponownie przesłać 4 wiadomości np. często używane zdania, numery kontaktowe, itp. Każdy kanał pamięci klucza, może zapamiętać do 50 znaków.

• Programowanie treści.

- 1 Naciśnij [MENU], aby wybrać **M1**, a następnie wcisnąć [F4 KEY], aby wybrać menu pamięci klucza.
- 2 Naciśnij [F3 EDIT], aby wybrać menu edycji.
 - Wskazany zostaje 1 kanał pamięci klucza.
 - Naciśnij [F5], aby ręcznie zwiększyć numer w zawodach.
- 3 Naciśnij [F1], aby wybrać żądany kanał pamięci klucza, który ma być edytowany.
- 4 Wprowadź żądany znak, obracając pokrętkę lub naciskając klawiaturę do wprowadzania numeru.
 - Możliwość wyboru znaków (pokrętko);

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T
U V W X Y Z / ? , . * ^

UWAGA:

"^" jest używany do przesyłania słów bez spacji, np takich jak AR. Umieść "^" przed ciągiem tekstowym, na przykład ^ AR, a łańcuch "AR" zostanie wysłany bez spacji.

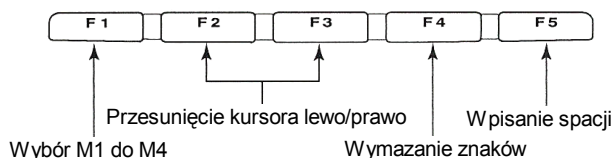
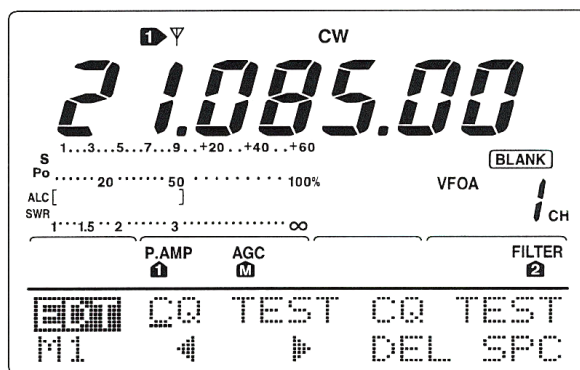
"*" jest używany, aby wstawić numer kontaktowy CW. Numer kontaktowy, automatycznie zwiększa się o 1. W danym momencie, funkcja ta jest dostępna tylko dla jednego kanału pamięci klucza. Domyślnie dla "*", wykorzystany jest kanał M2 pamięci klucza.

- 5 Naciśnij [F2 ◀] lub [F3 ▶], aby odpowiednio przesunąć kursor do tyłu lub do przodu.
- 6 Powtórz kroki 4 i 5, aby wprowadzić żądane znaki.
- 7 Naciśnij [MENU] 2 razy, aby powrócić do **M1**

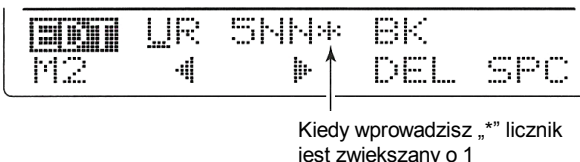
Zaprogramowana treść

Kanał	Treść
M1	CQ TEST CQ TEST DE JA1 JA1 TEST
M2	UR 5NN* BK
M3	CFM TU
M4	QRZ?

• Menu rdycji



• Wskaźnik M2 domyślnie



• Wskaźnik M3 domyślnie



• Wskaźnik M4 domyślnie



• **Przykład wyświetlacza** – kiedy wprowadzisz QSL TU DE JA3YDE TEST do kanału pamięci M3

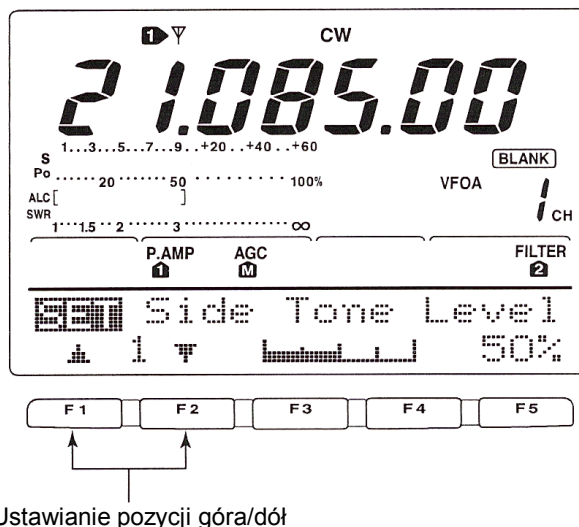


◆ Numer w zawodach – tryb ustawień

To menu służy do ustawiania numeru (seryjnego) w zawodach, count up trigger, itp.

• Ustawianie zawartości

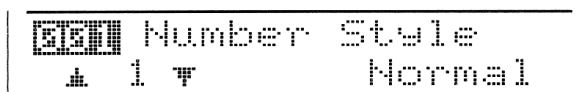
- 1 Naciśnij [MENU], aby wybrać **M1**, a następnie wciśnij [F4 KEY], aby wybrać menu pamięci klucza.
- 2 Naciśnij [F4 001], aby wejść w tryb ustawień numeru w zawodach.
- 3 Naciśnij [F1 ▲] lub [F2 ▼], aby wybrać żądaną pozycję do ustawienia.
- 4 Za pomocą pokrętła ustaw pożądany stan.
 - Naciśnij [F3] na 1 sek., aby wybrać domyślny stan lub wartości.
- 5 Naciśnij [MENU], 2 razy, aby powrócić do M1.



1. Number Style - Styl Liczby.

Pozycja ta określa system numeracji używany dla numeru (seryjnego) połączenia - normalny lub zmniejszenie liczby morse.

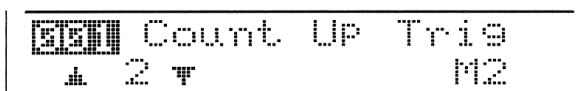
- **Normal** :nie używa Morse na numer (domyślnie)
- **190 → ANO** :ustawia 1 jako A, 9 jako N i 0 jako O
- **190 → ANT** :ustawia 1 jako A, 9 jako N i 0 jako T
- **90 → NO** :ustawia 9 jako N i 0 jako O
- **90 → NT** :ustawia 9 jako N i 0 jako T



2. Count up trig

Pozycja ta pozwala wybrać, która z czterech pamięci będzie używana do wymiany numeru (seryjnego) w zawodach. Count Up Trig pozwala na automatyczne zwiększenie numeru seryjnego po każdej kompletnej wymianie (nadaniu) numeru seryjnego.

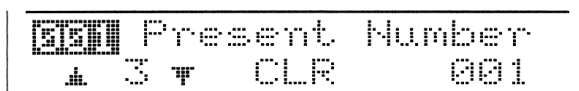
- Można wybrać: M1, M2, M3 lub M4 (domyślnie M2).



3. Preset number - Obecna liczba

Wyświetla bieżący numer dla kanału określonego powyżej (Count Up Trig).

- Obróć pokrętło strojenia aby zmienić ten numer, lub naciśnij [F3 CLR] na 1 sek. aby ustawić bieżący numer na 001.



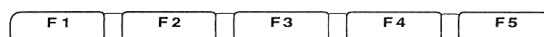
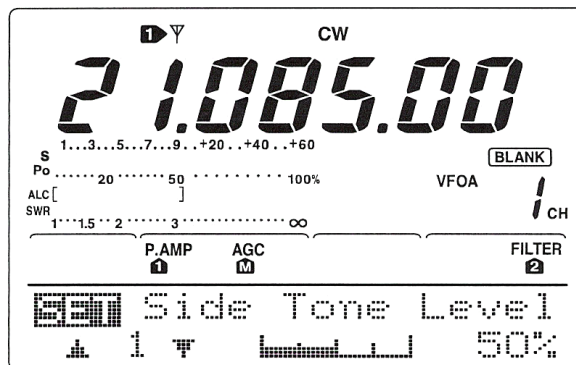
4 ODBIÓR I NADAWANIE

◆ Tryb ustawień klucza

Używany jest do ustawiania CW side tone, czasu powtórzeń pamięci klucza, wagi kreski, specyfikacji wioselka, typu klucza, itp.

• Ustawianie zawartości

- 1 Naciśnij [MENU], aby wybrać **M1**, a następnie wciśnij [F4 KEY], aby wybrać menu pamięci klucza.
- 2 Naciśnij [F5 SET], aby wybrać tryb ustawień klucza.
- 3 Naciśnij [F1 ▲] lub [F2 ▼], aby wybrać żadaną pozycję..
- 4 Przy użyciu pokrętki strojenia, ustaw pożądany stan.
 - Naciśnij [F3] na 1 sek. , aby wybrać domyślny stan lub wartości.
- 5 Naciśnij [MENU], 2 razy, aby powrócić do **M1**.



Ustawianie pozycji góra/dół

1. Side Tone Level - Poziom Side Tone

Pozycja ta ustawia poziom wyjściowy tonu CW.

- może być wybrany od 0 do 100% w krokach co 1%

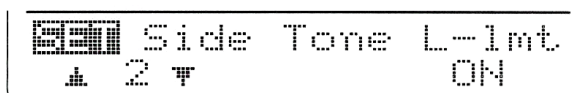


2. Side Tone L-lmt - Limit Side Tone

Pozycja ta ustawia poziom limitu CW Side Tone. Kiedy pokrętko regulacji [AF] obracamy powyżej określonego poziomu, CW Side Tone nie ulega zwiększeniu.

ON poziom CW side tone jest ograniczony.
(domyślnie)

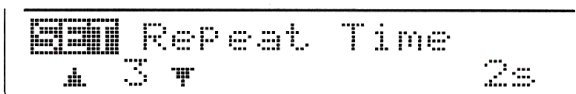
OFF poziom CW side tone nie jest ograniczony.



3. Repeat time - Czas powtarzania

Gdy nadajesz CW z wykorzystaniem zegara powtórzeń, pozycja ta określa czas pomiędzy transmisjami.

- od 1 do 60 sek. z krokiem 1 sek.

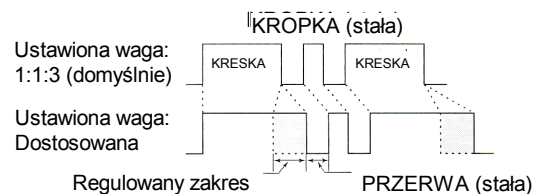


4. Dot/Dash Ratio - Stosunek Kropka/Kreska

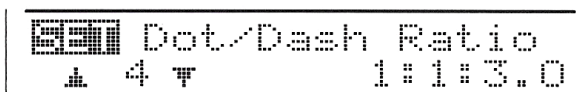
Pozycja ta ustawia stosunek kropki do kreski.

- może być wybrany od 1:1 :2.8 do 1:1 :4.5 (z krokiem co 0.12)

Przykład wagi klucza: znak Morse „K”



Długość PRZERWY i KROPKI możesz regulować tylko za pomocą [KEY SPEED].

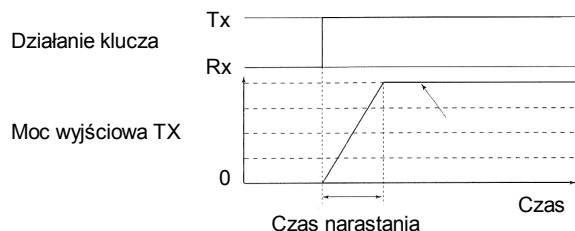


5. Rise Time – Czas narastania

Ta pozycja ustawia okres czasu w którym moc wyjściowa staje się ustawioną mocą nadawania.

- można wybrać 2,4,6 lub 8 msec.

• O czasie narastania



Rise Time
5 4ms

6. Paddle Polarity - Polaryzacja wioselka

Ta pozycja określa polaryzację wiosła.

- można wybrać polaryzację normalną i odwróconą..

Paddle Polarity
6 NORMAL

7. Keyer Type - Typ klucza

Pozycja ta wybiera typ klucza podłączonego do gniazda [ELEC-KEY] z przodu radia.

- można wybrać: klucz elektroniczny (,ELEC-KEY), BUG KEY lub klucz prosty.

Keyer Type
7 ELEC-KEY

8. Mic U/D Keyer - Klucz MIC Góra/Dół

Pozycja ta pozwala ustawić przyciski mikrofonu [UP/DN] do wykorzystania jako wioselka.

ON przyciski [UP]/[DN] mogą być wykorzystane do CW

OFF przyciski [UP]/[DN] nie mogą być wykorzystane do CW

UWAGA: Jeżeli funkcja jest WŁĄCZONA, częstotliwość i kanały pamięci nie mogą być zmieniane za pomocą przycisków [UP]/[DN].

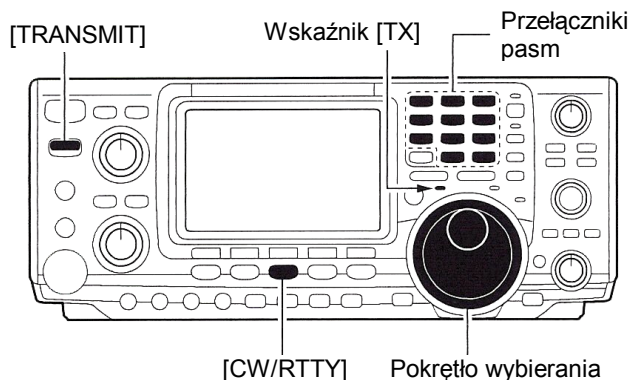
MIC U/D Keyer
8 OFF

4 ODBIÓR I NADAWANIE

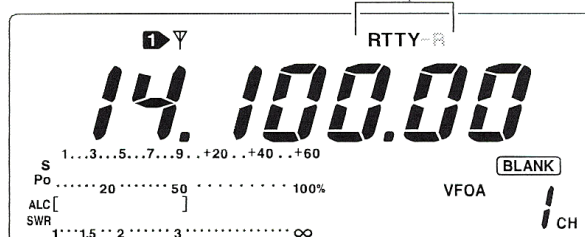
■ Praca RTTY (FSK)

Przed rozpoczęciem pracy na RTTY, zapoznać się z instrukcją obsługi Twojego modemu TNC

- 1 Naciśnij przycisk przełącznika pasm, aby wybrać żądane pasmo.
- 2 Naciśnij [CW/RTTY] kilka razy aby wybrać RTTY.
 - Po wybraniu RTTY, wciśnij [CW/RTTY] na 1 sek. , aby przełączać pomiędzy trybami RTTY a RTTY-R.
- 3 Pokrętko [AF] ustaw tak ,aby odsłuch dźwięku był jak najlepszy.
- 4 Ustaw pokrętko strojenia na żądany sygnał.
 - Siła sygnału wskazywana jest na S-meter
 - Jeżeli odbierany sygnał nie może być zdemodulowany, spróbuj wybrać tryb RTTY-R.
- 5 Naciśnij [TRANSMIT], aby przełączyć transceiver na nadawanie sygnału SEND z TNC.
 - Wskaźnik TX zaświeci się na czerwono.
 - Miernik Po wskazuje moc nadawanego sygnału RTTY.
- 6 Uruchom podłączony komputer PC lub TNC (TU) do nadawania sygnałów RTTY (FSK).
 - W razie potrzeby wyreguluj wzmocnienie mikrofonu [MIC GAIN].
- 7 Naciśnij [TRANSMIT], aby powrócić do odbioru.



Pojawia się „RTTY” lub „RTTY-R”



◆ Funkcje ułatwiające odbiór

• Przedwzmacniacz i tłumik (str. 48)

- Naciśnij [P.AMP/ATT] kilka razy, aby WYŁĄCZYĆ przedwzmacniacz , WŁĄCZYĆ przedwzmacniacz 1 lub 2.
 - Wskaźnik „P.AMP 1”, „P.AMP 2” lub „P.AMP” pojawia się odpowiednio, gdy przedwzmacniacz 1, przedwzmacniacz 2m lub przedwzmacniacz jest włączony (w zależności od wybranego pasma).
- Naciśnij [P.AMP/ATT] na 1 sek., aby WŁĄCZYĆ tłumik.
 - Naciśnij [P.AMP/ATT] na chwilę, aby WYŁĄCZYĆ tłumik.
 - Wskaźnik „ATT” pojawia się, gdy tłumik jest WŁĄCZONY,

• Noise Blanker (str. 51)

- Naciśnij [NB], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ noise blanker.
 - Wskaźnik „NB” pojawia się, gdy noise blanker jest WŁĄCZONY,
 - Naciśnij [NB] na 1 sek., aby wejść w tryb ustawień noise blanker (str. 53).

• Redukcja szumów (str. 53)

- Naciśnij [NR], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ redukcję szumów.
 - Obróć pokrętko [NR], aby ustawić poziom redukcji szumów.
 - Wskaźnik „NR” pojawia się, gdy redukcja szumów jest WŁĄCZONA.

• Podwójne PBT (strojenie przepuszczania pasma) (str. 52)

- Obróć pokrętko [TWIN/PBT] (wewnętrzna/zewnętrzna)
 - Naciśnij [PBTC], aby wyczyścić ustawienia.

• AGC (Automatyczna Regulacja Wzmocnienia) (str. 49)

- Kiedy M1 jest wybrane w [MENU], wciśnij [F1 AGC] kilka razy, aby wybrać AGC F , AGC M , AGC S lub WYŁĄCZYĆ AGC.

• Funkcja 1/4 (str. 21)

- Kiedy M1 jest wybrane w [MENU], wciśnij [F3 1/4], aby WŁĄCZYĆ LUB WYŁĄCZYĆ funkcję 1/4.

◆ Funkcje ułatwiające nadawanie

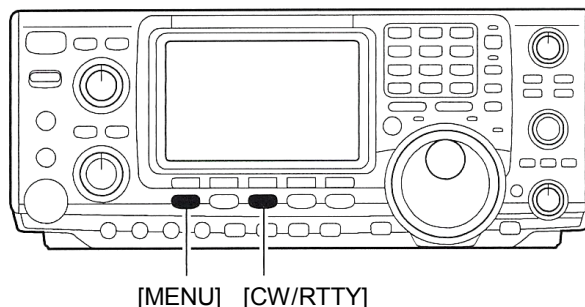
• Monitorowanie jakości nadawania. (str. 57)

- Naciśnij [MONITOR], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję monitora.
 - Wskaźnik „MONI” pojawia się, gdy funkcja monitora jest WŁĄCZONA.

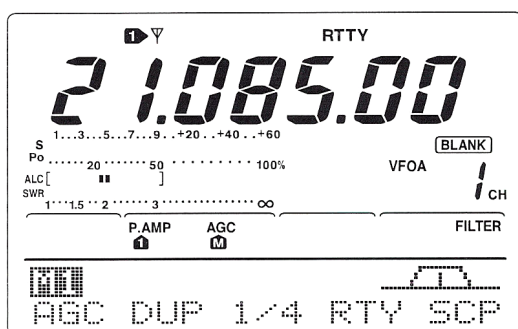
■ Funkcje RTTY

Transceiver posiada wiele wygodnych funkcji do pracy RTTY, które są dostępne w menu RTTY.

- 1 Naciśnij [CW/RTTY], aby wybrać tryb RTTY.
- 2 Naciśnij [MENU], aby wybrać t M1
- 3 Naciśnij [F4 RTY], aby wybrać menu RTTY.
- 4 Naciśnij jeden z klawiszy wielofunkcyjnych ([F2] [F4] lub [F5]), aby wybrać pozycję w menu RTTY. Patrz wykres poniżej.
 - Naciśnij [MENU], aby powrócić do poprzedniego wskazania.



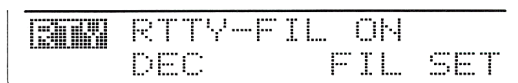
◆ W TRYBIE RTTY



F1 F2 F3 F4 F5

Naciśnij [F4]

• Menu RTTY



F1 F2 F3 F4 F5

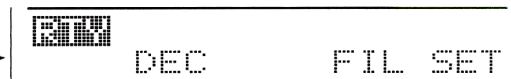
Naciśnij [F2]

• Ekran dekodera RTTY (str. 38)



F1 F2 F3 F4 F5

• Przełączniki filtra RTTY WŁĄCZ I WYŁĄCZ

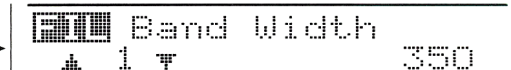


F1 F2 F3 F4 F5

Naciśnij [F4]

Naciśnij [F4] na 1 sek.

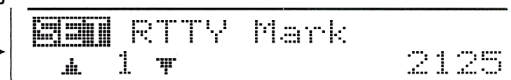
• Tryb ustawień filtra RTTY (str. 37)



F1 F2 F3 F4 F5

Naciśnij [F5]

• Tryb ustawień RTTY (str. 39)



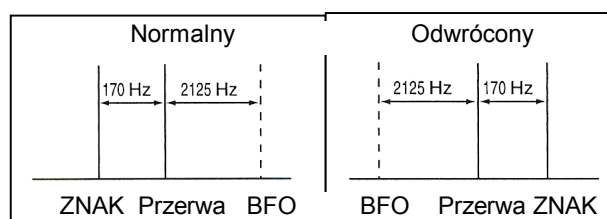
F1 F2 F3 F4 F5

◆ O trybie odwrócone RTTY

Od czasu do czasu odebrane znaki mogą być zniekształcone, gdy odbierany sygnał jest odwrócony między ZNAKIEM i Przerwą. To odwrócenie może być spowodowane przez nieprawidłowe podłączenia TNC, ustawienia, polecenia, itp. Do prawidłowego odbioru sygnału odwrócone RTTY, wybierz tryb RTTY-R.

- Podczas gdy wybrany jest tryb RTTY, wciśnij [CW/RTTY] na 1 sek. , aby wybrać tryb odwrócone RTTY.

- Wskaźnik "RTTY-R" pojawia się, gdy wybrany jest tryb odwrócone RTTY.
- Naciśnij [CW/RTTY] na 1 sek. , aby wybrać tryb normalne RTTY.



4 ODBIÓR I NADAWANIE

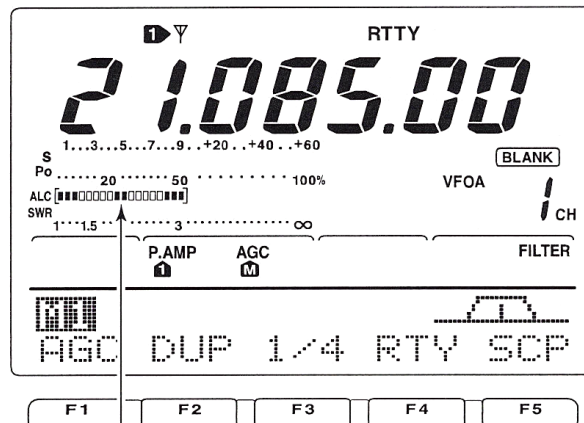
◆ Filtr RTTY/Filtr Twin peak

Oprócz normalnych IF filtrów, transceiver ma 6 filtrów RTTY. Szerokość przepuszczania pasma można wybrać z pomiędzy: 1 kHz, 500 Hz, 350 Hz, 300 Hz i 250 Hz. Kiedy filtry RTTY są WŁĄCZONE, może być używany miernik strojenia RTTY.

Ponadto filtr twin peak, zmienia częstotliwość odbioru poprzez pobudzenie 2 szczególnych częstotliwości (2125 i 2295 Hz) dla lepszego kopiowanie pożądanym sygnałów RTTY.

• Ustawienia filtra RTTY i twin peak

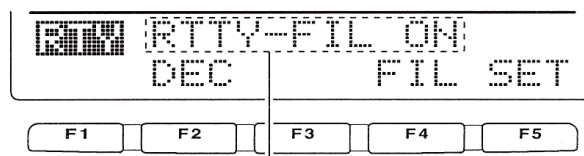
- 1 Naciśnij [CW/RTTY], aby wybrać RTTY.
 - Po wybraniu trybu RTTY, wciśnij [CW/RTTY] na 1 sek., aby wybrać tryb RTTY-R.
- 2 Naciśnij [MENU], kilka razy, aby wybrać M1.
- 3 Naciśnij [F4 RTTY], aby wybrać menu RTTY.
- 4 Naciśnij [F4 FIL], aby WŁĄCZYĆ LUB WYŁĄCZYĆ filtr RTTY.
 - Kiedy filtr RTTY jest WŁĄCZONY, wskaźnik numeru (1,2 lub 3) normalnego IF filtra znika.
- 5 Naciśnij [F4 FIL] na 1 sek. aby wejść w tryb ustawień filtra RTTY (patrz poniżej).
- 6 Naciśnij [F1 ▲], aby wybrać pozycję szerokość pasma.
- 7 Obróć pokrętkę strojenia, aby wybrać szerokość filtra RTTY: 1 kHz, 500 Hz, 350 Hz, 300 Hz lub 250 Hz.
 - Naciśnij [F3] na 1 sek., aby wybrać wartość domyślną.
- 8 Naciśnij [F2 (w dół)], aby wybrać pozycję filtra twin peak.
 - Gdy filtr twin peak jest WŁĄCZONY, głośność odbieranego dźwięku może się jeszcze zwiększyć.
- 9 Obróć pokrętkę strojenia, aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję filtra twin peak.
- 10 Naciśnij [MENU], 2 razy, aby powrócić do M1.



Wskaźnik filtra RTTY



Naciśnij [F4]



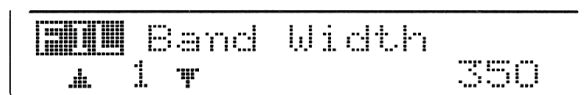
Znika, gdy filtr RTTY zostanie WYŁĄCZONY.

• Tryb ustawień filtra RTTY.

1. Band Width - Szerokość pasma

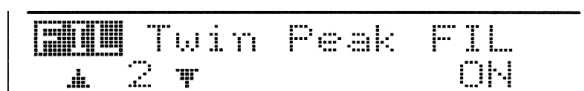
Pozycja ta ustawia szerokość filtra RTTY.

- można wybrać: 250, 300, 350, 500 Hz lub 1 kHz.



2. Twin Peak FIL - Filtr twin Peak

Niniejsza pozycja WŁĄCZA lub WYŁĄCZA filtr twin peak.

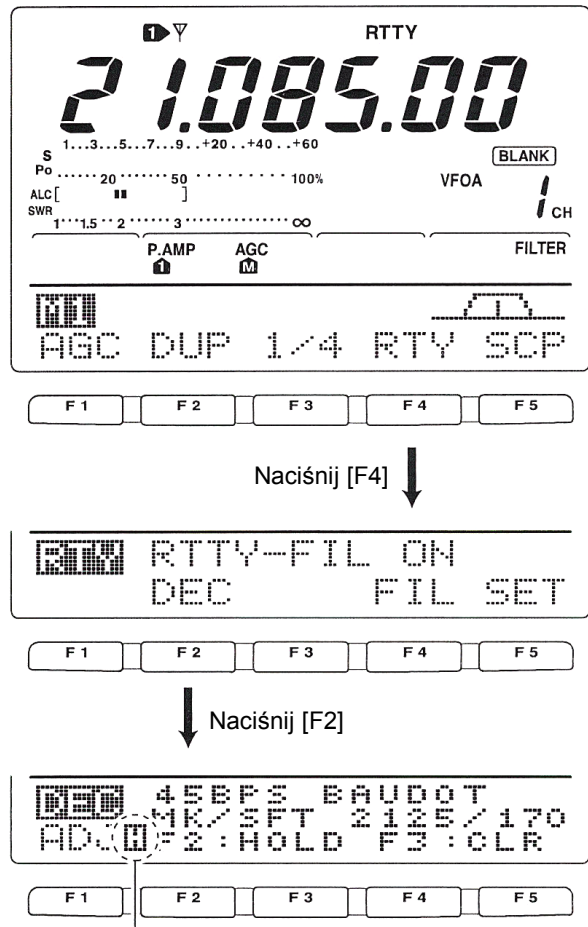


◆ Dekoder RTTY

Transceiver ma dekoder RTTY Baudot (częstotliwość MARK: 2125 Hz, częstotliwość Shift: 170 Hz, 45 bps).

Do odbierania sygnału Baudot, nie jest konieczne zewnętrzne jednostka TU lub węzeł TNC.

- 1 Naciśnij [CW/RTTY], aby wybrać RTTY.
 - Po wybraniu trybu RTTY, naciśnij [CW/RTTY] na 1 sek. , aby wybrać tryb RTTY-R.
- 2 Naciśnij [MENU], kilka razy, aby wybrać M1.
- 3 Naciśnij [F4 RTY], aby wybrać menu RTTY.
- 4 Naciśnij [F4 FIL], aby WŁĄCZYĆ filtr RTTY.
 - Dekoder RTTY nie działa, gdy filtr RTTY jest WYŁĄCZONY.
- 5 Naciśnij [F2 DEC], aby WŁĄCZYĆ dekoder RTTY. Na ekranie pojawi się dekoder RTTY.
- 6 Naciśnij [F2] zamrożenie ekranu. "H" pojawia się, gdy funkcja jest w użyciu.
- 7 Naciśnij [F3] na 1 sek. , aby usunąć wyświetlany znaków.
- 8 Naciśnij [MENU], aby wyjść z ekranu dekoder RTTY.

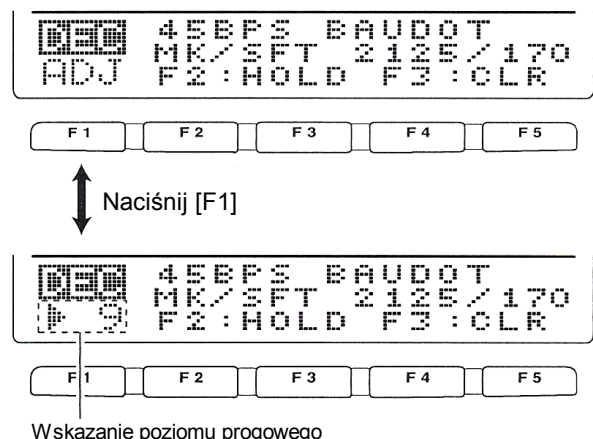


Pojawia się, kiedy ekran dekodera RTTY jest „zamrożony” przy operacji [F2].
Naciśnij [F3], aby skasować wyświetlone znaki.

• Ustawienie poziomu progów dekodera

Regulacja poziomu progów dekodera RTTY, pozwala wyświetlać niektóre znaki, gdy sygnał nie jest odbierany.

- 1 Przywołaj ekran dekodera RTTY, jak opisano powyżej.
- 2 Naciśnij [F1 ADJ], aby ustawić stan poziomu progów.
- 3 Obróć pokrętkę strojenia i wyreguluj poziom progów dekodera RTTY.
 - Naciśnij [F3] na 1 sek. aby wybrać stan domyślny.
- 4 Naciśnij [MENU], aby wyjść z ekranu dekodera RTTY.



Wskazanie poziomu progowego

Możesz wybrać czy 2 lub 3 linie tekstu będą wyświetlane na ekranie. Funkcję UnShift On Space (USOS) i nowy kod linii można wybrać w trybie ustawień RTTY (str. 39).

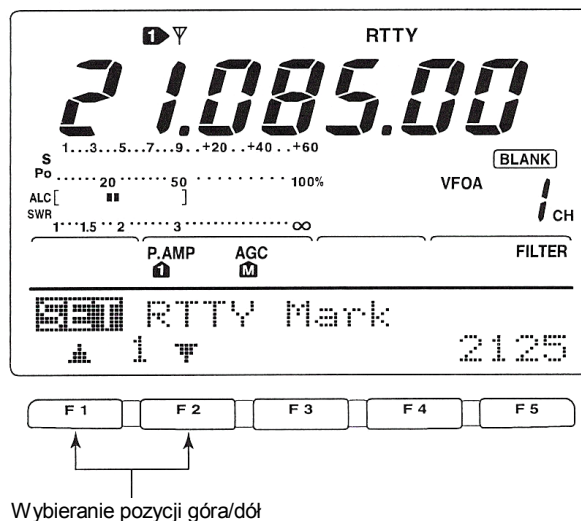
4 ODBIÓR I NADAWANIE

◆ Tryb ustawień RTTY

Tryb ustawień jest używany do ustawienia częstotliwości MARK i Space, typu kluczowania, funkcji dekodera USOS, itp.

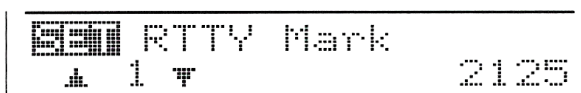
• Ustawianie zawartości

- 1 Naciśnij [MENU], aby wybrać M1, a następnie wcisnąć [F4 RTTY], aby wybrać menu RTTY.
- 2 Naciśnij [F5 SET], aby wybrać tryb ustawień RTTY.
- 3 Naciśnij [F1 (up)] lub [F2 (w dół)], aby wybrać żadaną pozycję.
- 4 Ustaw pożądany stan przy użyciu pokrętła strojenia.
 - Naciśnij [F3] na 1 sek. , aby wybrać domyślny stan lub wartości.
- 5 Naciśnij [MENU], 2 razy, aby powrócić do M1.



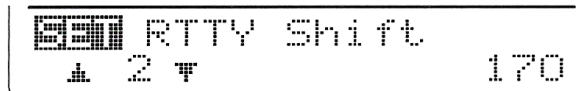
1. RTTY Mark

Ustawia częstotliwość MARK dla pracy RTTY. do wyboru mamy 1275, 1615 i 2125 Hz.



2. RTTY Shift

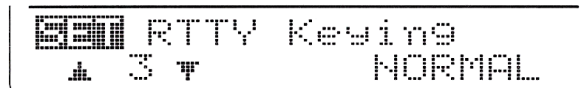
Ustawia częstotliwość Shift dla pracy RTTY. 0170, 200 i 425 Hz do wyboru.



3. RTTY Keying - Kluczowanie RTTY

Pozwala wybrać polaryzację kluczowania normalną lub odwróconą.

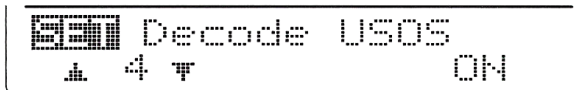
NORMAL klucz otwarty/zamknięty = Mark/Space
REVERSE klucz otwarty/zamknięty = Space/Mark



4. Decode USOS - Dekodowanie USOS

WŁĄCZA lub WYŁĄCZA funkcję USOS

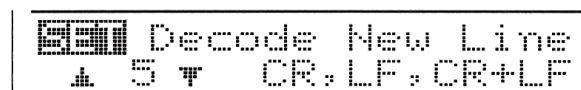
ON Dekodowanie jako kod litery
OFF Dekodowanie jako kod znaku



5. Decode New Line - Nowa Linia

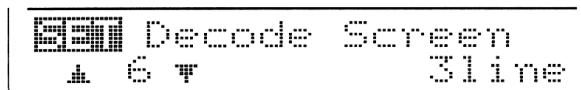
Wybór nowej linii kodu z wewnętrznego dekodera RTTY.
CR: Powrót karetki; LF: Linia

CR, LF, CR + LF CR, LF i CR+LF
CR + LF tylko CR+LF



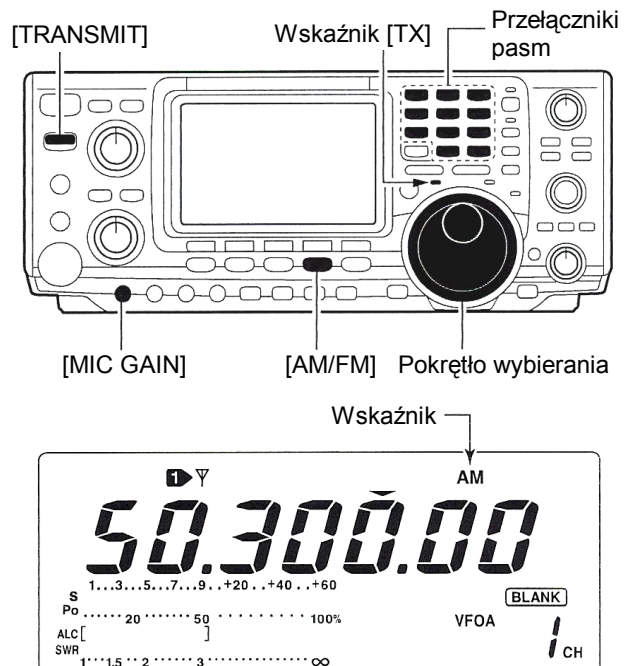
6. Decode Screen - Ekran dekodera

Ustawia ilość wyświetlanych linii dekodera: 2 lub 3..



■ Praca AM

- 1 Naciśnij przycisk przełącznika pasm, aby wybrać żądane pasmo.
- 2 Naciśnij [AM / FM], aby wybrać AM.
- 3 Pokrętko [AF] ustaw tak, aby odsłuch dźwięku był jak najlepszy.
- 4 Ustaw pokrętko strojenia na żądany sygnał.
 - Siła sygnału wskazywana jest na S-meter
 - Domyślny krok strojenia w trybie AM wynosi 1 kHz, ale można go zmienić w trybie programowania kroku strojenia (str. 21).
- 5 Naciśnij [TRANSMIT] lub [PTT] (na mikrofonie) aby rozpocząć nadawanie.
 - Wskaźnik TX zaświeci na czerwono.
- 6 Mów do mikrofonu swoim normalnym głosem.
 - W razie potrzeby wyreguluj wzmacnienie mikrofonu [MIC GAIN].
- 7 Naciśnij TRANSMIT lub puść [PTT] (na mikrofonie), aby powrócić do odbioru.



◆ Funkcje ułatwiające odbiór

• Przedwzmacniacz i tłumik (str. 48)

- Naciśnij [P.AMP/ATT] kilka razy, aby WYŁĄCZYĆ przedwzmacniacz, WŁĄCZYĆ przedwzmacniacz 1 lub 2.
 - Wskaźnik „P.AMP 1”, „P.AMP 2” lub „P.AMP” pojawia się odpowiednio, gdy przedwzmacniacz 1, przedwzmacniacz 2m lub przedwzmacniacz jest włączony (w zależności od wybranego pasma).
- Naciśnij [P.AMP/ATT] na 1 sek., aby WŁĄCZYĆ tłumik.
 - Naciśnij [P.AMP/ATT] na chwilę, aby WYŁĄCZYĆ tłumik.
 - Wskaźnik „ATT” pojawia się, gdy tłumik jest WŁĄCZONY.

• Noise Blanker (str. 51)

- Naciśnij [NB], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ noise blanker.
 - Wskaźnik „NB” pojawia się, gdy noise blanker jest WŁĄCZONY.
 - Naciśnij [NB] na 1 sek., aby wejść w tryb ustawień noise blanker (str. 53).

• Redukcja szumów (str. 53)

- Naciśnij [NR], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ redukcję szumów.

- Obróć pokrętko [NR], aby ustawić poziom redukcji szumów.
- Wskaźnik „NR” pojawia się, gdy redukcja szumów jest WŁĄCZONA.

• Automatyczny filtr notch (str. 53)

- Naciśnij [A/NOTCH], aby WŁĄCZYĆ I WYŁĄCZYĆ funkcję automatycznego lub ręcznego notch.
 - Obróć pokrętko [NOTCH] i ustaw łagodniejszą częstotliwość dla funkcji ręcznego notch.

• Przesunięcie IF (str. 52)

- Obróć pokrętko [TWIN PBT] (tylko regulacja wewnętrzna).
- Naciśnij [PBTC], aby wyczyścić ustawienia.

• AGC (Automatyczna Regulacja Wzmocnienia) (str. 49)

- Kiedy M1 jest wybrane w [MENU], wciśnij [F1 AGC] kilka razy, aby wybrać AGC F, AGC M, AGC S lub WYŁĄCZYĆ AGC.

• VSC (kontrola głosowej blokady szumów)

- Kiedy M2 jest wybrane w [MENU], wciśnij [F5 VSC], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję VSC.
 - Wskaźnik „VSC” pojawia się, gdy głosowa blokada szumów jest WŁĄCZONA.

◆ Wygodne funkcje podczas nadawania

• Kompresor mowy (str. 58)

- Kiedy M1 jest wybrane z [MENU], wciśnij [F3 CMP], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ kompresor mowy.
 - Wskaźnik „COMP” pojawia się, gdy kompresor mowy jest WŁĄCZONY

• VOX (głosowe załączanie nadajnika) (str. 55)

- Naciśnij [VOX/BK-IN], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję VOX.
 - „VOX” pojawia się, gdy funkcja VOX jest WŁĄCZONA.

• Monitorowanie jakości nadawania. (str. 57)

- Naciśnij [MONITOR], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję monitora.
 - Wskaźnik „MONI” pojawia się, gdy funkcja monitora jest WŁĄCZONA.

• Regulacja sygnału audio (str. 89)

- Kiedy M2 jest wybrane z [MENU], wciśnij [F4 TCN], wybierz pozycję za pomocą [F1▲] oraz [F2▼] i obracając pokrętkę strojenia dostosuj sygnał audio.

4 ODBIÓR I NADAWANIE

■ Praca FM

- 1 Naciśnij przycisk przełącznika pasm, aby wybrać żądane pasmo.
- 2 Naciśnij [AM / FM], aby wybrać FM.
- 3 Pokrętko [AF] ustaw tak, aby odsłuch dźwięku był jak najlepszy
- 4 Ustaw pokrętko strojenia na żądany sygnał.
 - Siła sygnału wskazywana jest na S-meter
 - Naciśnij [FILTER], aby wybrać żądaną szerokość filtra
- 5 Naciśnij [TRANSMIT] lub [PTT] (na mikrofonie) aby rozpocząć nadawanie.
 - Wskaźnik TX zaświeci na czerwono.
 - Wskaźnik transmisja FM jest dostępna, gdy wybierzemy IF filtr **2** lub **3**.
- 6 Mów do mikrofonu swoim normalnym głosem.
 - W razie potrzeby wyreguluj wzmocnienie mikrofonu [MIC GAIN].
- 7 Naciśnij TRANSMIT lub puść [PTT] (na mikrofonie), aby powrócić do odbioru.



◆ Funkcje ułatwiające odbiór

• Przedwzmacniacz i tłumik (str. 48)

- Naciśnij [P.AMP/ATT] kilka razy, aby WYŁĄCZYĆ przedwzmacniacz, WŁĄCZYĆ przedwzmacniacz 1 lub 2.
 - Wskaźnik „P.AMP **1**”, „P.AMP **2**” lub „P.AMP” pojawia się odpowiednio, gdy przedwzmacniacz 1, przedwzmacniacz 2m lub przedwzmacniacz jest włączony (w zależności od wybranego pasma).
- Naciśnij [P.AMP/ATT] na 1 sek., aby WŁĄCZYĆ tłumik.
 - Naciśnij [P.AMP/ATT] na chwilę, aby WYŁĄCZYĆ tłumik.
 - Wskaźnik „ATT” pojawia się, gdy tłumik jest WŁĄCZONY.

• Noise Blanker (str. 51)

- Naciśnij [NB], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ noise blanker.
 - Wskaźnik „NB” pojawia się, gdy noise blanker jest WŁĄCZONY.
 - Naciśnij [NB] na 1 sek., aby wejść w tryb ustawień noise blanker (str. 53).

• Redukcja szumów (str. 53)

- Naciśnij [NR], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ redukcję szumów.
 - Obróć pokrętko [NR], aby ustawić poziom redukcji szumów.
 - Wskaźnik „NR” pojawia się, gdy redukcja szumów jest WŁĄCZONA.

• Automatyczny filtr notch (str. 53)

- Naciśnij [**A**/NOTCH], aby WŁĄCZYĆ I WYŁĄCZYĆ funkcję automatycznego lub ręcznego notch.
 - Obróć pokrętko [NOTCH] i ustaw łagodniejszą częstotliwość dla funkcji ręcznego notch.

• VSC (kontrola głosowej blokady szumów) (str. 54)

- Kiedy **M2** jest wybrane w [MENU], wciśnij [F5 VSC], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję VSC.
 - Wskaźnik „VSC” pojawia się, gdy głosowa blokada szumów jest WŁĄCZONA.

◆ Wygodne funkcje podczas nadawania

• Kompresor mowy (str. 58)

- Kiedy **M1** jest wybrane z [MENU], wciśnij [F3 CMP], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ kompresor mowy.
 - Wskaźnik „COMP” pojawia się, gdy kompresor mowy jest WŁĄCZONY

• VOX (głosowe załączanie nadajnika) (str. 55)

- Naciśnij [VOX/BK-IN], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję VOX.
 - „VOX” pojawia się, gdy funkcja VOX jest WŁĄCZONA.

• Monitorowanie jakości nadawania. (str. 57)

- Naciśnij [MONITOR], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję monitora.
 - Wskaźnik „MONI” pojawia się, gdy funkcja monitora jest WŁĄCZONA.

• Regulacja sygnału audio (str. 89)

- Kiedy **M2** jest wybrane z [MENU], wciśnij [F4 TCN], wybierz pozycję za pomocą [F1▲] oraz [F2▼] i obracając pokrętkę strojenia dostosuj sygnał audio.

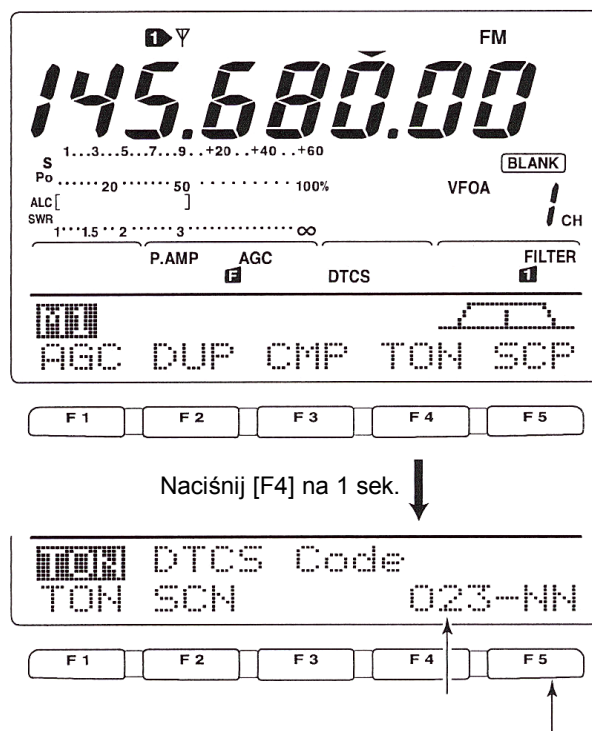
◆ Tonowa blokada szumów

Praca z tonową blokadą szumów, jest metodą komunikacji za pomocą selektywnego wywołania. Tylko sygnał o dopasowanym tonie otworzy blokadę szumów. Przed komunikacją za pomocą tonowej blokady szumów, musi zostać uzgodniona częstotliwość tonu blokady szumów..

- 1 Naciśnij [AM/FM], aby wybrać tryb FM.
- 2 Naciśnij [MENU], kilka razy, aby wybrać **M1**.
- 3 Naciśnij [F4 TON] kilka razy, aby WŁĄCZYĆ funkcję tonowej blokady szumów.
 - Pojawia się "TSQL".
- 4 Naciśnij [F4 TONE] na 1 sek. aby wejść w tryb ustawień częstotliwości tonu.
- 5 Jeśli to konieczne, naciśnij [F1 TON] kilkakrotnie, aż do pojawienia się TSQL Tone.
- 6 Obróć pokrętkę strojenia, aby wybrać żadaną częstotliwość tonu blokady szumów.
 - Naciśnij [F3] na 1 sek. , aby wybrać częstotliwość domyślną.
- 7 Naciśnij [MENU], aby powrócić do **M1**.
- 8 Komunikuj się w zwykły sposób.

• Dostępne częstotliwości tonu blokady szumów (Hz)

67.0	85.4	107.2	136.5	165.5	186.2	210.7	254.1
69.3	88.5	110.9	141.3	167.9	189.9	218.1	
71.9	91.5	114.8	146.2	171.3	192.8	225.7	
74.4	94.8	118.8	151.4	173.8	196.6	229.1	
77.0	97.4	123.0	156.7	177.3	199.5	233.6	
79.7	100.0	127.3	159.8	179.9	203.5	241.8	
82.5	103.5	131.8	162.2	183.5	206.5	250.3	



4 ODBIÓR I NADAWANIE

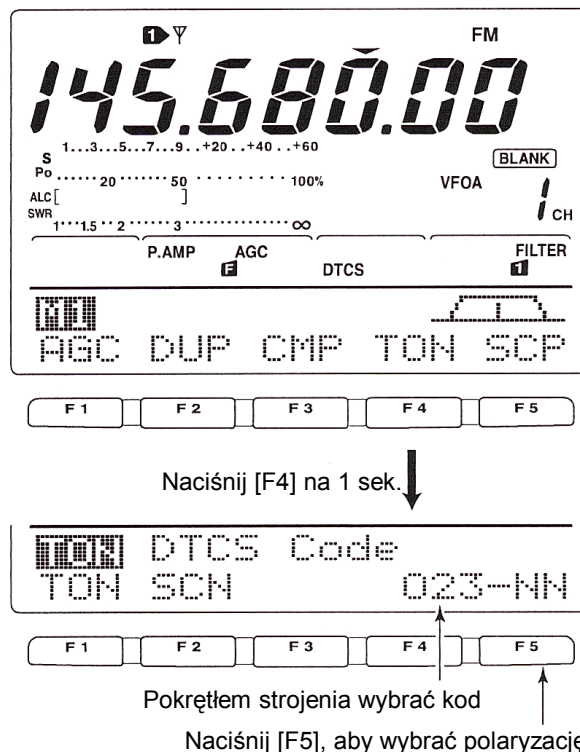
◆ DTCS

Funkcja DTCS, to inny sposób komunikacji za pomocą selektywnego wywołania. Tylko sygnał o prawidłowym 3-cyfrowym kodzie otworzy blokadę szumów.

- 1 Naciśnij [AM/FM], aby wybrać tryb FM.
- 2 Naciśnij [MENU], kilka razy, aby wybrać **M1**.
- 3 Naciśnij [F4 TON] kilka razy, aby WŁĄCZYĆ funkcję DTCS.
 - Pojawi się "DTCS".
- 4 Naciśnij [F4 TON] na 1 sek. aby wejść w tryb ustawień częstotliwości tonu.
- 5 Jeśli to konieczne, naciśnij [F1 TON] kilkakrotnie, aż do pojawienia się Kodu DTCS (DTCS Code).
- 6 Obróć pokrętkę strojenia, aby wybrać żądany numer kodu DTCS i wciśnij [F5], aby wybrać żadaną polaryzację kodu.
 - NN: Normalna polaryzacja jest używana zarówno do nadawania jak i odbioru.
 - NR: Normalna polaryzacja jest używana do nadawania, odwrotna polaryzacja do odbierania.
 - RN: Odwrotna polaryzacja jest używany do nadawania, normalna polaryzacja do odbierania.
 - RR: Odwrotna polaryzacja jest używana zarówno do nadawania jak i odbioru.
- 7 Naciśnij [F3] na 1 sek. , aby wybrać domyślny kod i polaryzację.
- 8 Naciśnij [MENU], aby powrócić do **M1**.

• Dostępne kody tonu

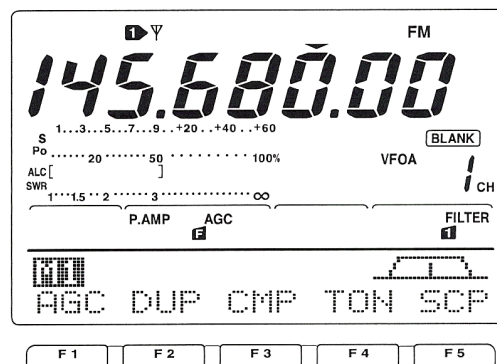
023	072	152	244	311	412	466	631
025	073	155	245	315	413	503	632
026	074	156	246	325	423	506	654
031	114	162	251	331	431	516	662
032	115	165	252	332	432	523	664
036	116	172	255	343	445	526	703
043	122	174	261	346	446	532	712
047	125	205	263	351	452	546	723
051	131	212	265	356	454	565	731
053	132	223	266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



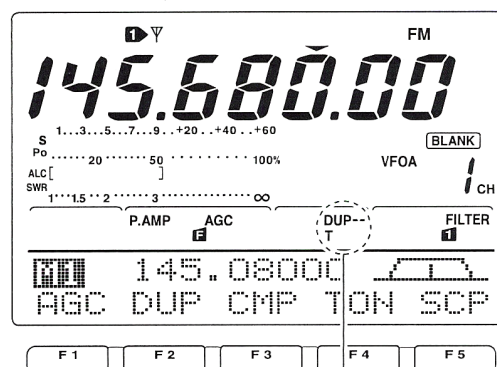
■ Praca przez przemiennik

Przemiennik odbiera sygnały i ponownie nadaje je na innej częstotliwości. Przy pracy przez przemiennik, częstotliwość nadajnika przesunięta jest w stosunku do odbiornika o częstotliwość offsetu.

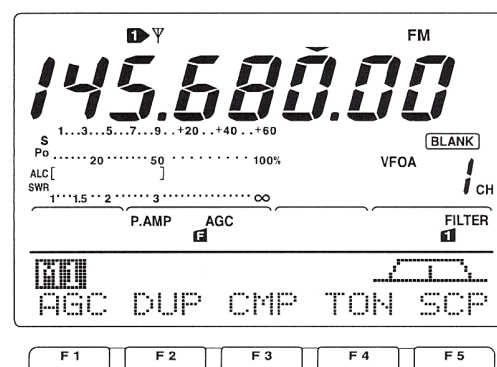
- 1 Naciśnij przycisk na przełączniku pasm, aby wybrać żądane pasmo.
- 2 Naciśnij [A/B], aby wybrać VFO A.
- 3 Naciśnij [AM/FM], aby wybrać FM.
 - Naciskanie [AM/FM], przełącza pomiędzy AM a FM.
- 4 Pokrętkiem strojenia ustaw częstotliwość nadawania przemiennika.
- 5 Kiedy wybrane jest **M1**, wciśnij [F2 DUP] kilka razy i ustaw kierunek offsetu.
 - Na wyświetlaczu pojawi się DUP- lub DUP+.
 - Domyślne ustawienia to: 0,100 MHz dla KF, 0,500 MHz dla 50 MHz i 0,600 MHz dla 144 MHz (str. 83).
- 6 Naciśnij [F4 TON], aby WŁĄCZYĆ ton przekaźnika
 - Pojawi się "T".
 - Wcześniej, w razie potrzeby, ustaw częstotliwość tonu w trybie ustawień (str. 45). Domyślne ustawienie to 88,5 Hz
 - Dla wystania sygnału 1750 Hz (Europejskie przemienniki), wciśnij [F4 TON] podczas nadawania,
- 7 Komunikuj się w zwykły sposób.



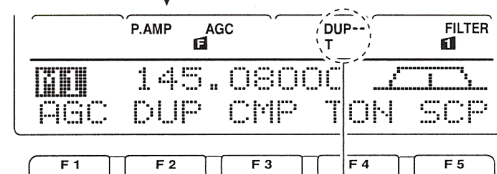
↓ Naciśnij [F2], [F4] ↓



Pojawia się



↓ Naciśnij [F2] na 1 sek.



Pojawia się

◆ Funkcja przemiennika „jedno-dotknięcie”

Funkcja ta umożliwia ustawienie pracy przemiennika, do obsługi, za pomocą jednego naciśnięcia przełącznika.

- Aby ustawić transceiver do pracy przez przemiennik z użyciem funkcji „jedno-dotknięcie”, wykonaj kroki 1 do 4, jak powyżej, a następnie naciśnij [F2 DUP] na 1 sekundę,

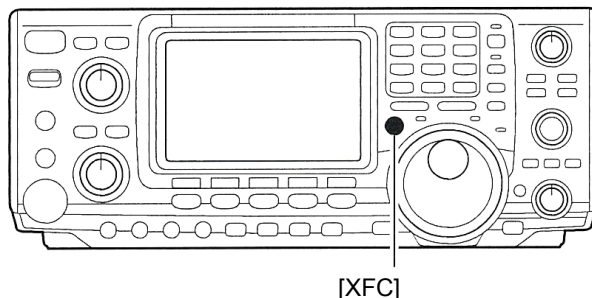
Wcześniej ustaw kierunek przesunięcia offsetu i częstotliwość (str. 83), jak również częstotliwość tonu (str. 45).

4 ODBIÓR I NADAWANIE

◆ Monitorowanie częstotliwości nadawania

Funkcja ta pozwala na sprawdzenie tego.

- Podczas odbioru wciśnij i przytrzymaj [XFC], aby zobaczyć można odbierać drugiej strony przekazywać sygnał bezpośrednio.
 - Podczas trzymania [XFC], kierunek offsetu i częstotliwości wyświetlane są na ekranie.

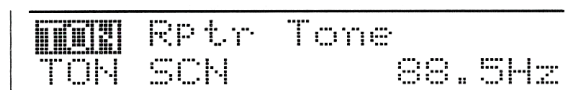


[XFC]

◆ Częstotliwość tonu przemiennika

W transceiver domyślna częstotliwość tonu przemiennika ustawiona jest na 88.5 Hz. Na Twoje żądanie może być to zmienione.

- 1 Kiedy wybrane jest **M1**, naciśnij [F4 TON] aby WŁĄCZYĆ koder tonu.
 - Na wyświetlaczu pojawi się „T”
- 2 Naciśnij [F4 TON] na 1 sek., aby wybrać tryb ustawień częstotliwości tonu.
- 3 Jeśli to konieczne, naciśnij [F1 TON] kilka razy, aby wybrać ton przemiennika, (Rptr Tone)
- 4 Obróć pokrętkę, aby wybrać żądaną częstotliwość. (patrz tabela po prawej)
- 5 Naciśnij [MENU], aby powrócić do **M1**.

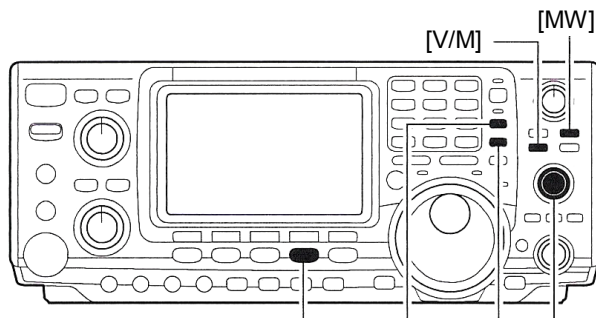


• Dostępne częstotliwości tonu

67.0	85.4	107.2	136.5	165.5	186.2	210.7	254.1
69.3	88.5	110.9	141.3	167.9	189.9	218.1	
71.9	91.5	114.8	146.2	171.3	192.8	225.7	
74.4	94.8	118.8	151.4	173.8	196.6	229.1	
77.0	97.4	123.0	156.7	177.3	199.5	233.6	
79.7	100.0	127.3	159.8	179.9	203.5	241.8	
82.5	103.5	131.8	162.2	183.5	206.5	250.3	

◆ Przechowywanie niestandardowych przemienników

- 1 W trybie ustawień zmień funkcję automatycznego przemiennika na WYŁĄCZONĄ (str. 84).
- 2 Naciśnij [AM/FM], aby wybrać tryb FM.
- 3 Naciśnij [V/M], a następnie [A/B], aby wybrać VFO A.
- 4 Obróć pokrętkę strojenia i ustaw częstotliwość wyjściową przemiennika.
 - W razie potrzeby ustaw krok strojenia
- 5 Naciśnij [A/B], aby wybrać VFO B.
- 6 Obróć pokrętkę strojenia i ustaw częstotliwość wejściową przemiennika.
- 7 Naciśnij [A/B], aby wybrać VFO A.
- 8 Naciśnij [SPLIT], aby WŁĄCZYĆ funkcję split.
- 9 Naciśnij [F4 TON], aby WŁĄCZYĆ wcześniej ustalony ton kodera.
- 10 Obróć [M-CH], i wybierz żądany kanał pamięci.
 - Wskaźnik "Blank" pojawi się gdy wybrany jest pusty kanał.
- 11 Naciśnij [MW] na 1 sek. aby przechowywać zawartość w wybranym kanale pamięci.



[AM/FM] [SPLIT] [A/B] [M=CH]

◆ Funkcja automatycznego przemiennika

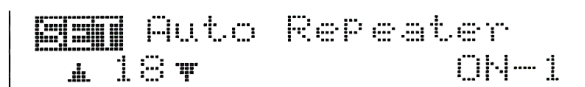
Ta funkcja automatycznie włącza ustawienia przemiennika (DUP- lub DUP+ i/lub WŁĄCZA/WYŁĄCZA ton koder) kiedy częstotliwość pracy mieści się w ogólnym zakresie częstotliwości wyjściowych przemiennika i wyłącza kiedy jest poza zakresem.

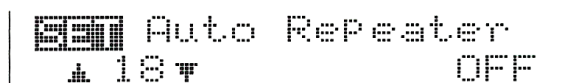
W trybie ustawień, funkcję automatycznego przemiennika możemy ustawić na WŁĄCZONY-1 lub WŁĄCZONY-2. Kiedy wybierzemy WŁĄCZONY-1 lub WŁĄCZONY-2 ustawienia przekaźnika są aktywowane automatycznie, zgodnie z tabelą poniżej.

WŁĄCZONY-1 automatycznie włącza ustawienia duplexu a WŁĄCZONY-2 automatycznie włącza ustawienia duplexu i koderu tonu.

• Zakresy częstotliwości i kierunek offsetu.

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI	KIERUNEK DUPLEX
145.200–145.495 MHz	minus duplex
146.610–146.995 MHz	minus duplex
147.000–147.395 MHz	plus duplex





5 ODBIÓR - FUNKCJE

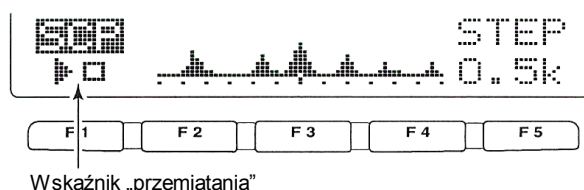
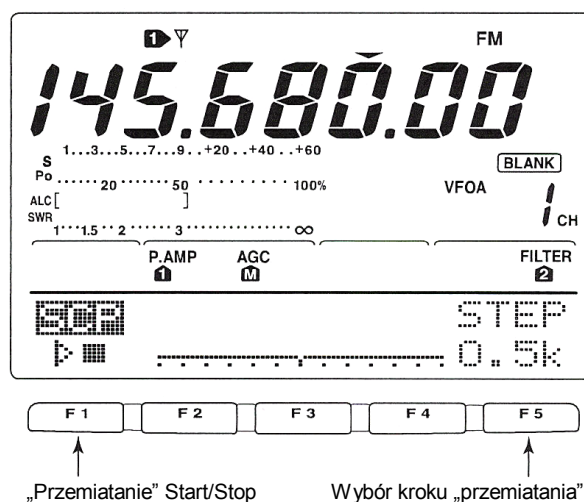
■ Prosty oscyloskop pasmowy

Funkcja oscyloskopu pasmowego pozwala wizualnie sprawdzić warunki sygnału wokół określonej częstotliwości. W IC-746PRO, funkcja oscyloskopu pasmowego może być stosowana w każdym trybie pracy i częstotliwości pasma.



WSKAŹNIK	OPIS
Przemiatanie	Podczas gdy, oscyloskop pasmowy „przemiatą”, pojawia się „▶◻”; kiedy jest zatrzymany „▷◼”. Sygnał audio nie jest emitowany z głośnika, podczas „przemiatania” pasma.
Wskaźnik oscyloskopu pasmowego	Wskazuje względną siłę sygnałów i ich położenie w stosunku do częstotliwości środkowej (widocznej). Moc sygnału pokazywana przez oscyloskop pasmowy jest w stosunku do poziomu S-meter (S1 S9). Każda kropka w pionowej kresce oscyloskopu pasmowego odpowiada jednemu odcinkowi na S-meter. Aktywność sygnału jest mierzona w + -30 krokach od częstotliwości środkowej, z krokiem równym wybranemu krokowi „przemiatania”.
Wskaźnik znacznika częstotliwości	Po zakończeniu „przemiatania”, wskazuje na względną pozycję wybranej częstotliwości. Gdy wybrano częstotliwość spoza zakresu „przemiatania”, miga wskaźnik „◀”, lub „▶”. Po zmianie częstotliwości, wciśnij [F3] na 1 sek. aby automatycznie powrócić do częstotliwości środkowej.
Krok „przemiatania”	Wskazuje wybrany krok „przemiatania”. Do wyboru mamy: 0,5, 1, 2, 5, 10, 20 i 25 kHz. Każda kropka na wskaźniku oscyloskopu pasmowego jest równa (około) wybranemu krokowi „przemiatania”.

- 1 Obróć pokrętkę strojenia i dostrój częstotliwość.
- 2 Kiedy **M1** jest zaznaczone, wciśnij [F5 SCP], aby wybrać menu oscyloskopu pasmowego.
 - „Przemiatanie” rozpoczyna się automatycznie z wcześniej wybranych krokiem „przemiatania”.
 - Podczas „przemiatania”, odbierany sygnał nie jest słyszany.
- 3 Naciśnij [F5 STEP] kilka razy, aby wybrać krok „przemiatania”.
- 4 Naciśnij [F1], aby rozpocząć „przemiatanie”; zatrzyma się automatycznie po zakończeniu operacji.
 - Naciśnij [F1] na 1 sek. do rozpoczęcia ciągłego „przemiatania”. W tym przypadku, aby zatrzymać „przemiatanie” należy wciśnąć [F1],
 - Podczas operacji „przemiatania”, pojawia się „▶◻”, i odbierany sygnał nie jest słyszany.
 - Jeśli sygnał jest mocno zakłócony, WYŁĄCZ przedwzmacniacz i WŁĄCZ tłumik w celu zmniejszenia poziomu sygnału wejściowego i poprawienia czytelności oscyloskopu pasmowego.
- 5 Gdy podczas obracania pokrętką strojenia i szukania sygnału chcesz się porozumieć, po prostu komunikuj się w zwykły sposób.
 - Jeśli chcesz wrócić do poprzedniej częstotliwości (przed obróceniem pokrętki), wciśnij [F3] na 1 sek.
 - Jeśli wybrana częstotliwość jest poza zakresem „przemiatania miga „◀” lub „▶”.
- 6 Podczas odbioru, gdy chcesz zaktualizować warunki na paśmie, powtórz kroki 3 i 4 jak powyżej.



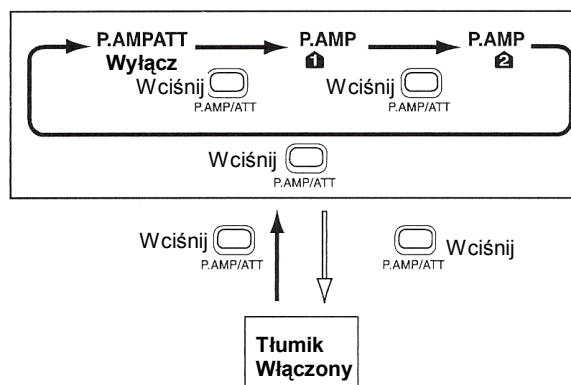
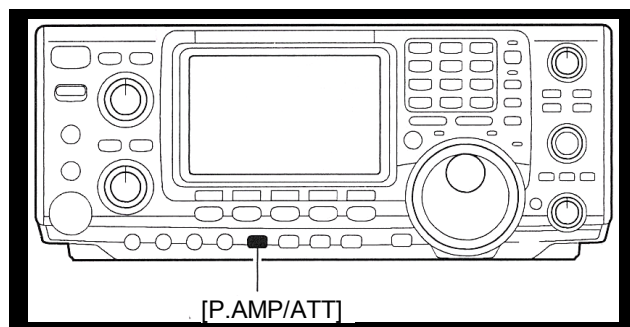
■ Przedwzmacniacz / Tłumik

Przedwzmacniacz stosowany jest w celu poprawienia stosunek S/N i czułości. Podczas odbierania słabych sygnałów, załącz przedwzmacniacz 1 lub przedwzmacniacz 2. Tłumik zapobiega zakłóceniu pożądanego sygnału przez bardzo silne sygnały w pobliżu częstotliwości pracy lub przez bardzo silne pole elektryczne, tj. stacje nadawcze w pobliżu lokalizacji. Mogą one być ustawione niezależnie dla każdego pasma.

- ➔ Naciśnij [P.AMP/ATT] kilka razy, aby WYŁĄCZYĆ przedwzmacniacz, WŁĄCZYĆ przedwzmacniacz 1 lub 2.
 - Kiedy przedwzmacniacz jest włączony, na wyświetlaczu funkcji pojawia się wskaźnik "P.AMP 1" lub "P.AMP 2".
 - Przy pracy w paśmie 144 MHz, przedwzmacniacz może być tylko WŁĄCZONY lub WYŁĄCZONY – nie ma przedwzmacniacza 1 i 2.

P.AMP 1	Normalny przedwzmacniacz jest najbardziej skuteczny w pasmach od 1,8 do 21 MHz, bez zafalszowania IMD.
P.AMP 2	Przedwzmacniacz o dużym wzmocnieniu jest najbardziej skuteczny dla częstotliwości od 24 do 50 MHz.
P.AMP	Przedwzmacniacz jest aktywny w pasmie VHF (144 do 146 MHz, 108 do 174 dla wersji USA).

- ➔ Naciśnij [P.AMP/ATT] na 1 sek. aby WŁĄCZYĆ tłumik.
 - Wskaźnik "ATT" pojawia się na wyświetlaczu, gdy funkcja jest włączona.
 - Naciśnij [P.AMP/ATT] na chwilę, aby WYŁĄCZYĆ tłumik.



Jeśli chodzi o wykorzystanie "P. AMP 2" "P. AMP 2" jest wzmacniaczem o dużym zysku. Kiedy "P. AMP 2" jest używany w pobliżu silnych pól elektrycznych, czasami wyniki jego działania mogą być zniekształcone. W takich sytuacjach lepiej jest użyć transceiver z włączonym "P. AMP 1" lub wyłączyć "P. AMP".

"P. AMP 2" jest najbardziej skuteczna, gdy:

- Używamy go na pasmach powyżej 24 MHz i kiedy pola elektryczne są słabe.
- Czułość jest niewystarczająca podczas korzystania z anten o małym zysku lub wąskim paśmie (np. mała pętla, anteny Beverage lub krótkie anteny Yagi, itp.).

■ Funkcja RIT

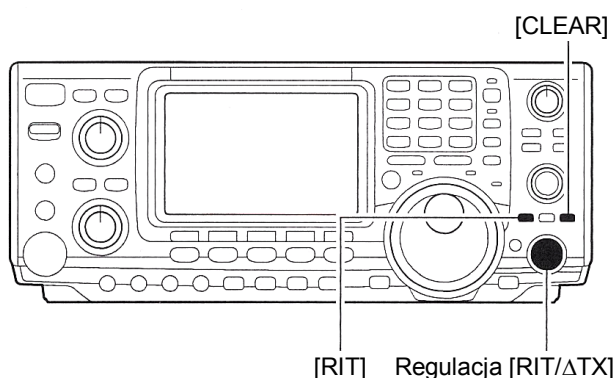
Funkcja RIT (Receive Increment Tuning) kompensuje częstotliwość wyjściową odbiornika podczas połączenia stacji. Częstotliwość odbiornika może być zmieniana w zakresie $\pm 9,99$ kHz w 10Hz krokach, bez zmiany częstotliwości nadajnika.

- Dokładny opis funkcji znajdziesz na str. 30.

- 1 Naciśnij [RIT], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję RIT.
 - "RIT i przesunięcia częstotliwości pojawiają się, gdy funkcja jest WŁĄCZONA.
- 2 Obróć pokrętkę regulacji [RIT/ΔTX].
 - Naciśnij [CLEAR] na 1 sek., aby zresetować częstotliwość RIT.
 - Naciśnij [CLEAR] na chwilę, aby zresetować częstotliwość RIT, gdy funkcja szybkie kasowanie RIT jest WŁĄCZONA. (str. 86)
 - Naciśnij [RIT] na 1 sek. aby dodać częstotliwość przesunięcia do częstotliwości pracy.

◆ Funkcja monitorowania RIT

Kiedy funkcja RIT jest WŁĄCZONA, wciśnięcie i przytrzymanie [XFC] pozwala na monitorowanie bezpośredniej częstotliwości pracy (RIT jest chwilowo anulowany).



5 ODBIÓR - FUNKCJE

■ Funkcja ARW (AGC)

ARW (Automatyczna regulacja wzmacnienia) reguluje wzmacnienie odbiornika tak, by poziom wyjściowy sygnału audio był stały, nawet wtedy, gdy moc otrzymywanego sygnału jest zróżnicowana, zanika, itp.

Dla wszystkich emisji, oprócz FM, transceiver ma 3 charakterystyki ARW (stałe czasowe; szybka, średnia, wolna).

Dla emisji FM stała czasowa ARW ustalona jest jako "SZYBKĄ" („FAST”, 0,1 sek.), i nie może być ustawiana.

◆ Wybór prędkości ARW

Wybierz emisję inną niż FM.

Kiedy wybrane jest M1, wciśnij [F1 AGC] kilka razy, aby wybrać AGC F. AGC M, AGC S lub AGC OFF.

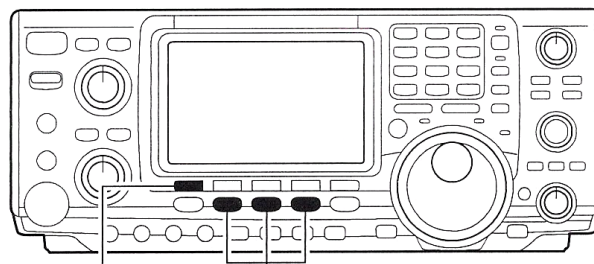
"AGC OFF" pojawia się, gdy stała czasowa ARW jest WYŁĄCZONA, a jedna z FAST, MID lub SLOW jest ustawiona w trybie ustawień ARW.

◆ Ustawianie stałej czasowej ARW

- 1 Wybierz żądaną emisję, inną niż FM.
- 2 Kiedy wybrane jest M1, wciśnij [F1 AGC] na 1 sek. aby wejść w tryb ustawień ARW.
- 3 Naciśnij jeden z przycisków [F2 FAST], [F3 MID] lub [F4 SLOW], aby wybrać żądaną prędkość ARW do ustawienia.
 - Pod wybraną stałą czasową pojawi się podkreślenie.
- 4 Obróć pokrętkę strojenia, aby ustawić żądany czas stałej.
 - Czas stałej ARW może wynosić od 0,1 do 8,0 sek. (w zależności od emisji) lub być WYŁĄCZONY.
 - Naciśnij [F2 FAST], [F3 MID] lub [F4 SLOW] na 1 sek. aby wybrać wartości domyślne, odpowiednio dla szybkiej, środkowej i wolnej stałej ARW.
- 5 Wybierz inną emisję niż FM. W razie potrzeby powtórz kroki ➤3 i ➤4,
- 6 Naciśnij [MENU], aby wyjść z trybu ustawień ARW.

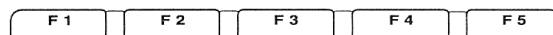
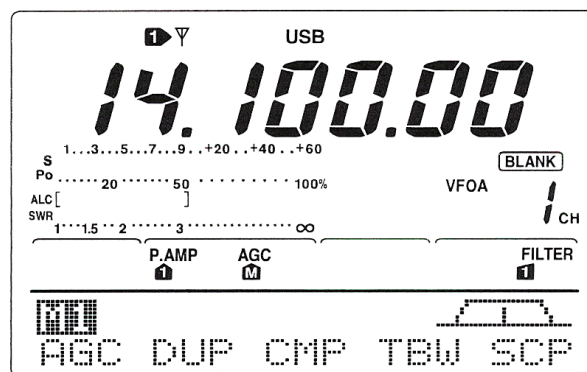
• Tabela wyboru stałych czasowych ARW

Emisja	Domyślna	Wybór stałej czasowej ARW
SSB	0.3 (FAST)	OFF, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
	2.0 (MID)	
	6.0 (SLOW)	
CW	0.1 (FAST)	OFF, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
	0.5 (MID)	
	1.2 (SLOW)	
RTTY	0.1 (FAST)	OFF, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
	0.5 (MID)	
	1.2 (SLOW)	
AM	3.0 (FAST)	OFF, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
	5.0 (MID)	
	7.0 (SLOW)	
FM	0.1 (FAST)	Stała

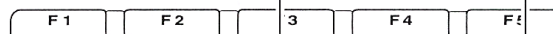
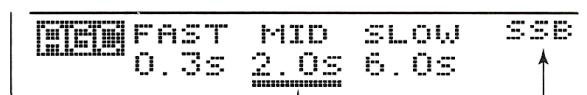


[F1 AGC] Przełączniki emisji

- AGC Średnia prędkość ARW
- AGC Wolna prędkość ARW
- AGC Szybka prędkość ARW
- AGC-OFF ARW wyłączone



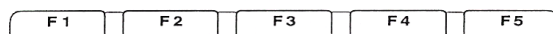
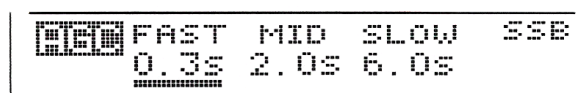
Naciśnij [F1], na 1 sek.



Pojawia się poniżej wskaźnika prędkości wybranej stałej czasowej ARW.

Wybrana emisja

• Podczas wybrania szybkiego ARW



Naciśnij [F2] na 1 sek. , aby wybrać wartość domyślną dla tego przypadku

■ Wybór IF filtra

Transceiver dla każdej emisji ma 3 IF filtry o różnej szerokości „przepuszczania pasma”.

Dla emisji SSB i CW, szerokość „przepuszczania pasma” może być ustawiona w zakresie od 50 do 3600 Hz z krokiem 50 lub 100 Hz. W sumie dostępne są 41 szerokości „przepuszczania pasma”.

Dla emisji RTTY, szerokość „przepuszczania pasma” może być ustawiona w zakresie od 50 do 2700 Hz z krokiem 50 lub 100 Hz. W sumie dostępne są 32 szerokości „przepuszczania pasma”.

Dla emisji AM i FM, szerokość „przepuszczania pasma” jest stała i 3 szerokości „przepuszczania” pasma są dostępne niezależnie.

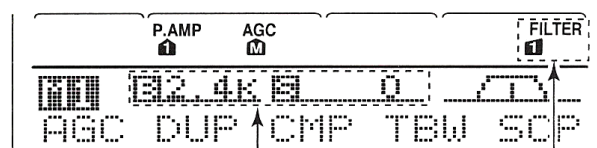
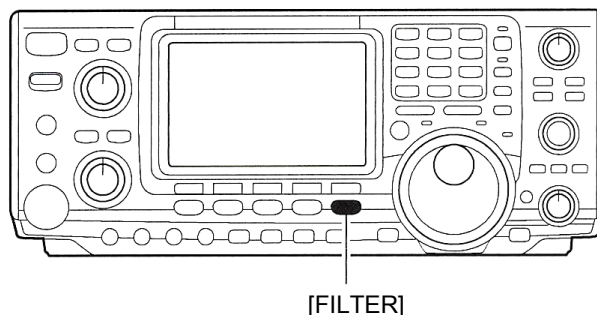
Wybór filtra jest automatycznie zapamiętany w każdym trybie.

Także przesunięcia częstotliwości PBT, są automatycznie zapamiętane w każdym filtrze.

◆ Wybór IF filtra

- 1 Wybierz żądany tryb.
- 2 Dla emisji RTTY, WYŁĄCZ filtr RTTY.
- 3 Naciśnij [FILTER] kilka razy, aby wybrać IF filtr **1**, **2** lub **3**.
 - Wybrana szerokość „przepuszczania pasma” i numer filtra jest wyświetlana na ekranie LCD.

Naciskając [PBTC], ustaw szerokość „przepuszczania pasma” filtra; wskaźnik **"B"** i wartość przesunięcia **"S"**



Kiedy [FILTER] jest wciśnięty, wybrana szerokość „przepuszczania filtra” jest wskazywana przez czas ok. 1 sek.

Wybrany filtr

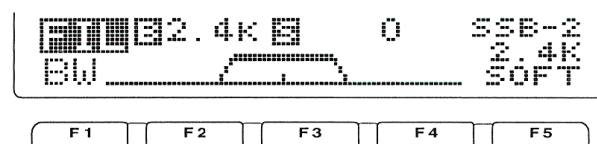
◆ Ustawienie szerokości „przepuszczania pasma” filtra (tylko emisje SSB, CW i RTTY)

- 1 Wybierz emisję SSB, CW lub RTTY.
 - Szerokości „przepuszczania pasma” dla emisji AM i FM są stałe i nie można ich ustawiać.
- 2 Dla emisji RTTY, WYŁĄCZ filtr RTTY.
- 3 Naciśnij [FILTER] na 1 sek., Aby wejść w tryb ustawień filtrów.
- 4 Naciśnij [FILTER] kilka razy, aby wybrać żądany numer IF filtra.
- 5 Podczas wciskania [F1 BW], obróć pokrętkę strojenia i ustaw żądaną szerokość „przepuszczania pasma”.
 - W trybie SSB i CW, szerokość „przepuszczania pasma” można ustawić w następującym zakresie.
 - od 50 do 500 Hz, krok co 50 Hz
 - od 600 do 3600 Hz, krok co 100 Hz
 - W trybie RTTY, szerokość „przepuszczania pasma” można ustawić w następującym zakresie.
 - od 50 do 500 Hz, krok co 50 Hz
 - od 600 do 2700 Hz, krok co 100 Hz.
 - Naciśnij [F-3] na 1 sek., by wybrać wartość domyślną.
- 6 W razie potrzeby powtórz kroki od ➤4 do ➤5.
- 7 Naciśnij [MENU], aby wyjść z trybu ustawień filtrów.

Częstotliwości przesunięcia PBT są usuwane, gdy szerokość „przepuszczania pasma” ulega zmianie.

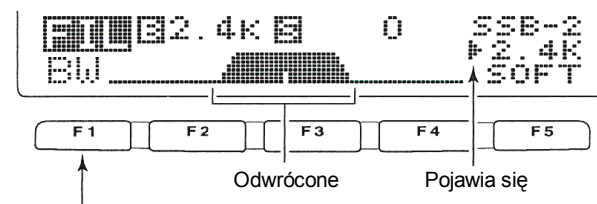
Ekran trybu ustawień filtra graficznie wyświetla przesunięcie częstotliwości PBT i operację CW pitch.

• Wskaźnik trybu ustawień filtra



Pokazuje wybrany filtr i szerokość „przepuszczania pasma”

• Wskaźnik podczas ustawiania



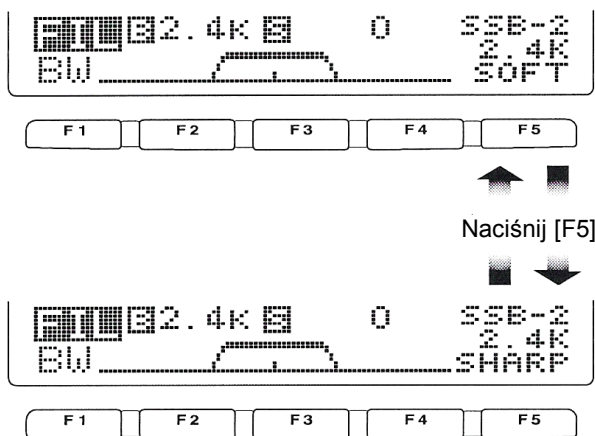
Podczas wciskania [F1 BW] obróć pokrętkę strojenia, aby ustawić szerokość „przepuszczania filtra”

5 ODBIÓR - FUNKCJE

■ Kształt IF filtra (DSP)

Rodzaj kształtu IF filtra (DSP) dla emisji SSB i CW, może być niezależnie wybrany jako „miękki” lub „ostry”.

- 1 Naciśnij [SSB] lub [CW/RTTY], aby wybrać emisję SSB, CW lub RTTY.
- 2 Wybierz tryb ustawień filtrów.
 - Naciśnij [FILTER] na 1 sek.
 - W tym kroku można wybrać tryb pracy.
- 3 Naciśnij [FILTER] kilka razy, aby wybrać żądany IF filtr.
- 4 Naciśnij [F5], aby wybrać kształt filtra z "miękkiego" i "ostrego" („SOFT”, „SHARP”)
- 5 Naciśnij [MENU], aby wyjść z trybu ustawień

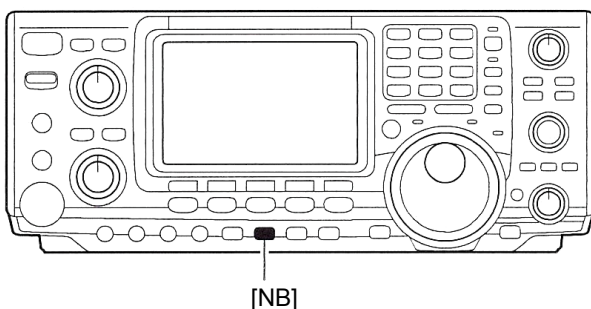


■ Noise Blanker

Noise blanker eliminuje zakłócenia typu „impulsowego”, takie jak zapłon samochodowy. Noise blanker nie jest dostępny dla emisji FM.

- 1 Naciśnij [NB], aby WŁĄCZYĆ noise blanker.
 - pojawi się wskaźnik [NB]
- 2 Naciśnij [NB] na 1 sek. wejdź w tryb ustawień poziomu NB.
- 3 Obróć pokrętkę strojenia w celu dostosowania poziomu noise blanker.
 - Poziom noise blanker jest wskazywany na mierniku paskowym i cyfrowo w %
- 4 Naciśnij [NB], aby wyjść z trybu ustawień noise blanker.
- 5 Naciśnij [NB], aby WYŁĄCZYĆ noise blanker.
 - wskaźnik [NB] znika.

Korzystając z noise blanker, odbierany sygnał może być zniekształcony, jeśli ustawiony poziom noise blanker jest zbyt wysoki.



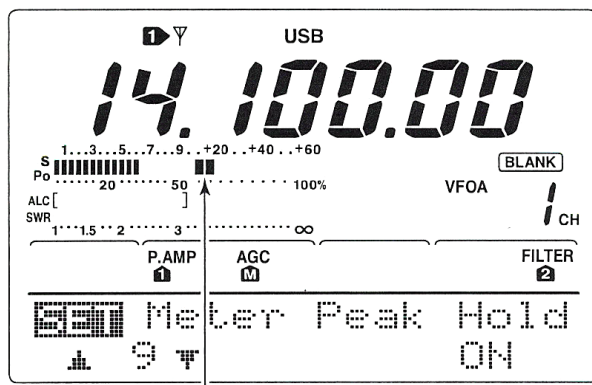
"NB "pojawia się, gdy noise blanker jest włączony



Pokazuje poziom noise blanker

■ Funkcja – Wartość szczytowa

S-meter posiada funkcję uchwycenia maksymalnego poziomu sygnału. Poziom szczytowy siły odbieranego sygnału jest wskazany na czas 0,5 sek. (w przybliżeniu). W razie potrzeby, funkcja może zostać wyłączona w trybie ustawień (str. 82).



Pokazuje maksymalny poziom na ok. 0,5 sek.

■ Podwójne PBT

Ogólnie PBT(Passband Tuning) to funkcja elektronicznego zawężania szerokości „przepuszczania pasma” IF poprzez przesuwanie częstotliwości IF nieco poza pasmo przepuszczania IF filtra, w celu wyeliminowania zakłóceń. Ten transceiver używa układu DSP do realizacji funkcji PBT.

- ➔ Wyświetlacz LCD graficznie pokazuje szerokość „przepuszczania pasma” i przesunięcie częstotliwości
- ➔ Naciśnij [FILTER] na 1 sek. aby wejść w tryb ustawień filtrów. Obecna szerokość „przepuszczania pasma” i przesunięcie częstotliwości jest widoczna na ekranie trybu ustawień filtrów.
- ➔ Aby ustawić regulację [TWIN PBT] w pozycji środkowej, wciśnij [PBTC] na 1 sek.

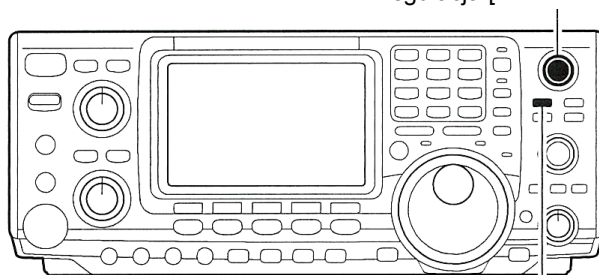
Zakres zmian zależy od szerokości „przepuszczania pasma” i trybu. Skraj zasięgu zmiennej stanowi połowę szerokości „przepuszczania pasma” i PBT jest regulowana w krokach 25 lub 50 Hz. Funkcja ta kontroluje regulację przesunięcia IF w trybie AM i kiedy filtr RTTY jest WŁĄCZONY. W tym przypadku działa tylko regulacja wewnętrzna. Przesunięcie IF jest regulowane w krokach 20/40 Hz dla emisji RTTY (filtr RTTY jest WŁĄCZONY) lub w krokach 150/300/500 Hz dla emisji AM.

- Normalnie, gdy nie ma zakłóceń [TWIN PBT] powinno być ustawione w pozycji środkowej (ustawienie PBT jest wyczyszczone).

UWAGA: W trybie CW, przy wybranym filtrze 800 Hz lub szerszym, linia na wyświetlaczu graficznym wskazująca „środkową” pozycję PBT znajduje się nieco po lewej stronie koperty PBT (jest to normalne).

- Kiedy używamy PBT, dźwięk audio może zostać zmieniony.
- Niedostępna dla trybu FM.
- Dla emisji AM i RTTY (filtr RTTY jest WŁĄCZONY) aktywna jest tylko wewnętrzna regulacja [TWIN PBT] i działa jak funkcja przesunięcia IF.
- Podczas obracania [TWIN PBT], mogą wystąpić zakłócenia. Pochodzą one z układu DSP i nie oznaczają awarii sprzętu.
- Chwilowe naciśnięcie [PBTC] wskazuje szerokość „przepuszczania pasma” „B” i wartość przesunięcia, „S” używanego filtra.

Regulacja [TWIN PBT]



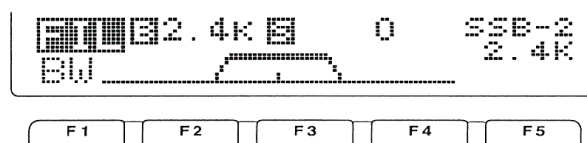
[PBTC]



Szerokość „przepuszczania pasma” i wartość przesunięcia są wskazywane podczas pracy z [TWIN PBT]

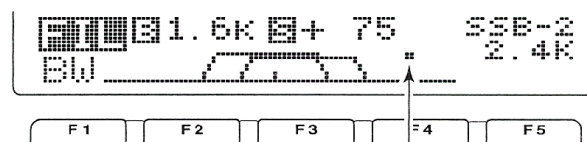
Pojawia się, gdy używamy PBT

• Wskaźnik trybu ustawień filtrów

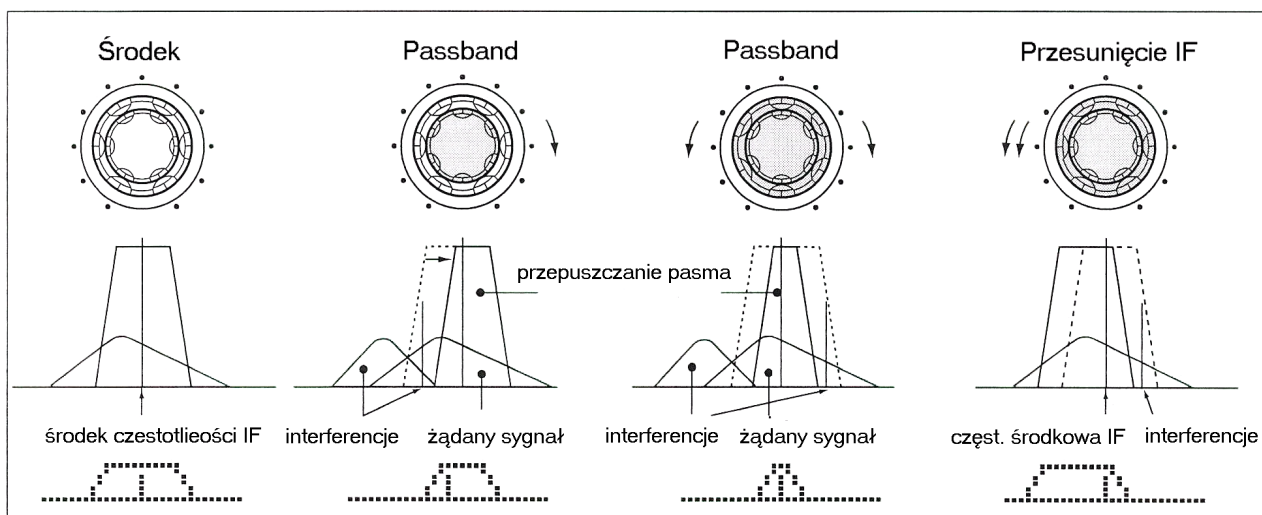


Pokazuje wybrany filtr i szerokość „przepuszczania pasma”

• Wskaźnik podczas ustawiania PBT



Pojawia się, gdy „przepuszczania pasma” jest przesunięte. Naciśnięcie [PBTC] na 1 sek., powoduje powrót wartości przesunięcia do ustawienia domyślnego, i „kropka” znika.



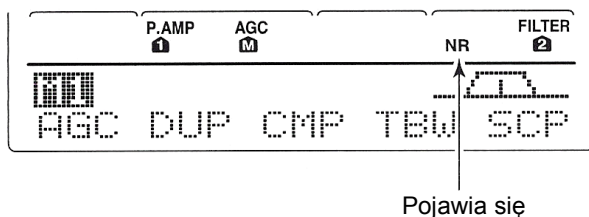
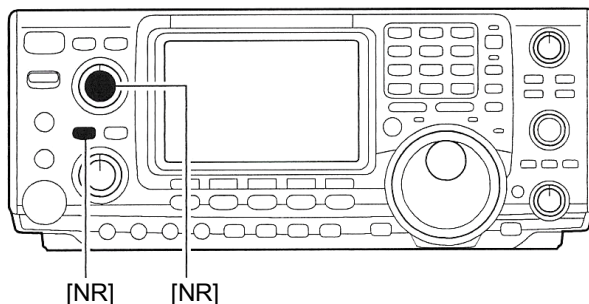
5 ODBIÓR - FUNKCJE

■ Redukcja zakłóceń

Funkcja redukcji zakłóceń zmniejsza elementy zakłóceń i wybiera żądany sygnał, który pochowany jest w zakłóceniach. Odebrane sygnały są zamieniane na sygnały cyfrowe, a następnie żądane sygnały są oddzielone od zakłóceń.

- 1 Naciśnij przełącznik [NR], aby WŁĄCZYĆ redukcję zakłóceń.
 - Pojawi się wskaźnik "NR".
- 2 Obróć pokrętkę regulacji [NR] i dostosuj poziom redukcji zakłóceń.
- 3 Naciśnij [NR], aby WYŁĄCZYĆ redukcję zakłóceń.
 - Wskaźnik "NR" znika.

Wynikiem zbyt głębokiego obrócenia pokrętki regulacji [NR], może być maskowanie sygnału audio lub zniekształcenia. Ustaw regulację [NR] na maksymalną czytelność.

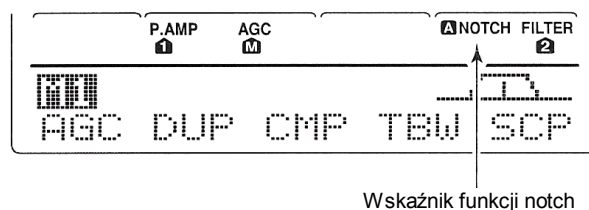
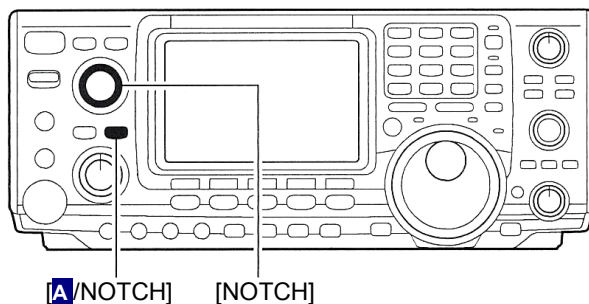


■ Funkcja Notch

Transceiver ma automatyczną i ręczną funkcję notch. Funkcja „Automatyczny” notch automatycznie osłabia więcej niż 3 tony bicia, sygnały strojenia, itp., nawet jeśli są one wykonywane. Ręczny notch może być ustawiany za pomocą pokrętki regulacji [NOTCH] w celu osłabienia częstotliwości.

- Naciśnij [A/NOTCH], aby przełączyć funkcję pomiędzy automatyczną a ręczną, lub ją WYŁĄCZYĆ w trybie SSB i AM.
- Naciśnij [A/NOTCH], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję ręcznego notch w trybie CW.
- Naciśnij [A/NOTCH], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję automatycznego NOTCH w trybie FM.
 - Obracając pokrętkę regulacji [NOTCH], ustaw osłabienie częstotliwości dla ręcznego notch.
 - Wskaźnik "A/NOTCH" pojawia się, gdy używamy automatycznego notch.
 - Wskaźnik "NOTCH" pojawia się, gdy używamy ręcznego notch.

Podczas pracy z ręcznym notch mogą być słyszalne szумы. Pochodzi on z układu DSP i nie oznacza awarii sprzętu.

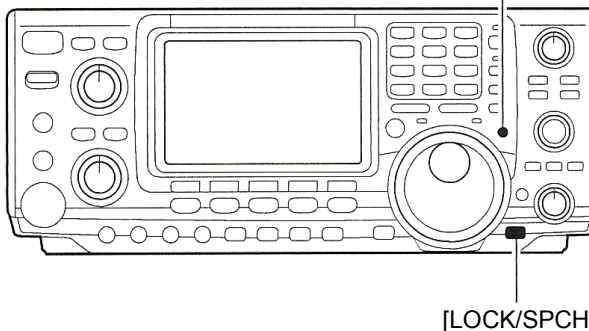


■ Funkcja blokady wybierania

Funkcja blokady wybierania zapobiega przypadkowym zmianom spowodowanym przez pokrętkę strojenia.

- Naciśnij [LOCK/SPCH], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję blokadę wybierania.
 - Wskaźnik "LOCK" świeci, kiedy funkcja blokady wybierania jest włączona.

Świeci, kiedy blokada wybierania jest włączona



■ Funkcja Kontrola Głosowej Blokady Szumów,

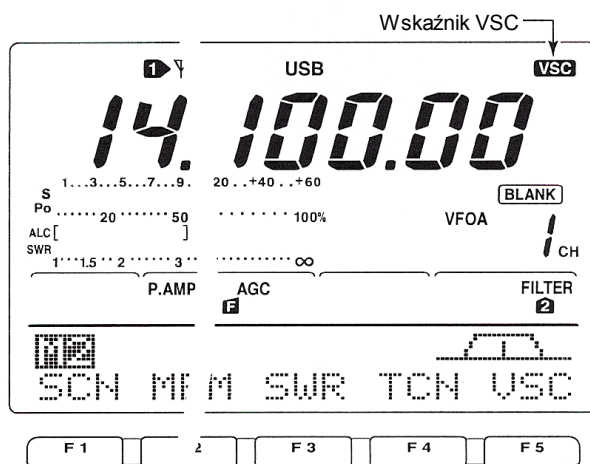
Ta funkcja jest przydatna, gdy nie chcesz słyszeć sygnałów niemodulowanych. Kiedy funkcja Kontrola Głosowej Blokady Szumów jest aktywna, odbiornik sprawdza czy odbierany sygnał zawiera składniki głosowe.

Jeśli odbierany sygnał zawiera składniki głosu i elementy tonu głosu zmieniają się w ciągu 1 sek., blokada szumów zostaje otwarta. Jeśli odbierany sygnał nie zawiera składników głosu lub elementy tonu głosu nie zmieniają się w ciągu 1 sek., blokada szumów jest zamknięta.

➔ Kiedy M2 wybrane jest z [MENU], wciśnij [F5 VSC], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję VSC (Voice Squelch Control).

- Wskaźnik "VSC" pojawia się, gdy funkcja jest aktywna.

- Funkcja ta jest aktywna dla pracy fonią, emisjami SSB, AM i FM..
- Funkcja „głosowej blokady szumów” może być również używana do operacji skanowania, dla emisji AM lub FM (str. 70).



Naciśnij [F5], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję VSC.

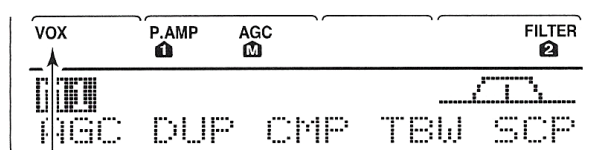
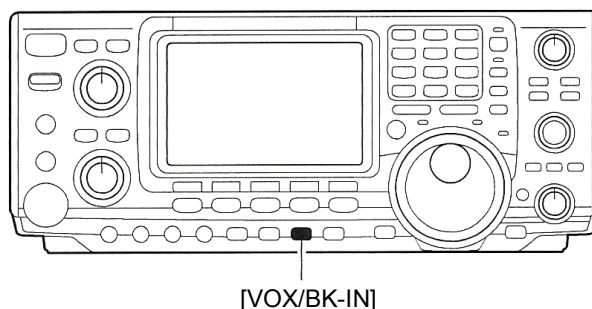
6 NADAWANIE - FUNKCJE

■ Funkcja VOX

Funkcja VOX („Głosowe załączanie nadajnika“, Voice-Operated Transmission), pozwala za pomocą głosu przełączać transceiver z odbioru na nadawanie. W czasie korzystania z tej funkcji mamy czas na wpisy łączności do dziennika, komputera ,itp.

• Korzystanie z funkcji VOX

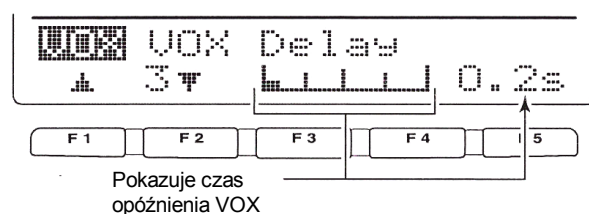
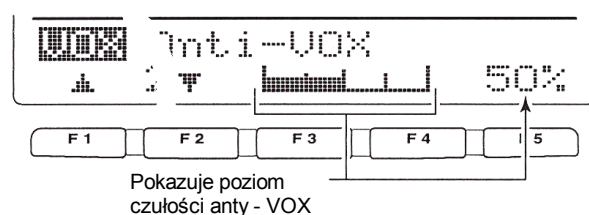
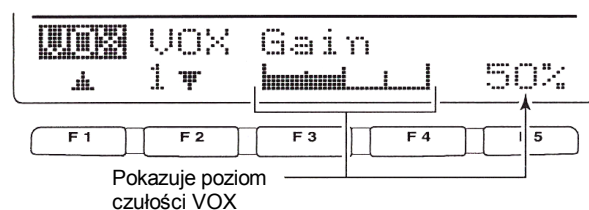
- 1 Wybierz tryb foniczny (SSB, AM, FM).
- 2 Naciśnij [VOX/BK-IN], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję VOX.



Pojawia się

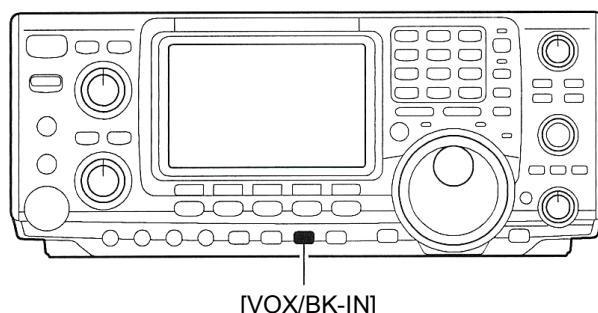
◆ Regulacja funkcji VOX

- 1 Wybierz tryb foniczny (SSB, AM, FM).
- 2 Naciśnij [VOX/BK-IN], aby WŁĄCZYĆ funkcję VOX.
- 3 Naciśnij [VOX/BK-IN] na 1 sek. aby wejść do trybu ustawień VOX.
- 4 Przy pomocy [F1▲] lub [F2▼], wybierz pozycję VOX Gain (Wzmocnienie VOX).
- 5 Mówiąc do mikrofonu, obracaj pokrętkę strojenia do momentu, kiedy transceiver będzie ciągle nadawał.
 - Naciśnij [F3] na 1 sek. , aby wybrać wartość domyślną.
- 6 Naciśnij [F2▼], aby wybrać pozycję Anti-VOX.
- 7 Podczas odbioru, obracaj pokrętkę strojenia do momentu, kiedy transceiver nie jest przełączany na nadawanie, sygnałem z głośnika.
 - Naciśnij [F3] na 1 sek. , aby wybrać wartość domyślną.
- 8 Naciśnij [F2▲], aby wybrać pozycję VOX Delay (Opóźnienie VOX).
- 9 Regulacja opóźnienia VOX, pozwala ustawić odpowiedni czas po którym trx powraca na odbiór.
 - Używając pokrętki strojenia ustaw opóźnienie VOX.
 - Naciśnij [F3], aby wybrać wartość domyślną.
- 10 Naciśnij [MENU], aby powrócić do poprzedniego wskazania.



■ Funkcja Break-in

Funkcja Break-in jest używana w trybie CW do automatycznego przełączania transceiver'a pomiędzy nadawaniem a odbiorem podczas kluczowania. IC-746PRO jest zdolny do „pełnego break-in” lub „pół break-in”.



◆ Praca „pół break-in”.

Podczas pracy „pół break-in” transceiver zaczyna nadawać kiedy kluczujesz, a następnie automatycznie powraca do odbioru po uprzednio ustalonym czasie od chwili zatrzymania kluczowania.

- 1 Naciśnij [CW/RTTY], aby wybrać emisję CW lub CW-R.
- 2 Naciśnij [VOX/BK-IN] kilka razy, aby WŁĄCZYĆ funkcję „pół break-in”.
 - Pojawi się wskaźnik "BK-IN".
- 3 Ustaw czas opóźnienia „break-in” (opóźnienie z nadawania na odbiór).
 - Naciśnij [VOX/BK-IN] na 1 sek. , aby wybrać tryb programowania opóźnienia break-in.
 - Obróć pokrętkę strojenia, i wybierz żądane opóźnienie.
 - Naciśnij [F3] na 1 sek. , aby wybrać wartość domyślną.
- 4 Naciśnij [MENU], aby powrócić do poprzedniego menu.

Kiedy używasz wiosełek, obróć pokrętkę [KEY SPEED], aby ustawić prędkość kluczowania.



Wskaźnik break-in

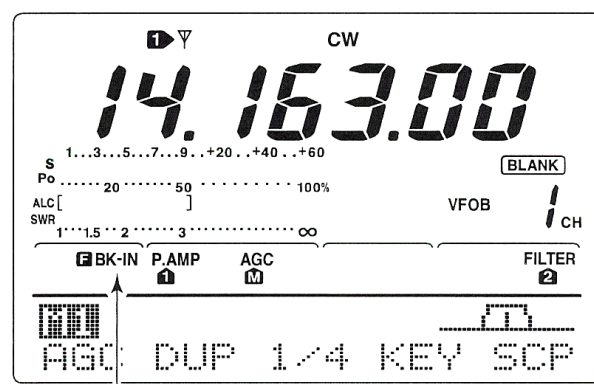
Pokazuje czas opóźnienia break-in

◆ Praca z „pełnym break-in”

Podczas pracy z „pełnym break-in” transceiver automatycznie zaczyna nadawać podczas gdy kluczujesz i powraca do odbioru natychmiast po zakończeniu kluczowania.

- 1 Naciśnij [CW/RTTY], aby wybrać tryb CW lub CW-R.
- 2 Naciśnij [VOX/BK-IN] kilka razy, aby WŁĄCZYĆ funkcję „pełny break-in”.
 - Pojawia się wskaźnik "IBK-IN".

Kiedy używasz wiosełek, obróć pokrętkę [KEY SPEED], aby ustawić prędkość kluczowania.



Wskaźnik „pełny break-in”

6 NADAWANIE - FUNKCJE

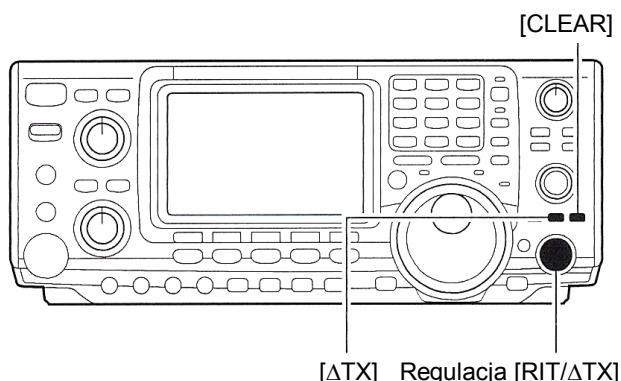
■ Funkcja ΔTX

Funkcja ΔTX, przesuwą częstotliwość nadajnika w zakresie $\pm 9,99$ kHz w krokach 10Hz, bez zmiany częstotliwości odbiornika.

- Opis funkcji znajdziesz na str. 32.

- 1 Naciśnij przełącznik [ΔTX], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję ΔTX.
 - Wskaźnik "ΔTX" i przesunięcie częstotliwości pojawiają się, gdy funkcja jest WŁĄCZONA.
- 2 Obróć pokrętkę regulacji [RIT/ΔTX].
 - Aby zresetować częstotliwość ΔTX, wciśnij [CLEAR] na 1 sek.
 - Chwilowe wciśnięcie [CLEAR], resetuje częstotliwość ΔTX, gdy funkcja szybkiego kasowania RIT jest WŁĄCZONA (str. 86).
 - Aby dodać lub odjąć częstotliwość ΔTX do wyświetlanej częstotliwości, wciśnij [ΔTX] na 1 sek.

Kiedy RIT i ΔTX są WŁĄCZONE w tym samym czasie, regulacja [RITΔTX] przesuwą zarówno częstotliwość nadawania i odbioru od wyświetlanej częstotliwości.



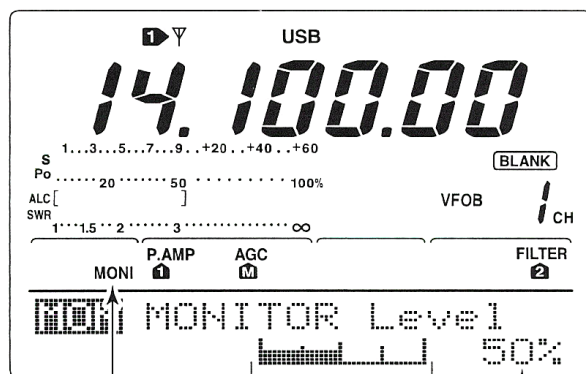
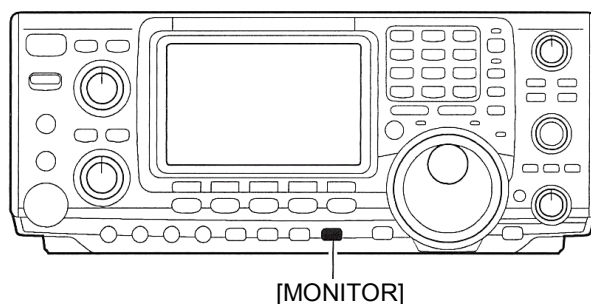
◆ Funkcja monitorowania ΔTX

Kiedy funkcja ΔTX jest WŁĄCZONA, wciśnięcie i przytrzymanie [XFC] pozwala na monitorowanie bezpośredniej częstotliwości pracy (ΔTX jest chwilowo odwołana).

■ Funkcja Monitor

Funkcja monitorowania umożliwia monitorowanie nadawanego sygnału przez głośnik (dla każdej emisji). Użyj tej opcji do wyboru charakterystyki głosu przy jednoczesnym dostosowywaniu nadawanego dźwięku SSB (str. 89). Funkcja CW sidetone nie uwzględnia ustawienia przełącznika [Monitor]

- 1 Naciśnij [MONITOR], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję monitorowania.
 - Wskaźnik "MONI" pojawia się, gdy funkcja monitora jest WŁĄCZONA.
- 2 Ustaw poziom monitora.
 - Naciśnij [MONITOR] na 1 sek., aby wybrać tryb programowania monitora.
 - Podczas wciskania [PTT] i mówienia do mikrofonu, obróć pokrętkę strojenia i ustaw najczystsze audio.
 - Naciśnij [F3] na 1 sek., aby wybrać wartość domyślną.
- 3 Naciśnij [MENU], aby powrócić do poprzedniego menu.



Wskaźnik monitora

Pokazuje poziom monitora

■ Kompresor mowy

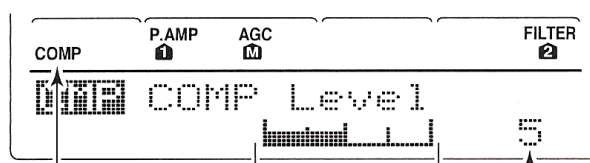
Kompresor mowy zwiększa średnią moc wyjściową RF, poprawia siłę sygnału i czytelność dla emisji SSB, AM i FM.

Podczas ustawiania poziomu kompresji, konieczne jest WŁĄCZENIE w trybie ustawień miernika kompresji (COMP) (str. 82).

• W trybie SSB

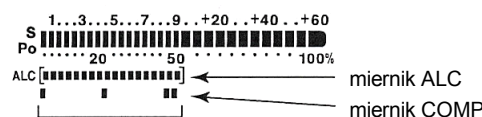
- 1 Wybierz emisję USB lub LSB i ustaw [MIC GAIN] na odpowiednim poziomie.
- 2 Kiedy wybrane jest M1, wciśnij [F3 CMP], aby WŁĄCZYĆ kompresor mowy.
 - Pojawia się wskaźnik "COMP".
- 3 Naciśnij [F3 CMP] na 1 sek., aby wybrać tryb ustawień kompresora mowy.
- 4 Mówiąc do mikrofonu normalnym poziomem głosu, obróć pokrętkę strojenia tak, aby odczyt miernika COMP, mieścił się w strefie COMP.
 - Naciśnij [F3] na 1 sek., aby wybrać wartość domyślną.

Kiedy szczytowe wartości COMP, są poza strefą COMP, nadawany głos może być zniekształcony.
- 5 Naciśnij [MENU], aby powrócić do M1.



Wskaźnik kompresora

Pokażuje poziom kompresji



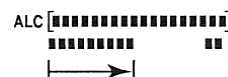
Strefa poziomu COMP

Funkcje miernika SWR jako miernik COMP gdy miernik COMP jest WŁĄCZONY w trybie ustawień.

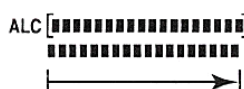
• W trybie AM/FM

- 1 Kiedy wybrane jest M1, wciśnij [F3 CMP], aby WŁĄCZYĆ kompresor mowy.
 - Pojawia się wskaźnik "COMP".
- 2 Naciśnij [F3 CMP] na 1 sek. i ustaw poziom kompresji na "1".
- 3 Mówiąc do mikrofonu, obróć [MIC GAIN], tak, że miernik COMP nie przekracza centralnej kropki, niezależnie czy mówisz cicho czy głośno.
- 4 Mówiąc do mikrofonu normalnym poziomem głosu, obróć pokrętkę strojenia tak, aby odczyt miernika COMP, mieścił się w strefie COMP.
 - Naciśnij [F3] na 1 sek., aby wybrać wartość domyślną.

Kiedy szczytowe wartości COMP, są poza strefą COMP, nadawany głos może być zniekształcony.
- 5 Naciśnij [MENU], aby powrócić do M1.



Regulacja [MIC GAIN], dzięki czemu miernik COMP nie przekracza tej strefy



Ustaw pokrętkę regulacja poziomu kompresji COMP Level tak, że miernik COMP nie przekracza poziomu strefy COMP.

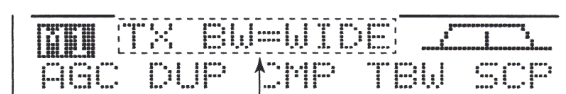
■ Wybór szerokość filtrów podczas nadawania (tylko w trybie SSB)

W trybie SSB, szerokość filtrów podczas nadawania, można wybrać jako: szeroki, środkowy i wąski.

- 1 Wybierz tryb USB lub LSB.
- 2 Jeśli to konieczne naciśnij [MENU], aby wybrać M1.
- 3 Naciśnij [F4 TBW] na 1 sek., aby wybrać szerokość „przepuszczania pasma” podczas nadawania.
 - Jedno z "TX BW=WIDE", "TX BW=MID" lub "TX BW=NAR" jest wyświetlane na ok. 1 sek.
 - Szerokość filtra podczas nadawania: NAR 2,2 kHz, MLD 2,4 kHz, WIDE 2,8 kHz



Naciśnij [F4]



Szerokość wybranego filtra podczas nadawania, wyświetlana jest na czas ok. 1. sek

Naciśnij [F4] na 1 sek. aby wybrać szerokość filtra podczas nadawania

6 NADAWANIE - FUNKCJE

■ Praca z podziałem częstotliwości (Split)

Praca z split pozwala nadawać i odbierać w tym samym trybie na dwóch różnych częstotliwościach. Praca z podziałem częstotliwości jest zasadniczo przeprowadzana przy użyciu 2 częstotliwości w VFO A i VFO B.

Poniżej znajduje się przykład ustawienia częstotliwości 21,290 MHz dla odbioru i 21,310 MHz dla nadawania..

- 1 Ustaw częstotliwość 21,290 MHz (USB) dla VFO A.
- 2 Naciśnij [SPLIT], aby WŁĄCZYĆ funkcję split, a następnie nacisnąć [A/B] na 1 sek.
 - Wyrównana częstotliwość nadawania (VFO B) i "SPLIT" pojawiają się na wyświetlaczu LCD, a wskaźnik [SPLIT] zapala się.
- 3 Podczas wciskania [XFC] obróć pokrętkę strojenia i ustaw częstotliwość nadawania na 21.310 MHz.
 - Wciskając i przytrzymując (XFC) możesz monitorować częstotliwość nadawania.
- 4 Teraz możesz odbierać na 21,290 MHz i nadawać na 21,310 MHz.

Aby zmienić częstotliwość nadawania i odbioru, należy wcisnąć [A/B] (nastąpi zamiana VFO A z VFO B).

WYGODNE:

- Bezpośrednie wprowadzenie przesunięcia częstotliwości.

Przesunięcie częstotliwości może być wprowadzane bezpośrednio.

- 1 Naciśnij [F-INP].
- 2 Za pomocą przycisków numerycznych wpisz żądane przesunięcie częstotliwości.
 - Możesz ustawić od 1 kHz do 1 MHz.
 - Jeśli wymagana jest zmiana kierunku przesunięcia na minus, wcześniej musisz wcisnąć [GENE.].
- 3 Naciśnij [SPLIT].
 - Przesunięcie częstotliwości jest wprowadzone na dodatkowy odczyt i funkcji jest WŁĄCZONA.

[Przykład]

Aby nadawać na częstotliwości wyższej o 1 kHz:

- Naciśnij [F-INP], [1.8 1] a następnie [SPLIT].

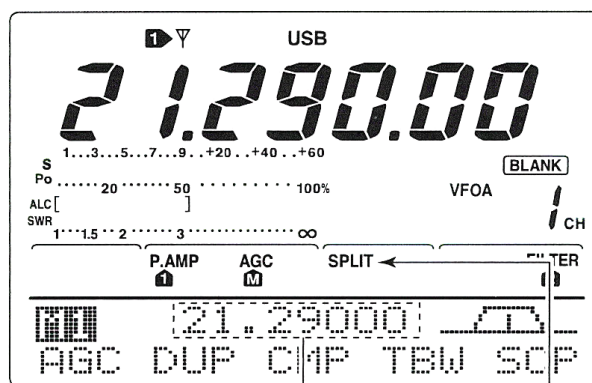
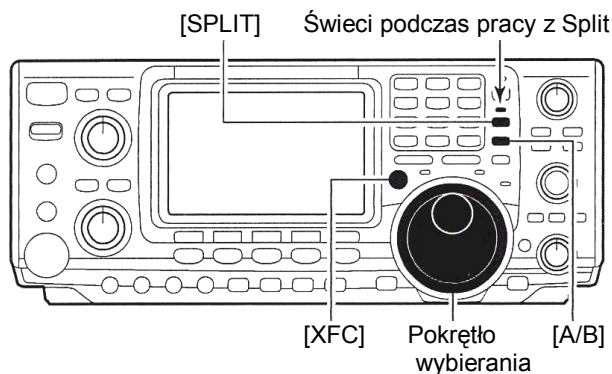
Aby nadawać na częstotliwości niższej o 3 kHz:

- Naciśnij [F-INP], [GENE.], [7 3] a następnie [SPLIT].

• Funkcja blokady Split

Przypadkowe zwolnienia przełącznika [XFC] podczas obracania pokrętki strojenia zmienia częstotliwość odbiornika. Aby temu zapobiec, należy użyć zarówno funkcji blokady split jak i blokady wybierania, aby zmianie ulegała tylko częstotliwość nadawania. Kiedy wciskamy [XFC] podczas pracy z podziałem częstotliwości, funkcja blokady split, anuluje funkcji blokady wybierania.

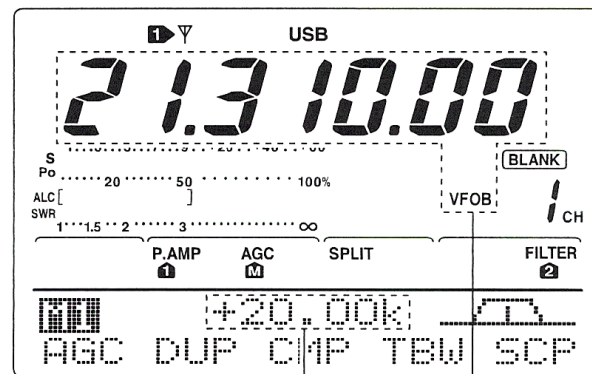
Efektywność blokady wybierania podczas pracy z podziałem częstotliwości można wybrać w trybie ustawień zarówno dla częstotliwości odbioru i nadawania lub tylko dla częstotliwości odbioru (str. 83)



Pokazuje częstotliwość nadawania (VFO B)

Pojawia się

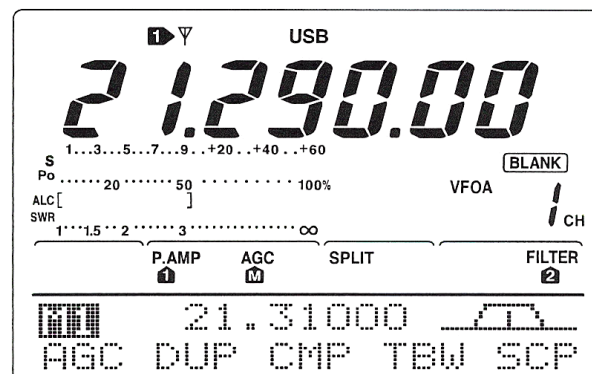
• Podczas wciskania [XFC]



Pokazuje przesunięcie częstotliwości i kierunek

Pokazuje częstotliwość nadawania (VFO B)

• Po ustawieniu



■ Funkcja Szybki Split

Po naciśnięciu przełącznika [SPLIT] na 1 sek., praca z podziałem częstotliwości zostaje WŁĄCZONA, niewyświetlane VFO jest automatycznie zmieniane na plus/minus w zależności od zaprogramowanej częstotliwości przesunięcia w trybie ustawień (str. 83) lub zrównana, kiedy częstotliwość przesunięcia podziału częstotliwości zaprogramowano na 0 kHz (wartość domyślna). Praca z Szybkim Split-em jest domyślnie WŁĄCZONA, ale może zostać WYŁĄCZONA w trybie ustawień (str. 83).

- 1 Załóżmy, że pracujemy na 21,290 MHz (USB) w VFOA.
- 2 Naciśnij [SPLIT] na 1 sek.
 - Praca z podziałem częstotliwości jest WŁĄCZONA.
 - VFO A i VFO B są wyrównane.
- 3 Podczas wciskania [XFC], obróć pokrętkę strojenia, aby ustawić różnicę częstotliwości między nadawaniem a odbiorem.
 - Kiedy [XFC] jest zwolniony, wskazywana jest częstotliwość odbiornika.

◆ Ustawianie różnicy częstotliwości Split.

Ustawiając wcześniej często używane różnice częstotliwości split, możemy używać funkcję szybki split, aby pracować z split przy pomocy naciśnięcia jednego przełącznika.

Wcześniej, w trybie ustawień wybierz offset częstotliwości split (str. 83, pkt 12). Przykład po prawej stronie pokazuje ustawiony offset split na +0.020 MHz.

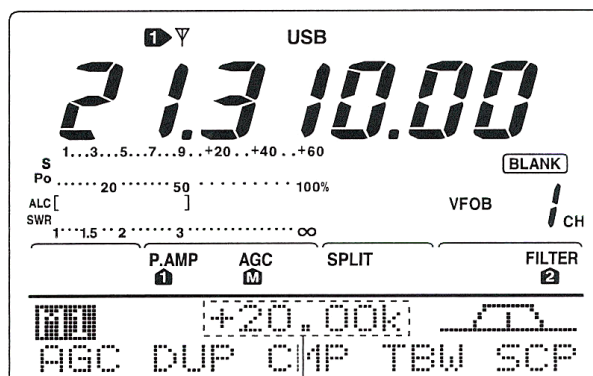
- ➔ Naciśnij [SPLIT] na 1 sek. aby włączyć funkcję szybkiego split.
- Częstotliwość nadawania jest odsunięta od częstotliwości odbioru zgodnie z offsetem wybranym w trybie ustawień.

◆ Funkcja blokady Split

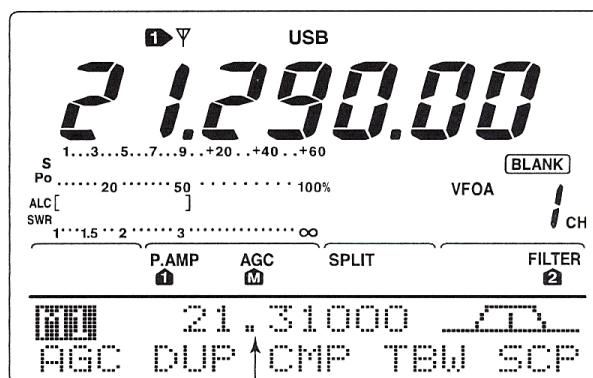
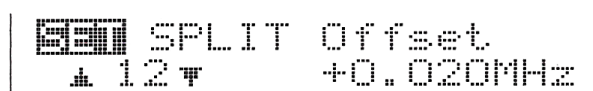
Funkcja blokady split jest wygodna przy zmianie tylko częstotliwości nadawania. Kiedy funkcja blokady split nie jest używana, przypadkowe zwolnienie [XFC] podczas obracania pokrętki strojenia, zmienia częstotliwość odbioru. Domyślnie, funkcja blokady split jest WŁĄCZONA, ale można ją WYŁĄCZYĆ w trybie ustawień.

- 1 Podczas gdy praca z podziałem częstotliwości jest WŁĄCZONA, wciśnij [LOCK/SPCH], aby uaktywnić funkcję blokady split.
- 2 Podczas wciskania [XFC], obróć pokrętkę strojenia aby zmienić częstotliwość nadawania.
 - Jeśli podczas obracania pokrętki strojenia, przypadkowo zwolnisz [XFC], częstotliwość odbiornika NIE ulegnie zmianie.

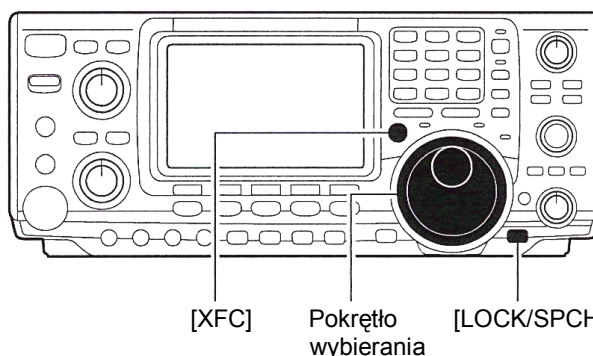
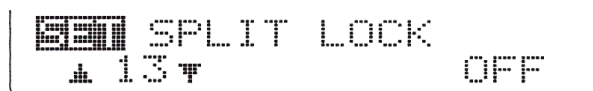
• Ustawienie częstotliwości podczas wciśnięcia [XFC]



Pokazuje przesunięcie częstotliwości i kierunek



Pokazuje częstotliwość nadawania dla pracy z split



6 NADAWANIE - FUNKCJE

■ Pomiar SWR

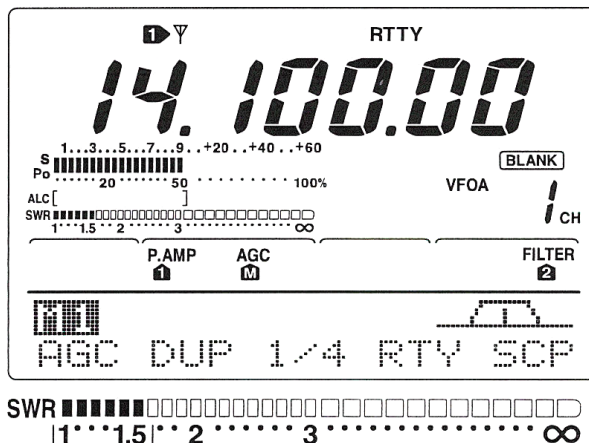
IC-746PRO posiada wbudowany układ do pomiaru SWR anteny – nie są konieczne żadne urządzenia zewnętrzne lub korekty.

IC-746PRO może mierzyć SWR w dwojaki sposób – dostępny są: pomiar w punkcie i pomiar na działkę.

◆ Pomiar w punkcie

- 1 Naciśnij [TUNER], aby WŁĄCZYĆ tuner antenowy.
- 2 WYŁĄCZ miernik kompresji (COMP).
 - Naciśnij [MENU] na 1 sek. wejść w tryb ustawień.
 - Naciśnij [F1▲] lub [F2▼], kilka razy, aby wybrać pozycję COMP Meter.
 - Obróć pokrętko wybierania i WYŁĄCZ miernik kompresji (COMP).
 - Naciśnij [MENU], aby wyjść z trybu ustawień.
- 3 Naciśnij [CW/RTTY] kilka razy, aby wybrać emisję RTTY.
- 4 Naciśnij [TRANSMIT] lub [PTT] na mikrofonie.
- 5 Obróć pokrętko [RF PWR] w prawo, w pozycję za godzinę 12-tą, aby ustawić moc wyjściową większą niż 30 W (30%).
- 6 Z miernika SWR odczytaj wartość SWR.
- 7 Naciśnij [TRANSMIT] lub zwolnij [PTT], aby wrócić do odbioru.

Wbudowana tuner antenowy dostroi nadajnik do anteny, gdy SWR jest mniejszy niż 3:1.

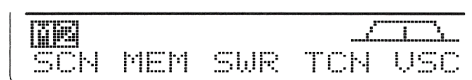


Najlepsze dopasowanie jest w tym zakresie.

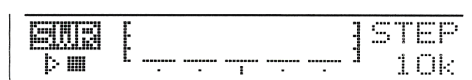
◆ Pomiar na działkę

Pomiar „na działkę”, pozwala na pomiar SWR w całym zakresie pasma.

- 1 Kiedy M2 wybrane jest z [MENU], naciśnij [F3 SWR].
 - Na ekranie pojawia się wykres SWR.
- 2 Obróć pokrętko [RF PWR] w prawo, w pozycję za godzinę 12-tą, aby ustawić moc wyjściową większą niż 30 W (30%).
- 3 Ustaw częstotliwość środkową dla pomiaru SWR.
- 4 Naciśnij [F5] na 1 sek. kilka razy, aby wybrać krok pomiaru 10. 50. 100 lub 500 kHz.
- 5 Naciśnij [F3] kilka razy, aby wybrać żądaną ilość kroków pomiarowych: 3. 5. 7. 9, 11 lub 13 kroków.
- 6 Naciśnij [F1], aby rozpocząć pomiar.
- 7 Naciśnij [TRANSMIT] lub naciśnij i przytrzymaj [PTT] w mikrofonie dla pomiaru SWR.
 - Poniżej wykresu SWR pojawia się znacznik częstotliwości „▲”.
 - Emisja RTTY jest wybierana automatycznie.
- 8 Kiedy ponownie wciśniesz [TRANSMIT] lub zwolnisz [PTT], znacznik częstotliwości i wskazywana częstotliwość przejdą do następnej częstotliwości pomiarowej.
- 9 Powtarzając kroki 7 i 8, dokonasz pomiaru SWR w całym zakresie częstotliwości.
- 10 Kiedy zmierzony SWR jest mniejszy niż 1,5:1, antena jest dobrze dopasowana do transceivera w zakresie mierzonych częstotliwości.

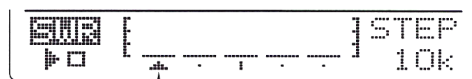


Naciśnij [F3]

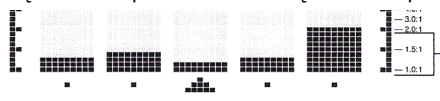


Naciśnij [F1], aby rozpocząć pomiar
Naciśnij [F3], aby wybrać liczbę kroków pomiaru SWR
Naciśnij [F5], aby wybrać krok pomiaru SWR

• Pomiar (po naciśnięciu [F1])



Pojawia się znacznik częstotliwości i przesuwa po pomiarze.
Znacznik częstotliwości mruga, gdy punkt/y pomiaru są ustawione poza zakresem częstotliwości pasma..



Typowy wyświetlacz SWR wahaniemi się pomiędzy 1 i 2. pełna skala SWR do 4.0:1.

■ Kanały pamięci

Transceiver posiada 101 kanałów pamięci (plus 1 kanał wywoławczy). Tryb pamięci jest bardzo przydatny dla szybkiej zmiany często używanych częstotliwości.

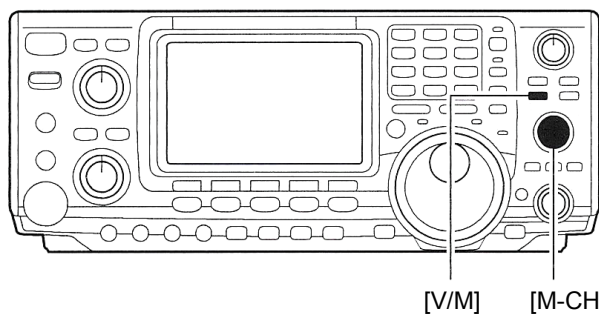
Wszystkie 101 kanałów pamięci są „tuneable” co oznacza, że zaprogramowane częstotliwości mogą być konfigurowane czasowo z pokrętła wybierania, itp. w trybie pamięci.

KANAŁ PAMIĘCI	NUMER KANAŁU PAMIĘCI	CHARAKTER	PRZENIESIENIE DO VFO	NADPISANIE	CZYSZCZENIE
Regularne kanały pamięci	1 – 99	Jedna częstotliwość i jeden tryb w każdym kanale pamięci	Tak	Tak	Tak
Skanowanie kanałów pamięci - krawędzie	P1, P2	Jedna częstotliwość i jeden tryb w każdym kanale pamięci jako krańce skanowania dla zaprogramowanego skanowania	Tak	Tak	Nie
Kanał wywoławczy	C	Tak samo jak regularne kanały	Nie	Tak	Nie

■ Wybór kanału pamięci

◆ W trybie VFO

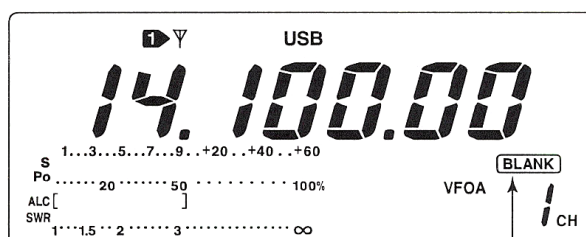
- 1 Naciśnij [V/M], aby wybrać tryb VFO, jeśli to konieczne, a następnie obróć [M-CH], aby wybrać numer kanału pamięci.
 - Mogą zostać wybrane wszystkie kanały pamięci w tym puste kanały.
 - "BLANK" pojawia się, kiedy żadna informacja nie została zaprogramowana do kanału pamięci.
- 2 Naciśnij [V/M], aby wybrać tryb pamięci.
 - Pojawia się wskaźnik "MEMO" i zawartość kanału pamięci.



◆ W trybie pamięci

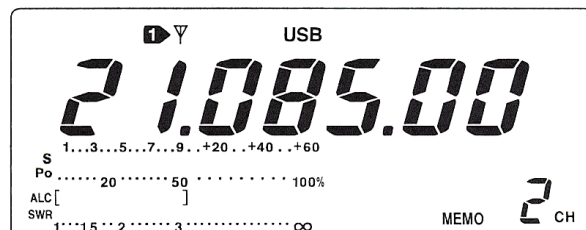
- 1 Naciśnij [V/M], aby wybrać tryb pamięci.
- 2 Obróć [M-CH], aby wybrać kanał pamięci.
 - Mogą zostać wybrane wszystkie kanały pamięci w tym puste kanały.
 - Komórki pamięci mogą być wybrane także przy użyciu klawiszy mikrofonu [UP] / [DN].

• W trybie VFO



Znika, gdy kanał jest zaprogramowany.

• W trybie pamięci



7 PAMIĘĆ - FUNKCJE

■ Programowanie pamięci

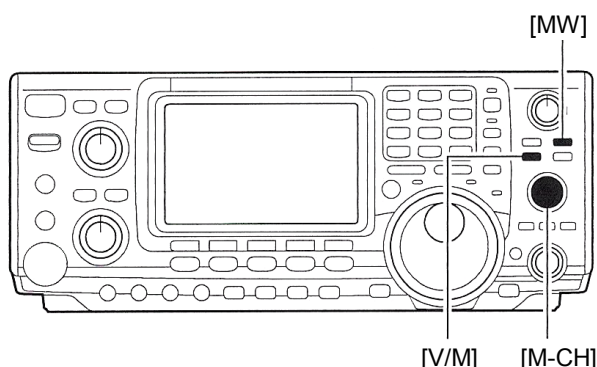
Kanały pamięci można programować zarówno w trybie VFO jak i trybie pamięci.

◆ Programowanie w trybie VFO

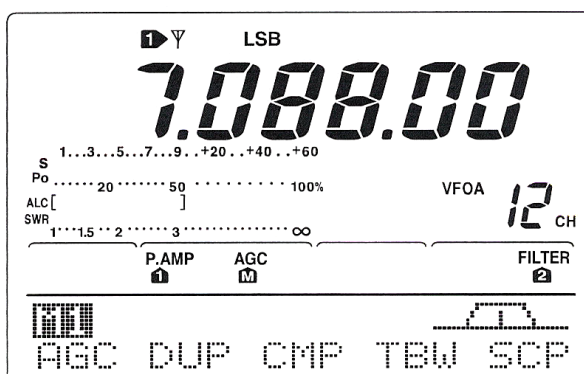
- 1 W trybie VFO, ustaw żądaną częstotliwość i tryb pracy.
- 2 Obróć [M-CH], aby wybrać żądany kanał pamięci.
 - "BLANK" pojawia się w przypadku wybrania pustego kanału pamięci (nie ma treści).
- 3 Naciśnij [MW] na 1 sek., aby wyświetlaną częstotliwość i tryb pracy zapisać do kanału pamięci.
 - Jeśli programowanie pamięci zakończy się sukcesem, transceiver emituje 3 sygnały.

◆ Programowanie w trybie pamięci

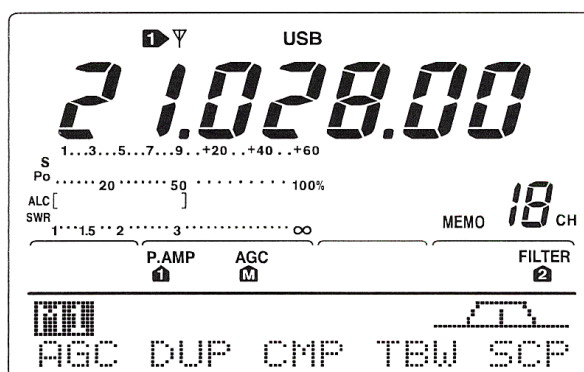
- 1 W trybie pamięci, za pomocą [M-CH] wybierz żądany kanał pamięci.
 - Zawartość kanału pamięci pojawiają się na wyświetlaczu.
 - Jeżeli wybrany kanał pamięci jest pusty, pojawia się "BLANK" i na wyświetlaczu brak jest odczytanej częstotliwości (nie ma treści).
- 2 W trybie pamięci, ustaw żądaną częstotliwość i tryb pracy.
 - Aby zaprogramować pusty kanał, należy użyć bezpośredniego wprowadzenia częstotliwości z klawiatury lub notatnika pamięci, itp.
- 3 Naciśnij [MW] na 1 sek., aby wyświetlaną częstotliwość i tryb pracy zapisać do kanału pamięci.
 - Jeśli programowanie pamięci zakończy się sukcesem, transceiver emituje 3 sygnały.



[PRZYKŁAD]: Zaprogramowanie 7.088 MHz/LSB w kanale pamięci nr 12



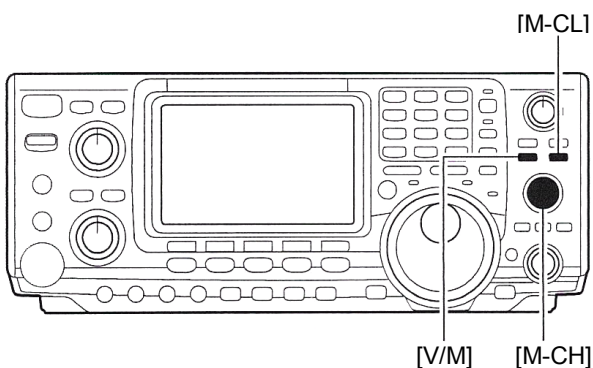
[PRZYKŁAD]: Zaprogramowanie 21.280 MHz/USB w kanale pamięci nr 18



■ Kasowanie pamięci

Wszelkie niepotrzebne komórki pamięci mogą zostać skasowane. Wyczyszczone kanały pamięci stają się pustymi kanałami.

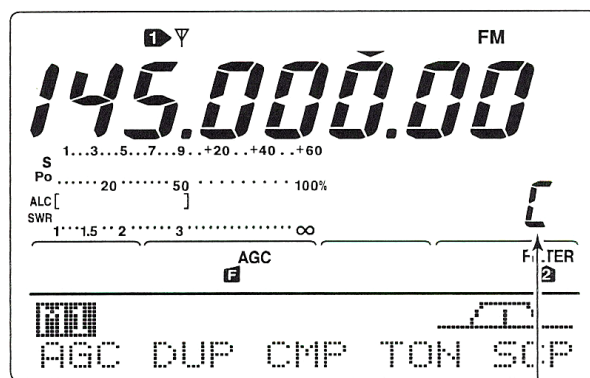
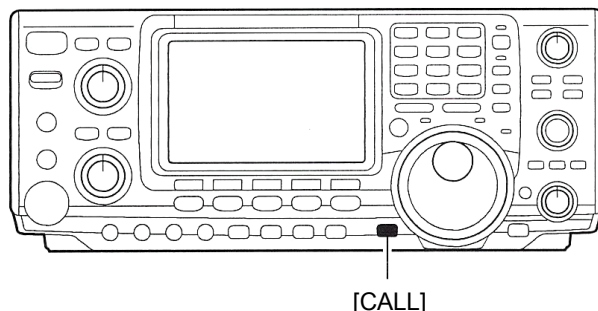
- 1 Za pomocą przełącznika [M/V], wybierz tryb pamięci.
- 2 Za pomocą pokrętki [M-CH] wybierz żądany kanał pamięci.
- 3 Naciśnij [M-CL] na 1 sek. Aby wyczyścić zawartość.
 - Zaprogramowana częstotliwość i tryb pracy znikają.
 - Jeśli kasowanie pamięci zakończy się sukcesem, transceiver emituje 3 sygnały.
- 4 Aby skasować pozostałe kanały pamięci, powtórz kroki ➤2 i ➤3



Wybór kanału wywoławczego

Domyślnie kanał wywoławczy, jest zaprogramowany na 145.00000 MHz/FM. Może to jednak ulec zmianie w zależności od twoich potrzeb (patrz poniżej).

- 1 Naciśnij [CALL], aby wybrać kanał wywoławczy.
 - Pojawia się "C".
- 2 Naciśnij powtórnie [CALL], aby powrócić do poprzedniego trybu.

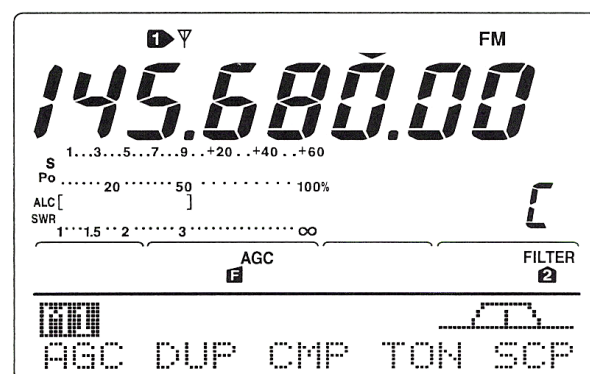
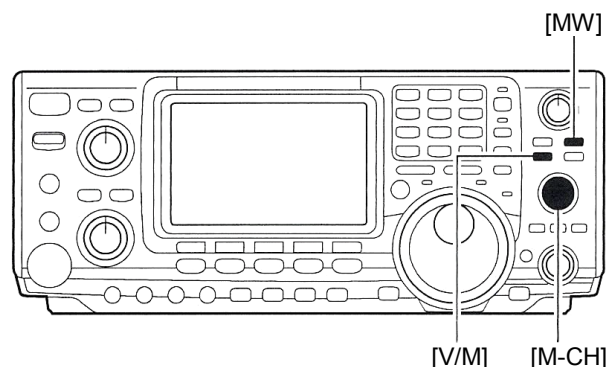


Pojawia się „C”

Programowanie kanału wywoławczego

Kanał wywoławczy jest programowany w taki sam sposób jak regularne kanały pamięci. Jest to wygodne do zaprogramowania najczęściej używanej częstotliwości w kanale wywoławczym i szybkiego powrotu na tę częstotliwość. Podobnie jak w przypadku kanałów pamięci, kanał wywoławczy może również posiadać split częstotliwości.

- 1 Obróć [M-CH], by wybrać kanał wywoławczy.
 - Pojawia się "C".
- 2 Wybierz żadaną częstotliwość i tryb pracy do zaprogramowania w kanale wywoławczym.
- 3 Naciśnij [MW] na 1 sek., aby wyświetlaną częstotliwość i tryb pracy zapisać do kanału pamięci.
 - Jeśli programowanie pamięci zakończy się sukcesem, transceiver emituje 3 sygnały.



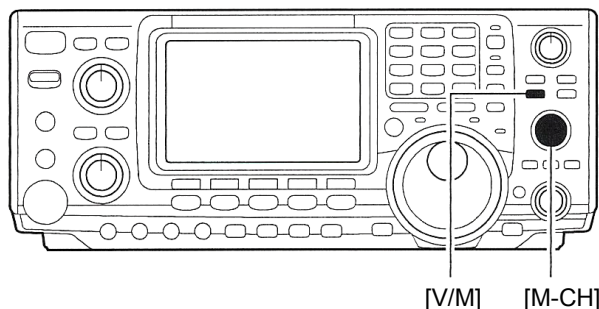
WAŻNE! Kiedy kanał wywoławczy zostanie wybrany przełącznikiem [CALL], częstotliwość NIE MOŻE być zmieniana za pomocą pokrętki wybierania przełączników pasm lub wprowadzona z klawiatury. Jednak, gdy kanał wywoławczy jest wybrany za pomocą [M-CH] w trybie pamięci, częstotliwość MOŻE ulec zmianie.

7 PAMIĘĆ - FUNKCJE

■ Przenoszenie częstotliwości

Zawartość kanałów pamięci (częstotliwość, tryb pracy, itp.) może być przeniesiona do VFO.

Przeniesienie częstotliwości może być wykonywane zarówno w trybie VFO jak i trybie pamięci.



◆ Transfer w trybie VFO

Jest to przydatne do przeniesienia zaprogramowanej zawartości do VFO.

- 1 Za pomocą przełącznika [V/M] wybierz tryb VFO.
- 2 Obróć pokrętkę [M-CH] i wybierz kanał pamięci, który ma być przeniesiony.
 - Jeśli wybrany kanał pamięci jest pusty pojawia się "BLANK". W tym przypadku przenoszenie jest niemożliwe.
- 3 Naciśnij [V/M] na 1 sek., aby przenieść częstotliwość i tryb pracy.
 - Emitowane są 3 sygnały.

PRZYKŁAD PRZENOSZENIA W TRYBIE VFO

Częstotliwość pracy: 21.320 MHz/USB (VFO)
Zawartość kanału 16: 14.018 MHz/CW



◆ Transfer w trybie pamięci

Jest to przydatne do przenoszenia częstotliwości i trybu, podczas pracy w trybie pamięci.

Kiedy zmienisz częstotliwość lub trybu pracy w wybranym kanale pamięci:

- Wyświetla częstotliwość i tryb, które są przenoszone.
- Zaprogramowana częstotliwość i tryb w kanale pamięci nie są przenoszone i pozostają w kanale pamięci.

- 1 W trybie pamięci, używając [M-CH] wybierz kanał pamięci, który ma być przeniesiony.
 - W razie potrzeby ustaw częstotliwość lub tryb pracy.
- 2 Naciśnij [V/M] na 1 sek., aby przenieść częstotliwość i tryb pracy.
 - Kiedy przenoszenie zakończy się sukcesem, emitowane są 3 sygnały.
 - Wyświetlana częstotliwość i tryb pracy są przenoszone do VFO.
- 3 Aby powrócić do trybu VFO, wciśnij na chwilę [V/M].

PRZYKŁAD PRZENOSZENIA W TRYBIE PAMIĘCI

Częstotliwość pracy: 14.020 MHz/CW (Kanał 16)
Zawartość kanału 16: 14.018 MHz/CW

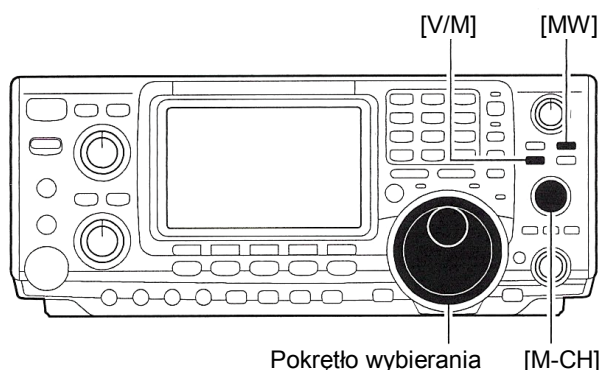


■ Programowanie krawędzi skanowania

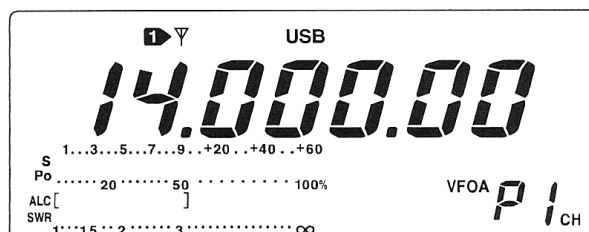
Do programowania krawędzi skanowania, używane są kanały pamięci P1 i P2. Programujemy w nich górną i dolną częstotliwość dla „zaprogramowanego skanowania” (str. 71). Domyślnie P1 zaprogramowana jest na 0.50000 MHz a P2 na 29.99999 MHz. Jeżeli P1 i P2 zaprogramowane są na tą samą częstotliwość, „zaprogramowane skanowanie” nie będzie kontynuowane.

[PRZYKŁAD]: Programowanie 14,00000 MHz do P1 i 14,35000 MHz do P2.

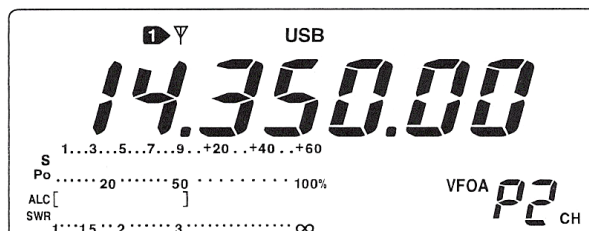
- 1 W razie potrzeby, naciśnij [V/M], aby wybrać tryb VFO.
- 2 Obróć [M-CH], aby wybrać pamięć P1.
- 3 Obróć pokrętkę wybierania i ustaw 14,00000 MHz dla dolnej częstotliwości.
- 4 Naciśnij [MW] na 1 sek. aby zaprogramować 14,00000 MHz w pamięci P1.
 - Emitowane są 3 sygnały.
- 5 Obróć [M-CH], aby wybrać pamięć P2.
- 6 Obróć pokrętkę wybierania i ustaw 14,35000 MHz dla górnej częstotliwości.
- 7 Naciśnij [MW] na 1 sek. aby zaprogramować 14,35000 MHz w pamięci P2.
 - Emitowane są 3 sygnały.
 - Gdy „zaprogramowane skanowanie” jest włączone (str. 71) skanowanie będzie przeszukiwać częstotliwości pomiędzy 14,00000 MHz a 14,35000 MHz dla wykrycia sygnałów.



• Po krokach od ➤2 do ➤4



• Po krokach od ➤5 do ➤7



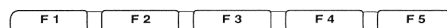
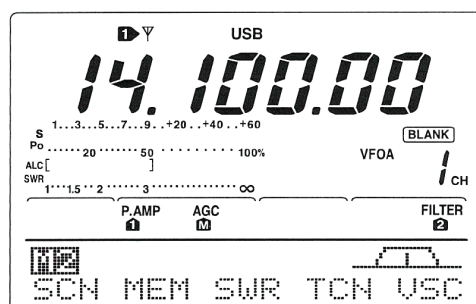
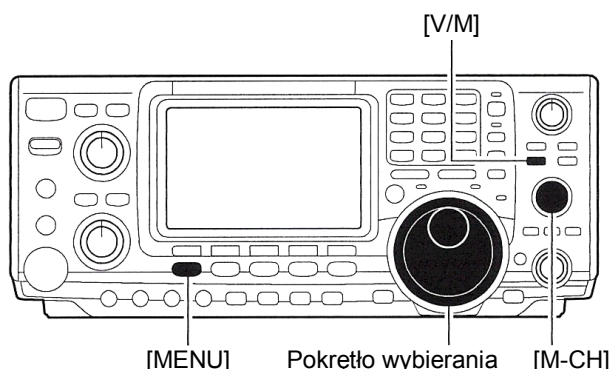
7 PAMIĘĆ - FUNKCJE

■ Przypisywanie nazw kanałom pamięci

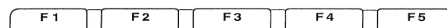
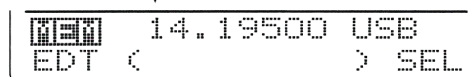
Wszystkie kanały pamięci (w tym krańcy pasm P1, P2) mogą być oznaczone nazwą, składającą się maksymalnie z 9 znaków.

PRZYKŁAD: Zaprogramujemy „DX-spot” do kanału pamięci numer 99.

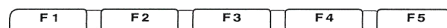
- 1 Jeśli to konieczne, naciśnij [V/M], aby wybrać tryb pamięci.
- 2 Obróć [M-CH], aby wybrać kanał pamięci numer 99.
- 3 Naciśnij [MENU], kilka razy, aby wybrać **M2**.
- 4 Naciśnij [F2 MEM], aby wybrać ekran nazw pamięci.
- 5 Naciśnij [F1 EDT] aby zmienić nazwę kanału pamięci.
 - Pojawia się kursor i pulsuje.
 - Nie można edytować nazw kanałów pamięci które są puste.
- 6 Naciśnij [F1] kilka razy, aby wybrać rodzaj znaków.
 - " **ABC**" – duże litery od A do Z.
 - " **abc**" – małe litery od a do z.
 - " **etc**" – inne znaki; dostępne są ! # \$ % & ? ' ^ + - * / . , : ; = < > () [] { } _ ¥
 - Użyj klawiatury do bezpośredniego wprowadzania cyfr "0" do "9", w tym po przecinku.
- 7 Obróć pokrętkę, aby wybrać pierwszy znak do wprowadzenia.
- 8 Naciśnij [F2 ◀] lub [F3 ▶], aby przesunąć kursor w przód lub w tył.
 - Naciśnij [F5 SPC], aby wprowadzić spację i [F4 DEL], aby usunąć wybrany znak.
- 9 Jeżeli chcesz zaprogramować nazwę dla innego kanału pamięci, powtórz kroki od 2 do 8..
- 10 Naciśnij [MENU], aby ustawić nazwę kanału pamięci i powrócić do menu nazw pamięci.
 - Naciśnij [MENU] 1 raz, aby powrócić do **M2**.



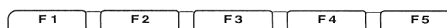
↓ Naciśnij [F2 MEM]



↓ Naciśnij [F2 MEM]

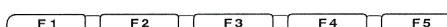


• Podczas przypisywania nazwy do pamięci



Wstaw spację
Usun znak
Kursor do przodu
Kursor do tyłu
Typ znaków

• Po przypisaniu nazwy do pamięci



■ Pamięć notatnika

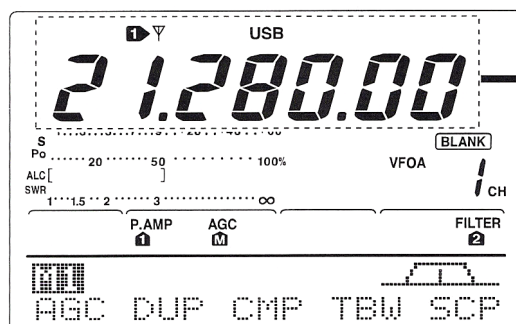
Transceiver posiada funkcję "pamięci notatnika", do zapamiętywania częstotliwości i trybu pracy dla łatwiejszego pisania i przypominania. Pamięci notatników są oddzielne od pamięci kanałów. Domyślnie, liczba pamięci notatnika ustawiona jest na 5. Może być jednak zwiększona do 10 w trybie ustawień (str. 85).

◆ Wpisywanie częstotliwości i sposób funkcjonowania pamięci notatnika.

- ➔ Naciśnij [MP-W] aby zapamiętać wyświetlaną częstotliwość i tryb pracy w pamięci notatnika.
 - Każde naciśnięcie [MP-W] powoduje zapamiętanie częstotliwości i trybu pracy w następnej dostępnej pamięci notatnika; kiedy wpisujesz 6-tą (lub 11-tą) częstotliwość i tryb pracy, najstarsza wpisana częstotliwość i tryb pracy są automatycznie usuwane, aby zrobić miejsce dla nowych ustawienia.

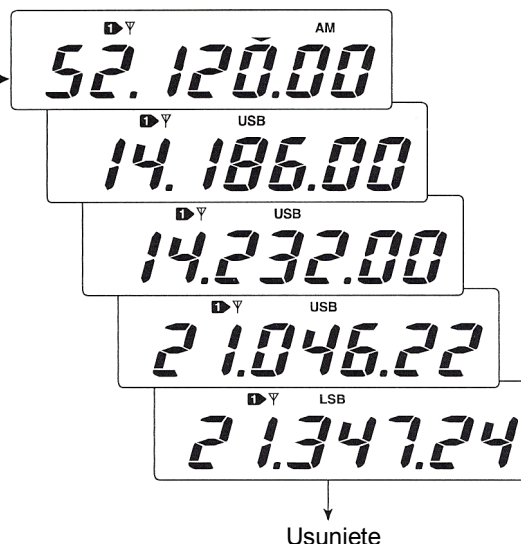
UWAGA: Każda pamięć notatnika musi mieć własną unikalną kombinację częstotliwości i trybu pracy; pamięci notatnika mające identyczne ustawienia nie mogą być zapisywane.

• Wyświetlanie częstotliwości i tryb



W tym przykładzie, wciśnięcie [MP-W] wprowadza 21,28000 MHz USB do górnej pamięci notatnika i usuwa najstarsze pamięć (21,34724 MHz LSB).

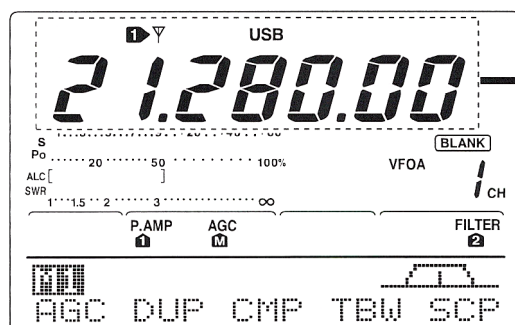
• Zapamiętanie w następnej dostępnej pamięci notatnika



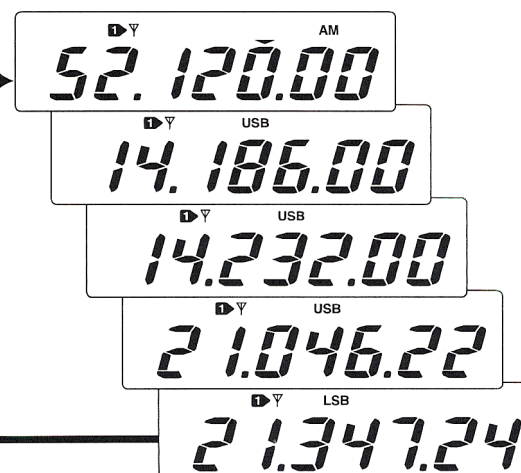
◆ Przypomnienie pamięci notatnika

- ➔ Naciśnij [MP-R], aby przywołać pamięć notatnika.
 - Każde naciśnięcie [MP-R] przypomina pamięć notatnika, począwszy od ostatnio wpisanej.

• Tryb pamięci lub VFO



• Pamięć notatnika



Funkcja Kontrola Głosowej Blokad Szumów,

Ta funkcja jest przydatna, gdy nie chcesz aby niemodulowany sygnał wstrzymał lub anulował skanowanie. Kiedy funkcja Kontrola Głosowej Blokad Szumów jest aktywna, odbiornik sprawdza czy odbierany sygnał zawiera składniki głosowe.

Skanowanie zatrzymuje się (lub kończy), jeżeli odbierany sygnał zawiera składniki głosu, i ton w sygnale zmienia się w ciągu 1 sek. Jeżeli odbierany sygnał nie zawiera składników głosowych lub ton w sygnale nie zmienia się w ciągu 1 sek. skanowanie zostaje wznowione.

Kiedy w [MENU] wybrane jest **M2**, wciśnij przycisk [F5 VSC], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję VSC (Kontrola Głosowej Blokad Szumów).

- „VSC” pojawia się, gdy funkcja jest aktywna.

- Funkcja VSC jest aktywna dla każdego rodzaju skanowania.
- Funkcja VSC wznowia skanowanie przy niemodulowanym sygnale, niezależnie od tego czy wznowienie skanowania ustawione jest na WŁĄCZONE lub WYŁĄCZONE.

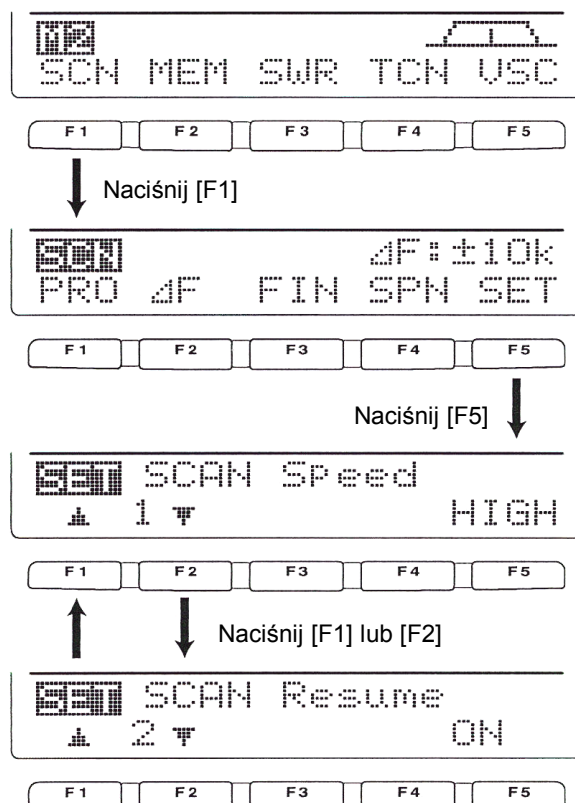


Naciśnij [F5], aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję VSC

Skanowanie - tryb ustawień

Kiedy blokada szumów jest otwarta, skanowanie trwa do momentu jego ręcznego zatrzymania – nie zatrzymuje się po wykryciu sygnału. Kiedy blokada szumów jest zamknięta, skanowanie zakończy się z chwilą wykrycia sygnału, a następnie zostanie wznowione zgodnie z „warunkiem wznowienia skanowania”. Prędkość skanowania i warunek wznowienia skanowania można ustawić w trybie ustawień skanowania..

- 1 Naciśnij [MENU], aby wybrać **M2**
- 2 Naciśnij [F1 SCN], aby wybrać menu Skanuj.
- 3 Naciśnij [F5 SET], aby wybrać tryb ustawień skanowania .
- 4 Naciśnij [F1▲] lub [F2▼], aby wybrać prędkość skanowania.
- 5 Obróć pokrętkę strojenia, aby wybrać szybkość skanowania: szybko lub wolno.
 - "HIGH" szybkie skanowanie
 - "LOW" wolne skanowanie
- 6 Naciśnij [F2 ↓], aby wybrać pozycję „wznów skanowanie”.
- 7 Obróć pokrętkę strojenia, aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ funkcję wznowienia skanowania.
 - "ON": w przypadku wykrycia sygnału, skanowanie zatrzymuje się na 10 sek., a następnie zostanie wznowione. Gdy sygnał zanika, skanowanie zostanie wznowione 2 sek. później.
 - "OFF": w przypadku wykrycia sygnału, anuluje skanowania.
- 8 Naciśnij przycisk [MENU], aby powrócić do menu skanowania.



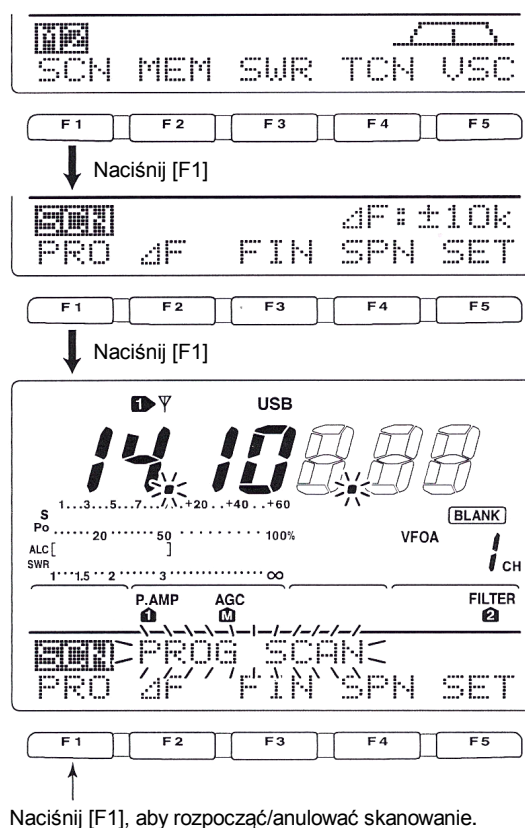
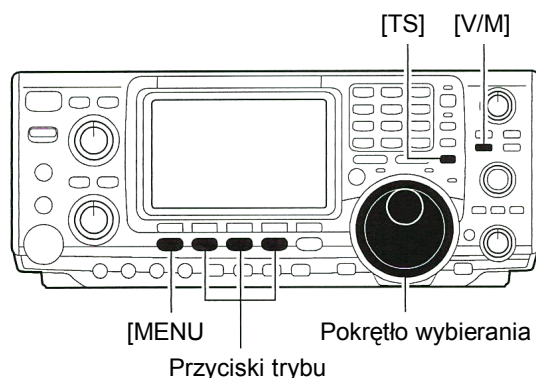
8 SKANOWANIE

■ Zaprogramowane skanowanie (tryb VFO)

„Zaprogramowane skanowanie” szuka sygnałów pomiędzy kanałami pamięci P1 i P2 (skanowanie krawędzi). Częstotliwości domyślne, to odpowiednio 0.500000 MHz oraz 29.000000 MHz. Programowanie skanowania krawędzi, patrz str. 66.

- 1 Naciśnij [V/M], aby wybrać tryb VFO. (w razie potrzeby)
- 2 Wybierz żądany tryb pracy.
 - Tryb pracy może być zmieniony podczas skanowania.
- 3 Naciśnij [TS], aby wybrać krok strojenia.
 - Krok strojenia może zostać zmieniony podczas skanowania.
- 4 Naciśnij [MENU], aby wybrać **M2**.
- 5 Naciśnij [F1 SCN], aby wybrać z menu skanowania.
 - Więcej informacji na temat warunków skanowania, znajdziesz na str.69.
 - Jeśli funkcja kontroli [RF / SQL] jest ustawiony jako "AUTOMATYCZNA" blokada szumów w trybie SSB, CW i RTTY jest zawsze otwarta.
- 6 Naciśnij [F1 PRO], aby rozpocząć „zaprogramowane skanowanie”.
 - Podczas skanowania, przecinek dziesiętny MHz i kHz mruka.
- 7 W momencie wykrycia sygnału, skanowanie zostaje zatrzymane, wstrzymane lub zignorowane, w zależności od ustawień VSC i stanu blokady szumów.
- 8 Aby anulować skanowanie, wciśnij przycisk [F1 PRO].
 - Obrócenie pokrętki strojenia podczas skanowania także anuluje operacja skanowania

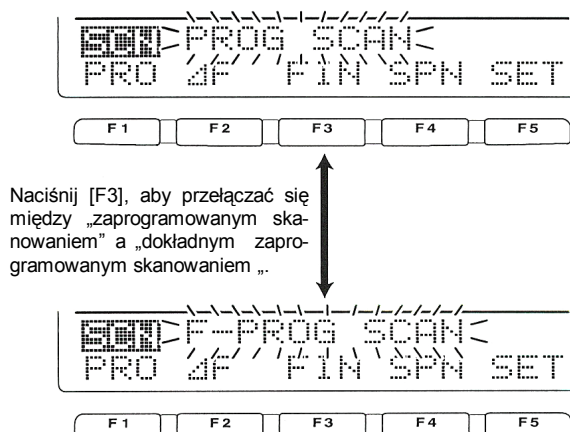
Skanowanie nie rozpocznie się, jeżeli zaprogramujemy takie same wartości częstotliwości w kanałach pamięci P1 i P2 (skanowanie krawędzi).



◆ Precyzyjne zaprogramowane skanowanie

Podczas „zaprogramowanego skanowania”, gdy sygnał jest odbierany, skanowanie trwa, ale krok strojenia jest tymczasowo ustawiony na 10 Hz.

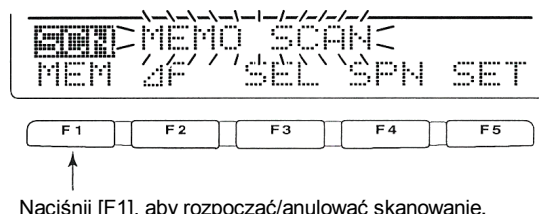
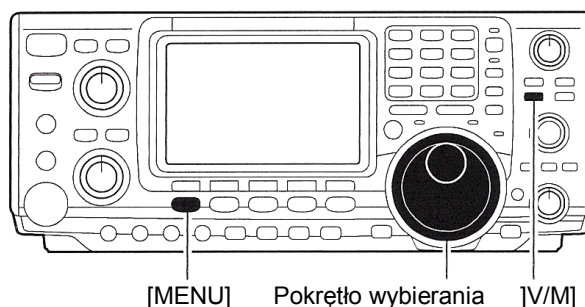
- 1 Wykonaj kroki od 1 do 6 opisane powyżej, aby rozpocząć „zaprogramowane skanowanie”.
- 2 Podczas „zaprogramowanego skanowania” wciśnij [F3 FIN], aby przełączyć się między „zaprogramowanym skanowaniem” a „dokładnym zaprogramowanym skanowaniem”.
- 3 Naciśnij [F1 PRO], aby anulować zadanie skanowania.
 - Obrócenie pokrętki strojenia podczas skanowania także anuluje operacja skanowania.



■ Skanowanie pamięci (tryb pamięci)

Operacja skanowania pamięci wyszukuje sygnału w kanałach pamięci od 1 do 99. Czyste (nie zaprogramowane) kanały pamięci są pomijane.

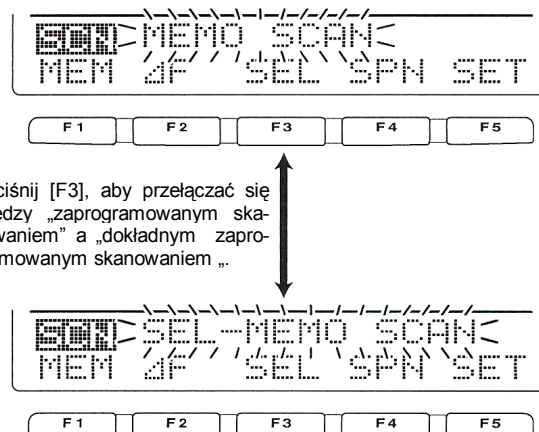
- 1 Naciśnij [V/M], aby wybrać tryb pamięci. (w razie potrzeby).
- 2 Naciśnij [MENU], aby wybrać **M2**.
- 3 Naciśnij [F1 SCN], aby wybrać menu skanowania.
 - Warunki skanowania opisane są na str. 69.
 - Jeśli funkcja kontroli [RF/SQL] ustawiona jest jako „Automatyczna”, blokada szumów jest zawsze otwarta w trybach SSB, CW i RTTY.
- 4 Naciśnij [F1 MEM], aby rozpocząć skanowanie pamięci.
 - Podczas skanowania przecinek dziesiętny MHz i kHz miga.
 - Skanowanie pamięci może być kontynuowane, pod warunkiem zaprogramowania co najmniej 2 kanałów pamięci.
- 5 Wciskając [F1 MEM] anulujemy skanowanie,
 - Obrócenie pokrętki strojenia podczas skanowania także anuluje operację skanowania.



■ Wybór pamięci, skanowania

Wybór pamięci skanowania do wyszukiwania sygnału polega na ustawieniu kanału pamięci jako „wybrany”. Zobacz poniżej, jak ustawić lub usunąć wybrany kanał pamięci.

- 1 Wykonaj kroki od 1 do 4 opisane powyżej, aby rozpocząć skanowanie pamięci.
- 2 Podczas skanowania pamięci, naciśnij [F3 SEL], aby przełączyć się pomiędzy skanowaniem pamięci a wybranym skanowaniem pamięci.
 - Co najmniej 2 kanały pamięci muszą być ustawione jako „wybrane” kanały pamięci.
- 3 Naciśnij [F1 MEM], aby anulować zadanie skanowania.
 - Obrócenie pokrętki strojenia podczas skanowania także anuluje operację skanowania.

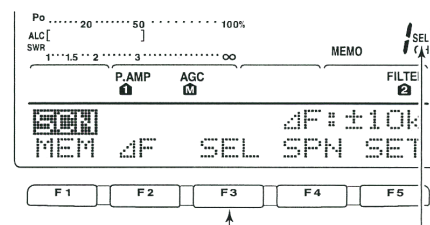


◆ Ustawianie/Anulowanie wybranych kanałów pamięci

Wszystkie kanały pamięci, z wyjątkiem krańców skanowania (P1, P2), można ustawić jako „wybrane” kanały pamięci.

- Podczas gdy zaznaczone jest menu skanowania wciśnij [F3 SEL] aby ustawić/anulować wyświetlany kanał pamięci, jako „wybrany” kanał, lub podczas wyświetlania ekranu z nazwą pamięci, wciśnij [F5 SEL] aby ustawić/anulować wyświetlany kanał pamięci jako „wybrany” kanał pamięci.
 - „SEL” pojawia się, gdy kanał jest ustawiony jako „wybrany” kanał pamięci.
 - „SEL” znika, gdy anulujemy.
 - Naciśnij [F3 SEL]/[F5 SEL] na 1 sek., aby anulować wszystkie ustawienia pamięci.

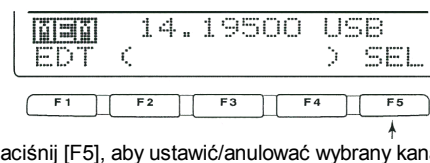
• Menu skanowania



Naciśnij [F3], aby ustawić/anulować wybrany kanał.

• Ekran nazw pamięci

Wskaźnik „wybranej” pamięci.



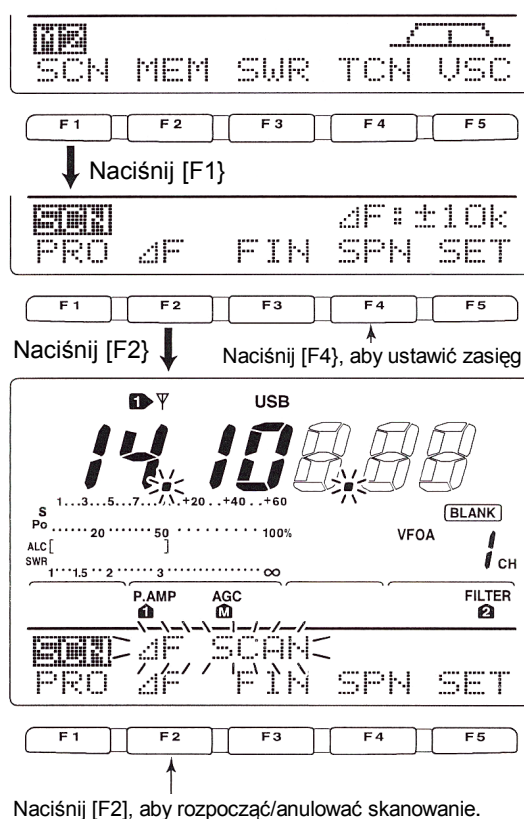
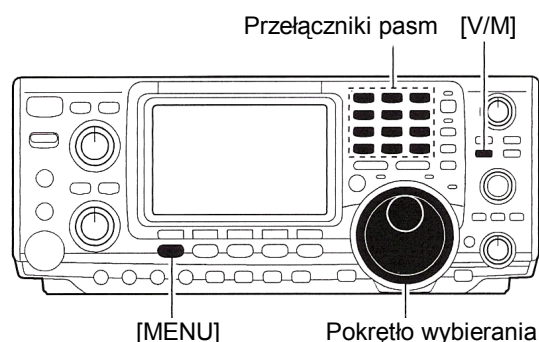
Naciśnij [F5], aby ustawić/anulować wybrany kanał

8 SKANOWANIE

■ Skanowanie ΔF /Dokładne skanowanie ΔF

Skanowanie ΔF wyszukuje sygnał w określonym zakresie od częstotliwości środkowej (wyświetlanego VFO lub częstotliwości kanału pamięci). Zakres częstotliwości określony przez zasięg skanowania.

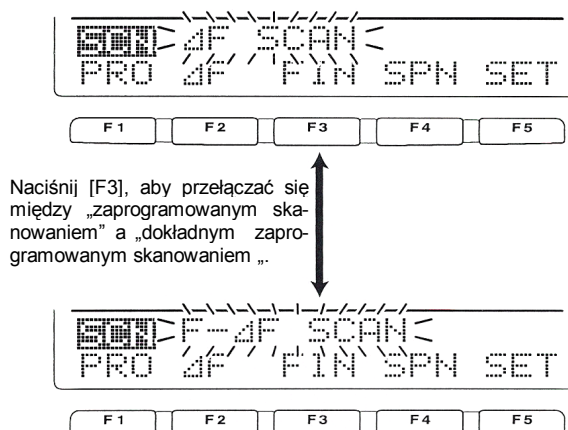
- 1 Naciśnij [V/M], aby w zależności od potrzeby wybrać tryb VFO lub pamięci,
- 2 Ustaw częstotliwość środkową dla skanowania ΔF
- 3 Naciśnij [MENU], aby wybrać **M1**.
- 4 Naciśnij [F1 SCN], aby wybrać menu skanowania..
 - Stany skanowania patrz str. 69.
 - Jeśli funkcja kontroli [RF / SQL] jest ustawiona jako "Automatyczna", blokada szumów jest zawsze otwarta dla emisji SSB, CW i RTTY.
- 5 Ustaw zasięg ΔF , wciskając [F4 SPN].
 - do wyboru są: ± 5 KHz, ± 10 KHz, ± 20 KHz, ± 50 KHz, ± 100 KHz, ± 500 KHz i ± 1 MHz.
- 6 Naciśnij [F2 ΔF], aby rozpocząć skanowanie ΔF .
 - Podczas skanowania przecinek dziesiętny miga.
- 7 Kiedy skanowanie wykryje sygnał, skanowanie zostanie zatrzymane, wstrzymane lub zignoruje sygnał w zależności od VSC, ustawień wznowienia i stanu blokady szumów.
- 8 Naciśnij [F2 ΔF], aby anulować skanowanie ΔF .
 - Obrócenie pokrętła strojenia podczas skanowania także anuluje operację skanowania.



◆ Dokładne skanowanie ΔF

W czasie skanowania ΔF , gdy sygnał jest odbierany, skanowanie trwa, ale krok strojenia jest tymczasowo ustawiony na 10Hz.

- 1 Wykonaj kroki od 1 do 6 opisane powyżej, aby rozpocząć zaprogramowane skanowanie.
- 2 W czasie skanowania ΔF , wciskając [F3 FIN], aby przełączać się między skanowaniem ΔF a operacją dokładnego skanowania ΔF ..
- 3 Naciśnij [F2 ΔF], aby anulować zadanie skanowania.
 - Obrócenie pokrętła strojenia podczas skanowania także anuluje operację skanowania.



■ Skanowanie tonu/skanowanie kodu DTCS

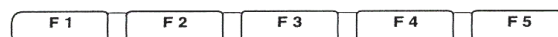
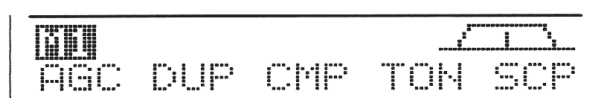
Poprzez monitorowanie sygnału którym jest obsługiwany przemiennik, tonowa blokada szumów lub DTCS, można określić częstotliwość sygnału konieczną do otwarcia przemiennika lub blokady szumów.

- 1 Naciśnij [AM/FM], aby wybrać emisję FM.
- 2 Naciśnij [MENU], kilka razy, aby wybrać **M1**
- 3 Naciśnij [F4 TONE] na 1 sek. aby wejść w tryb ustawień tonu.
- 4 Naciśnij [F1 TON], aby wybrać rodzaj tonu który ma być użyty do skanowania.
 - można wybrać: "Rptr Tone" dla przemienników tonowych, "TSOL Tone" dla tonowej blokady szumów i "DTCS Code" dla kodu DTCS
 - Kiedy wybierzesz kod DTCS, wciśnij [F5] kilka razy, aby ustawić polaryzację kodu DTCS.
- "NN": Normalna polaryzacja zarówno dla nadawania i odbioru.
- "NR": Normalna polaryzacja dla nadawania i odwrotna polaryzacja dla odbioru.
- "RN": Odwrócona polaryzacji dla nadawania i normalna polaryzacja dla odbioru.
- "RR": Odwrócona polaryzacja zarówno dla nadawania i odbioru.
- 5 Naciśnij [F2 SCN], aby uruchomić funkcję skanowania tonowego.
 - Podczas pracy ze skanowaniem tonu przemiennika, skanowaniem tonu blokady szumów lub skanowaniem tonu DTCS, odpowiednio miga „Rptr Tone SCAN”, „TSOL Tone SCAN” lub „DTCS Code SCAN”.
- 6 Kiedy znaleziony zostanie pasujący ton lub kod, skanowanie zatrzymuje się i częstotliwość tonu lub kod jest ustawiony jako wybrany ton, jak w kroku 4.

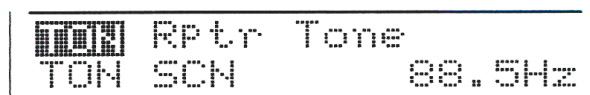
Kiedy skanowanie tonu lub skanowanie kodu DTCS jest używane w trybie pamięci lub kanału wywoławczego, wykryta częstotliwość tonu lub kod może być używany tymczasowo.

Aby zachować wykryte ustawienia częstotliwości tonu lub kod, musisz nad-pisać pamięć lub kanał wywoławczy.

- 7 Naciśnij [F2 SCN], aby anulować funkcja skanowania tonu.
 - Obrócenie pokrętła wybierania podczas skanowania także anuluje operacja skanowania.

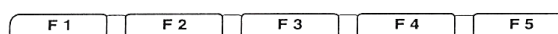
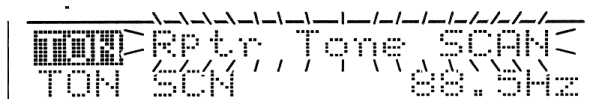


Naciśnij [F4], na 1 sek.



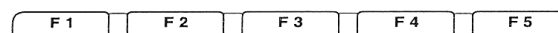
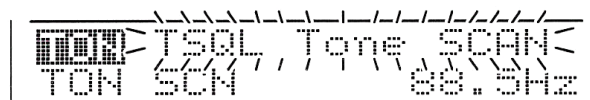
Naciśnij [F1], kilka razy, aby wybrać rodzaj tonu

• Skanowanie tonu przemiennika



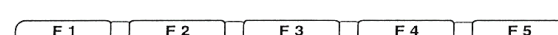
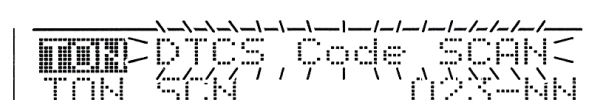
Naciśnij [F2], aby rozpocząć / anulować skanowanie.

• Skanowanie tonu blokady szumów



Naciśnij [F2], aby rozpocząć / anulować skanowanie.

• Skanowanie kodu DTCS



Naciśnij [F2], aby rozpocząć / anulować skanowanie.

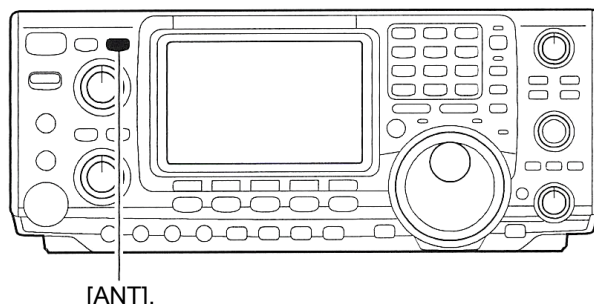
Naciśnij [F5], kilka razy, aby wybrać polaryzację

9 TUNER ANTENOWY

■ Podłączenie i wybór anten

IC-746PRO posiada 2 gniazda antenowe dla pasm KF/50 MHz, [ANT1] i [ANT2], i 1 gniazdo dla pasma 144 MHz, łącznie 3 gniazda antenowe.

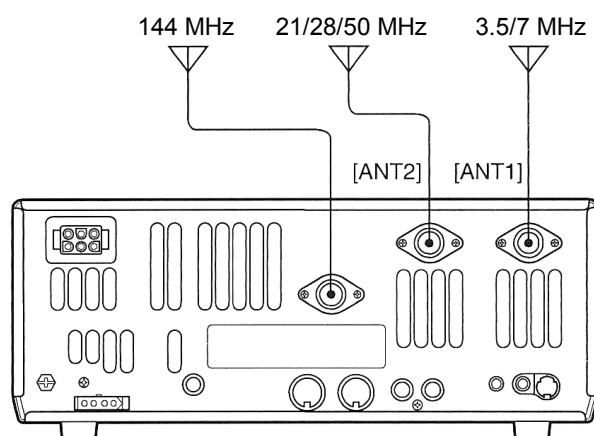
W IC-746PRO, dla każdego pasma istnieje pamięć pasm, która może zapamiętać wybrane anteny. Po zmianie częstotliwości pracy poza pasmo, poprzednio używane anteny są wybierane automatycznie (patrz poniżej) dla nowego pasma. Funkcja ta jest poręczna podczas korzystania z dwóch anten dla pasm KF i 50 MHz.



• Wybór funkcji: „Automatyczna”

Gdy antena została wybrana do korzystania z danego pasma wciśnięciem przycisku [ANT], jest ona wybierana automatycznie, gdy to pasmo jest dostępne.

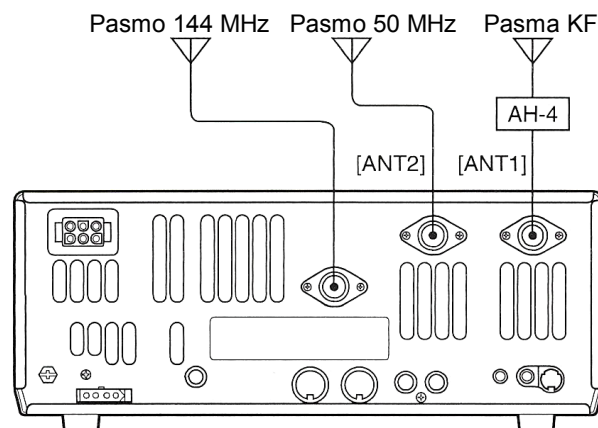
[PRZYKŁAD]: Antena 3.5/7 MHz jest podłączona do [ANT1], a antena 21/28/50 MHz do [ANT2]. Kiedy funkcja wyboru anten jest ustawiona na „Automatyczna”, antena jest wybierana automatycznie przy zmianie pasma.



• Wybór funkcji: „Ręczna”

Kiedy funkcja ustawiona jest jako „Ręczna”, możesz użyć gniazd [ANT1] i [ANT2], ale wtedy pamięć pasm nie działa. W tym przypadku należy wybrać antenę ręcznie. Antena w paśmie 144 MHz, nadal będzie wybierana automatycznie.

[PRZYKŁAD]: Opcjonalny tuner antenowy i antena KF są podłączone do [ANT1], a antena 50 MHz do [ANT2].



• Wybór funkcji: „WYŁĄCZONA”

W tym przypadku mogą być wykorzystywane tylko gniazda [ANT1] i 144 MHz. Przełącznik [ANT] nie działa.

■ Tuner antenowy

Wewnętrzny tuner antenowy automatycznie dopasowuje transceiver do podłączonej anteny. Podczas dostrajania anteny, kąty ustawień kondensatorów zmiennych, są zapamiętywane jako punkty dla każdego zakresu częstotliwości (z krokiem 100 kHz). Dlatego po zmianie częstotliwości, kondensatory zmienne są automatycznie ustawione w zapamiętanych pozycjach.

OSTRZEŻENIE: NIGDY nie nadawaj z WŁĄCZONYM tunerem, gdy antena nie jest podłączona. Spowoduje to uszkodzenie transceiver'a. Bądź ostrożny w wyborze anteny.

◆ TUNER - OPERACJE

Naciśnij [TUNER], aby WŁĄCZYĆ wewnętrzny tuner antenowy. Antena jest dopasowywana automatycznie, gdy SWR anteny jest wyższy niż 1,5:1.

- Jeżeli tuner jest WŁĄCZONY, pojawia się wskaźnik "TUNE".

● STROJENIE RĘCZNE

Podczas pracy SSB przy niskim poziomie głosu wewnętrzny tuner może nie być poprawnie ustawiony. W takich przypadkach, bardzo pomocne jest strojenie ręczne.

- ➔ Naciśnij [TUNER] na 1 sek., Aby uruchomić strojenie ręczne.
 - Emitowany jest dźwięk a wskaźnik „TUNE” miga podczas strojenia
 - Jeśli tuner nie może zmniejszyć SWR do mniej niż 1,5: 1 w czasie 20 sek. strojenia, to wskaźnik przełącznika [TUNER] gaśnie.

● AUTOMATYCZNY URUCHOMIENIE TUNERA (tylko pasma KF)

Jeśli chcesz deaktywować tuner kiedy VSWR jest równy lub mniejszy od 1.5:1, należy użyć funkcji automatycznego uruchomienia tunera i ustawić tuner na WYŁĄCZONY. Funkcja ta aktywuje tuner automatycznie przy SWR przekraczającym 1,5:1.

W trybie ustawień, funkcję tą możemy ustawić na WŁĄCZONĄ. (str. 84)

● URUCHOMIENIE TUNERA Z PTT

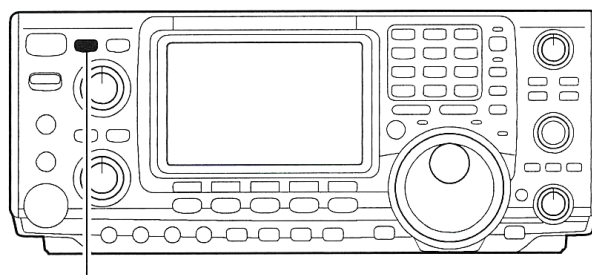
Tuner jest zawsze dostrajany, kiedy wciśniemy PTT po zmianie częstotliwości pracy (więcej niż 1% od ostatnio-dostrojonej częstotliwości). Funkcja ta usuwa pracę "wciśnij i przytrzymaj [TUNER]" i aktywuje w przypadku pierwszego nadawania na nowej częstotliwości.

W trybie ustawień, funkcję tą możemy ustawić na WŁĄCZONĄ. (str. 84)

● Tuner antenowyw IC-PW1

Kiedy używamy zewnętrznego tunera antenowego, takiego jak zainstalowany w IC-PW1, dostrajania dokonuje tuner zewnętrzny, natomiast wewnętrzny tuner powinien być WYŁĄCZONY..Po zakończeniu strojenia, należy wewnętrzny tuner WŁĄCZYĆ. W przeciwnym razie oba tunery będą stroiły jednocześnie i nie będzie można uzyskać prawidłowego dostrojenia..

Dla prawidłowej obsługi, przeczytaj instrukcję dołączoną do każdego tunera antenowego..



[TUNER]

UWAGI:

- Wewnętrzny tuner antenowy, może pracować tylko w pasmach KF i 50 MHz – w paśmie 144 MHz nie można dostrajać anteny.
- NIGDY nie nadawaj bez prawidłowo podłączonej anteny do gniazda którego używasz.
- Kiedy dwie anteny są podłączone od transceiver'a, wybierz jedną z nich za pomocą przełącznika [ANT].
- Jeśli SWR jest wyższy niż 1,5: 1 przy strojeniu powyżej 100 kHz od ustawionego punktu anteny , wciśnij [TUNER] na 1 sek. , aby uruchomić ręczne strojenie.
- Wewnętrzny tuner nie jest w stanie dostroić się w trybie AM. W takich przypadkach, wciśnij [TUNER] na 1 sek. aby dostroić ręcznie.

◆ Jeżeli tuner nie może dostroić anteny

Sprawdź następujące elementy i spróbuj ponownie:

- wybór gniazda [ANT],
- gniazdo antenowe i linie zasilającą,
- niezmieniony SWR anteny. (mniej niż 3:1 dla pasm KF; mniej niż 2.5:1 dla pasma 50 MHz)
- moc nadawania. (8 W na pasmach KF, 15 W na paśmie 50 MHz)
- napięcie zasilania/pojemność.

Jeżeli po sprawdzeniu powyższych elementów tuner nadal nie może zmniejszyć SWR poniżej 1.5:1, należy wykonać następujące czynności:

- ponowne, kilka razy spróbować strojenia ręcznego.
- dostrój na 50 Ohm obciążeniu i ponownie dostrój antenę.
- WYŁĄCZYĆ i WŁĄCZYĆ zasilanie
- dobrać długość kabla antenowego.
(Jest to skuteczne w przypadku wyższych częstotliwości).
- Niektóre anteny, zwłaszcza w niskich pasmach, mają wąskie pasmo strojenia. Anteny te nie mogą być nastrojone na skraj ich przepustowości, więc dostrój takie anteny w następujący sposób:

[Przykład]: Załóżmy, że masz antenę, której SWR jest 1.5:1 na 3,55 MHz i 3:1 na 3,8 MHz.

- 1 Naciśnij [TUNER], aby WŁĄCZYĆ tuner antenowy.
- 2Wybierz tryb CW.
- 3 WYŁĄCZ break-in. (str. 56)
- 4Naciśnij [TRANSMIT] aby rozpocząć nadawanie.
- 5Ustaw 3,55 MHz i naciśnij klucz.
- 6Ustaw 3,80 MHz i naciśnij klucz.
- 7Naciśnij [TRANSMIT], aby powrócić do odbioru.

9 TUNER ANTENOWY

■ Opcjonalny zewnętrzny tuner – operacje

AH-4 AUTOMATYCZNY TUNER ANTENOWY KF/50 MHz

AH-4 pozwala dostroić IC-746PRO do anteny „long wire” o długości większej niż 7m/23 ft (3,5 MHz i wyżej).

- Więcej informacji na temat instalacji i podłączenia AH-4, znajdziesz w instrukcji obsługi tunera.

NIGDY nie używaj AH-4 bez podłączonej anteny. Tuner i transceiver mogą ulec uszkodzeniu.

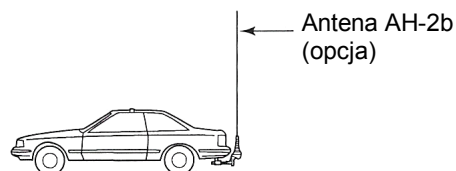
NIGDY nie używać AH-4, gdy nie jest uziemiony.

Nadawanie przed dostrojeniem może uszkodzić transceiver. Należy pamiętać, że AH-4 nie można włączyć na strojenie, kiedy używamy anteny o długości $\frac{1}{2}$ lambda lub wielokrotności częstotliwości roboczej.

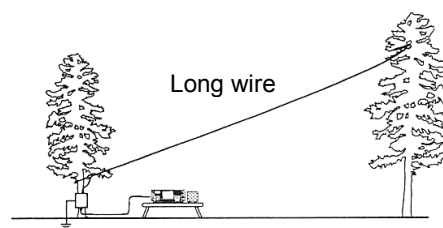
Kiedy podłączymy AH-4, gniazdo antenowe [ANT2] używane jest przez wewnętrzny tuner, a [ANT1] przez AH-4. Gdy podłączymy i wybierzemy AH-4, na wyświetlaczu LCD pojawi się wskaźnik anteny „EXT”.

Przykład ustawienia AH-4

Dla praca z pojazdu



Dla praca na wolnym powietrzu



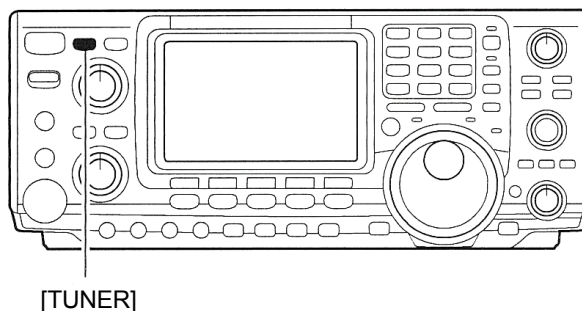
OSTRZEŻENIE: WYSOKIE NAPIĘCIE!

Nie wolno dotykać elementów anteny podczas strojenia lub nadawania.

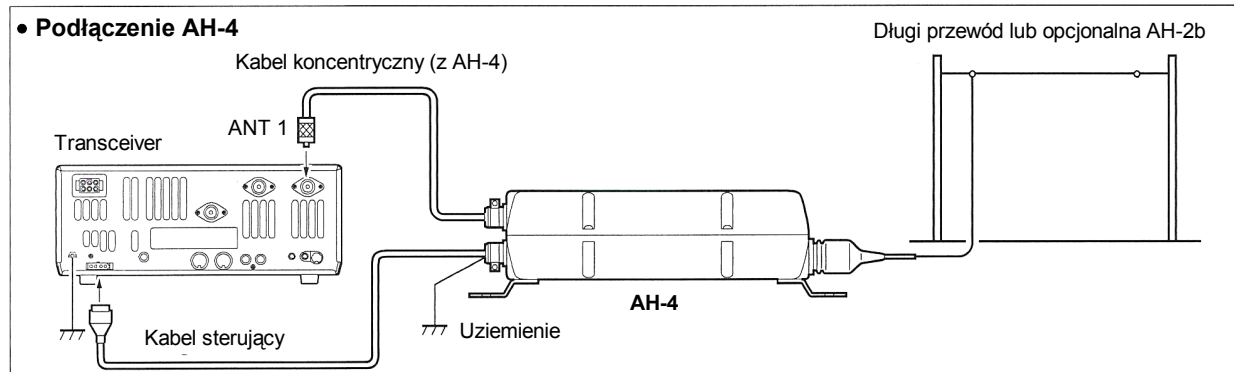
◆ Praca z AH-4

Strojenie jest wymagane dla każdej częstotliwości. Pamiętaj, aby ponownie dostroić antenę przed rozpoczęciem nadawania po zmianie częstotliwości - nawet nieznacznej.

- 1 Ustaw żądaną częstotliwość w paśmie KF lub 50 MHz.
 - AH-4 może nie działać na częstotliwości spoza pasma amatorskiego.
- 2 Naciśnij [TUNER] na 1 sek.
 - Podczas strojenia wskaźnik "TUNER" miga.
- 3 "TUNE" pojawia się na stałe, gdy strojenie zostanie zakończone.
 - Kiedy podłączony przewód nie może być dostrojony, wskaźnik "TUNE" gaśnie i AH-4 jest pomijane. W tym momencie, główny przewód anteny połączony jest z transceiver bezpośrednio, a nie za pośrednictwem tunera antenowego AH-4.
- 4 Aby ominąć AH-4 ręcznie, wciśnij [TUNER].



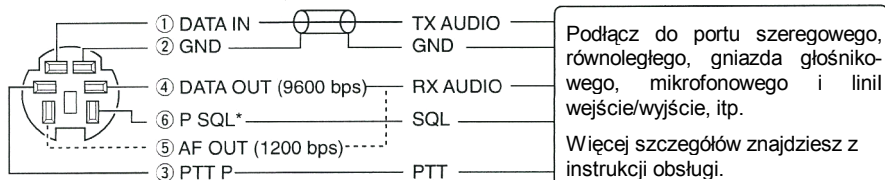
• Podłączenie AH-4



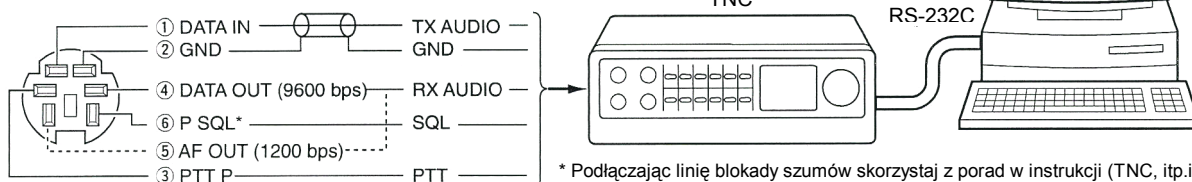
■ Podłączenia

■ Podczas podłączenia do [DATA]

• Podczas używania aplikacji PC

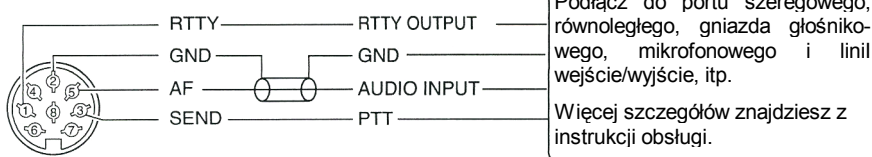


• Podczas używania TNC

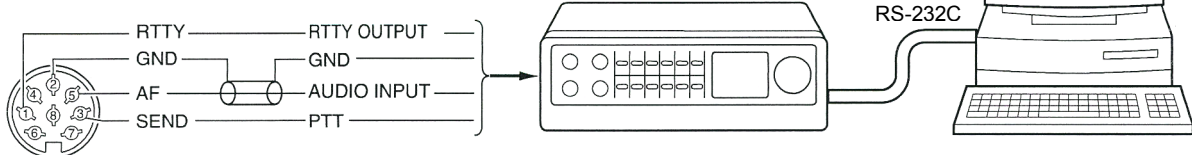


■ Podczas podłączenia do [ACC(1)]

• Podczas używania aplikacji PC

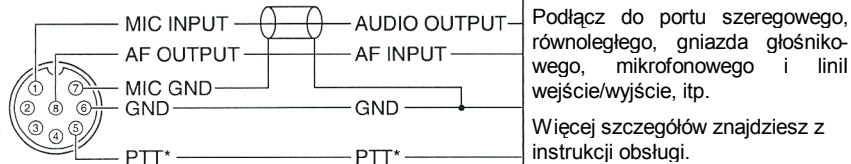


• Podczas używania TNC

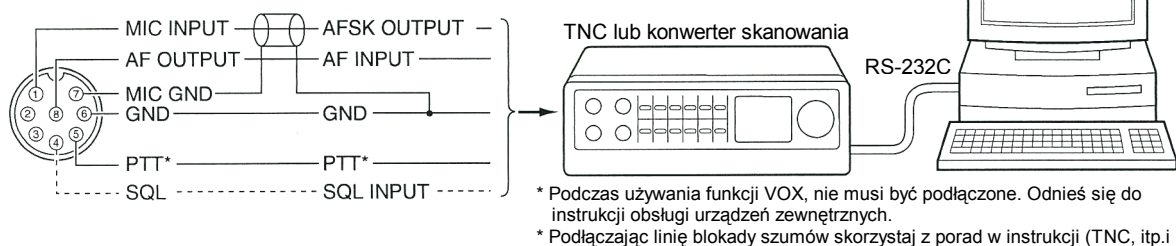


■ Podczas podłączenia do [MIC]

• Podczas używania aplikacji PC



• Podczas używania TNC



10 KOMUNIKACJA CYFROWA

■ Pakiety (AFSK) – operacje

Przed rozpoczęciem pracy z pakietami (AFSK), zapoznaj się z instrukcją obsługi dołączoną do TNC.

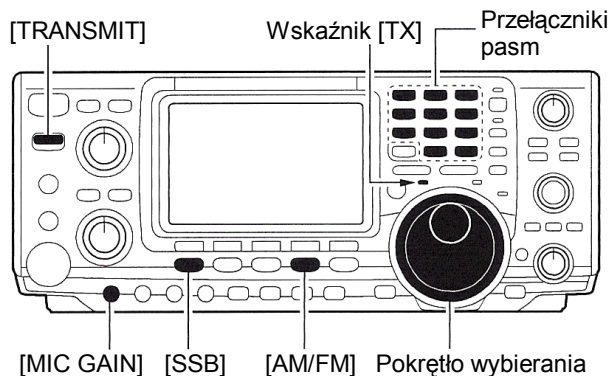
- 1 Podłącz TNC i komputer PC (str. 78).
- 2 Naciśnij przycisk przełącznika pasm, aby wybrać żądane pasmo.
- 3 Naciśnij [SSB] lub [AM/FM], w celu wybrania żądanego trybu.
 - Po wybraniu trybu LSB lub USB, wciśnij [SSB] na 1 sek., aby wybrać tryb danych LSB lub USB. Podobnie w trybie AM lub FM, wciśnij [AM/FM] na 1 sek. aby wybrać tryb danych AM lub FM.
 - Ogólnie rzecz biorąc, LSB jest używane w pasmach KF, a FM służy do pracy z pakietami w paśmie VHF.
- 4 Obróć pokrętkę strojenia i dostrój do żądanego sygnału.
- 5 Za pomocą klawiatury komputera, wyślij swoje sygnały AFSK.
 - Obróć pokrętkę [RF PWR] i ustaw moc wyjściową.
 - W czasie eksploatacji TNC, względna moc nadawanego sygnału jest wskazywana przez miernik Po.
 - Przy pracy w trybie SSB (dane), ustaw moc wyjściową tak, aby odczytana wartość z miernika ALC, była w strefie ALG.

UWAGA: Podczas podłączenia TNC do gniazda ACC z tyłu radia, wybierz tryb danych SSB (LSB/USB) lub odłącz mikrofon i skręć pokrętkę [MIC GAIN] całkowicie w lewo.

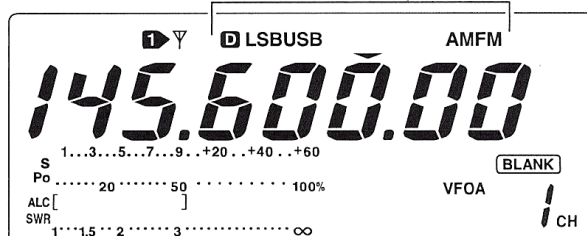
Kiedy wybrany jest tryb danych SSB, sygnał audio ze złącza [MIC] jest automatycznie odcięty, i używane jest wejście audio z [ACC(1)].

Również, gdy wybrany jest tryb danych SSB, stałe ustawienia wymienione poniżej są wybierane automatycznie.

- Kompresor mowy: WYŁĄCZONY
- Szerokość pasma nadawania: ŚREDNIA
- Sygnał TX (basy): 0
- Sygnał TX (soprany): 0



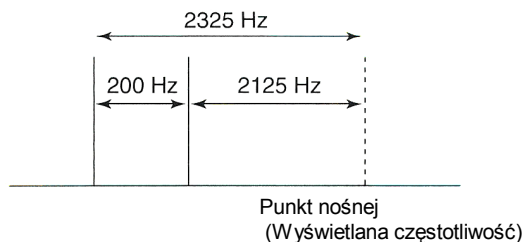
Pojawia się wskaźnik wybranego trybu



◆ Wskazania częstotliwości podczas pracy AFSK.

Przy pracy AFSK w trybie SSB, wskazywana częstotliwość jest punktem sygnału nośnej.

- **Przykład –** ryb danych LSB/LSB
Częstotliwość znaku: 2125 Hz
Przesunięcie częstotliwości: 200 Hz



■ Regulacja poziomu wyjściowego TNC

Przy ustalaniu szybkości transmisji danych do 9600 bps, sygnał danych docierających z TNC, ma zastosowanie wyłącznie do wewnętrznych obwodów ograniczających w celu automatycznego utrzymania szerokości pasma.

NIGDY nie stosuj poziomu sygnału danych z TNC, większego od 0.6 V pp. W przeciwnym razie urządzenie nie będzie w stanie utrzymać szerokości pasma i może zakłócać inne stacje.

◆ Korzystanie z miernika poziomów

Przy użyciu miernika poziomów, ustaw poziom wyjściowy audio TX (poziom DATA IN) z TNC w następujący sposób.

- 0,4 V p-p (0,2 Vrms) :zalecany poziom
- 0,2-0,5 V p-p (0.1-0.25 Vrms) :dopuszczalny poziom

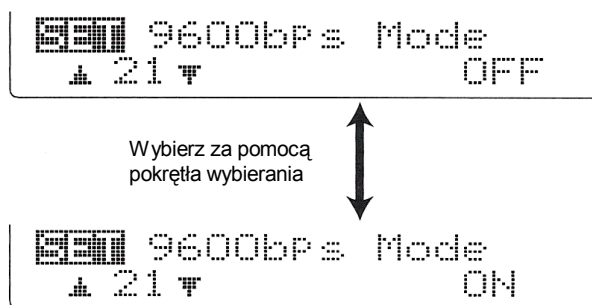
◆ Beż użycia urządzenia pomiarowego

- 1 Podłącz urządzenie nadawczo-odbiorcze do TNC. (str. 78)
- 2 Wprowadź TNC w tryb testowy („CAL”, itp.), a następnie nadaj dane testowe.
- 3 *Gdy urządzenie nadawczo-odbiorcze nie nadaje danych testowych lub nadaje je sporadycznie (wskaźnik TX nie świeci lub miga)::*
 - Zmniejsz poziom wyjściowy TNC, aż wskaźnik nadawania będzie świecił w sposób ciągły. *Transmisja nie powiodła się, a wskaźnik TX świeci w sposób ciągły.*
 - Zwiększ poziom wyjściowy TNC.

■ Prędkość transmisji danych

Do przekazywania danych (w trybie FM), urządzenie można ustawić na maksymalne prędkości transmisji danych 9600 bps (lub mniej; 1200,2400 lub 4800 bitów na sekundę).

- 1 Naciśnij przycisk [MENU] na 1 sek. aby wejść ustawić tryb.
- 2 Naciśnij przycisk [F1▲] lub [F2▼], aby wybrać pozycję Tryb 9600 bps.
- 3 Obróć pokrętkę, aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ tryb 9600 bps.
 - ON prędkość danych 9600 bps
 - OFF prędkość danych 1200, 2400 lub 4800 bps (domyślnie)
- 4 Naciśnij przycisk [MENU], aby powrócić do poprzedniego wskazania.



11 TRYB USTAWIEŃ

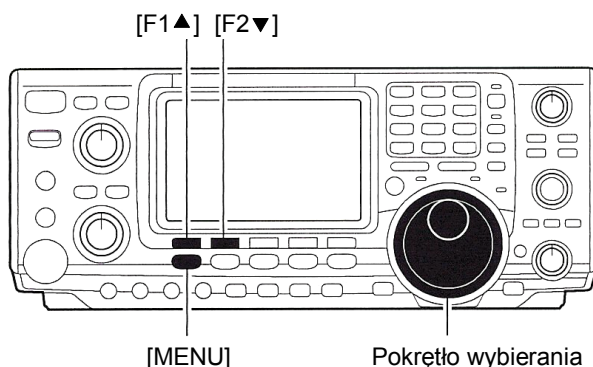
■ Ustawienia ogólne

◆ Wejście w tryb ustawień

Tryb ustawień służy do programowania często zmieniających wartości lub warunków funkcji.

• Tryb ustawień

- 1 Jeśli to konieczne naciśnij [MENU] kilka razy, aby wybrać funkcję menu.
- 2 Naciśnij [MENU] na 1 sek., aby wejść w tryb ustawień.
- 3 Naciśnij [F1▲] lub [F2▼], aby wybrać żądaną pozycję.
- 4 Za pomocą pokrętki strojenia ustaw żądaną wartość.
 - Naciśnij przycisk [F3] na 1 sek., aby wybrać domyślny stan lub wartość.
- 5 Naciśnij [MENU], aby wyjść z trybu ustawień..



◆ Pozycje do ustawienia

1. LCD Contrast Kontrast wyświetlacza LCD

Pozycja ta dostosowuje kontrast wyświetlacza LCD od 0% do 100% w krokach co 1%.
(domyślnie 50%)



2. LCD Backlight Jasność wyświetlacza LCD

Pozycja ta dostosowuje jasność wyświetlacza LCD od 0% do 100% w krokach co 1%.
(domyślnie: 50%)



3. Beep Level Głośność dzwonka

Pozycja ta dostosowuje poziom głośności sygnału potwierdzenia od 0% do 100% w krokach co 1%. Gdy sygnał dzwonka jest WYŁĄCZONY, pozycja 6, **Dzwonek**, (str. 82), ustawienie to nie ma znaczenia (domyślnie 50%)



4. Beep level – LMT Poziom dzwonka – limit

Ta pozycja pozwala określić maksymalny poziom głośności sygnału potwierdzenia. Potwierdzenie dzwonka jest powiązane z pokrętką głośności [AF]. Gdy określony poziom głośności zostanie osiągnięty, dalsze obracanie gałką [AF] nie spowoduje zwiększenia głośności sygnału dzwonka.

- ON Potwierdzenie WŁĄCZONE (domyślnie)
- OFF Potwierdzenie WYŁĄCZONE



5. CAL. Marker Znacznik kalibracji

Pozycja ta jest stosowana w celu prostego sprawdzenia częstotliwości transceivera.

- ON Znacznik kalibracji WŁĄCZONY (domyślnie)
- OFF Znacznik kalibracji WYŁĄCZONY

Procedura kalibracji opisana jest na str. 94



Po sprawdzeniu częstotliwości, ustaw znacznik kalibracji na WYŁĄCZONY.

■ Ustawienia ogólne (cd.)**6. Beep Dzwonek**

Sygnal jest generowany za każdym razem, przyciśnięcia przełącznika. Ta funkcja może być przełączona na pracę cichą..

ON Potwierdzenie WŁĄCZONE (domyślnie)

OFF Potwierdzenie WYŁĄCZONE

Poziom głośności można ustawić w pozycji 3. **Głośność dzwonka** (str. 81)


7. Band Edge Beep

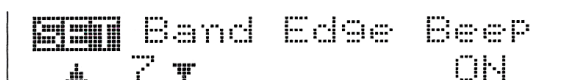
Dzwonek początku i końca pasma

Dźwięk dzwonka słychać, gdy przekroczymy początek lub koniec pasma amatorskiego. Funkcjonuje niezależnie, od sygnału potwierdzenia ustawień (powyżej)

ON Dzwonek skraju pasma WŁĄCZONY (domyślnie)

OFF Dzwonek skraju pasma WYŁĄCZONY

Poziom głośności można ustawić w pozycji 3. **Głośność dzwonka** (str. 81)


8. RF/SQL Control Regulacja RF/SQL

Regulację [RF/SQL] można ustawić jako regulację RF/blokada szumów (domyślnie), tylko regulację blokady szumów (wzmocnienie RF ustala się na maksimum) lub „Automatyczną” (regulacja wzmocnienia RF w SSD, CW i RTTY; regulacja blokady szumów w AM i FM)

RF+SQL [RF/SQL] jako regulacja wzmocnienia RF/blokady szumów (domyślnie)

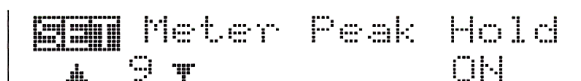
SQL [RF/SQL] jako regulacja blokady szumów

AUTO [RF/SQL] jako regulacja wzmocnienia RF w SSB, CW i RTTY, regulacja blokady szumów w AM i FM

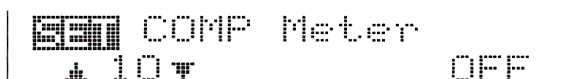

9. Meter Peak Hold

Miernik wartości szczytowej

Ta pozycja WŁĄCZA lub WYŁĄCZA miernik wartości szczytowej. Kiedy jest ustawiona jako WŁĄCZONA (domyślnie), maksymalne odczyty wyświetlane są na około 0,5 sek.


10. COMP Meter Miernik kompresji

Ta pozycja WŁĄCZA lub WYŁĄCZA miernik kompresji podczas nadawania. Kiedy jest ustawiona jako WŁĄCZONA miernik kompresji wyświetlany jest zamiast miernika SWR (domyślnie WYŁĄCZONA).



11 TRYB USTAWIEŃ

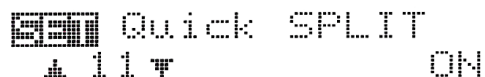
■ Ustawienia ogólne (cd.)

11. Quick SPLIT Szybki SPLIT

Kiedy ten element ustawiony jest jako WŁĄCZONY, wciśnięcie przycisku [SPLIT] na 1 sek., powoduje ustawienie częstotliwości nadawania na wyświetlaczu i określone zostaje przesunięcie SPLIT zgodnie z **SPLIT Offset** w pozycji poniżej oraz funkcja split aktywowana jest automatycznie..

ON szybki SPLIT WŁĄCZONY (domyślnie)

OFF szybki SPLIT WYŁĄCZONY

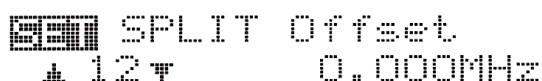


Quick SPLIT
11 ON

12. SPLIT Offset SPLIT Offset

Pozycja ta określa przesunięcie (różnica między częstotliwością nadawania i odbioru) dla funkcji szybki split.

Offset częstotliwości może być ustawiona od -9,999 MHz do +9.999 MHz z krokiem 1 kHz.



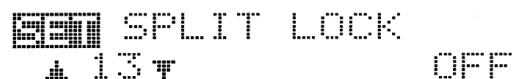
SPLIT Offset
12 0.000MHz

13. SPLIT LOCK Blokada SPLIT

Gdy funkcja ta jest WŁĄCZONA, pokrętełm strojenia można ustawić częstotliwość nadawania przy wciśniętym przycisku [XFC], nawet gdy funkcja blokady wybierania jest włączona.

ON blokada SPLIT włączona

OFF blokada SHIFT wyłączona (domyślnie)

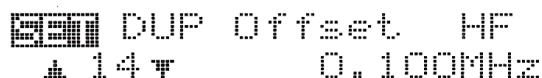


SPLIT LOCK
13 OFF

14. DUP Offset HF Offset Duplex KF

Pozycja ta określa przesunięcie (różnica między częstotliwością nadawania i odbioru) dla operacji duplex. Ustawienie to test używane do wprowadzenia offsetu przemennika, tylko dla pasm KF.

Częstotliwość offsetu można ustawić w zakresie od 0.000 MHz do 9.999 MHz z krokiem 1 kHz.

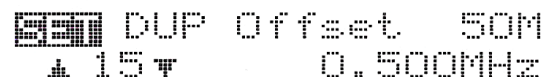


DUP Offset HF
14 0.100MHz

15. DUP Offset 50M Offset Duplex 50 MHz

Pozycja ta określa przesunięcie (różnica między częstotliwością nadawania i odbioru) dla operacji duplex. Ustawienie to test używane do wprowadzenia offsetu przemennika, tylko dla pasm 50 MHz.

Częstotliwość offsetu można ustawić w zakresie od 0.000 MHz do 9.999 MHz z krokiem 1 kHz.



DUP Offset 50M
15 0.500MHz

16. DUP Offset 144M Offset Duplex 144 MHz

Pozycja ta określa przesunięcie (różnica między częstotliwością nadawania i odbioru) dla operacji duplex. Ustawienie to test używane do wprowadzenia offsetu przemennika, tylko dla pasm 144 MHz.

Częstotliwość offsetu można ustawić w zakresie od 0.000 MHz do 9.999 MHz z krokiem 1 kHz.



DUP Offset 144M
16 0.600MHz

■ Ustawienia ogólne (cd.)**17. One Touch Rptr**

Przemiennik – jedno naciśnięcie

Ta pozycja WŁĄCZ (DUP- lub DUP+) lub WYŁĄCZA funkcję „przemiennika – jedno naciśnięcie.

Kiedy w menu **M1** wciśniesz [**F2 DUP**] na 1 sek. wybrany kierunek offsetu i zaprogramowana częstotliwość offset duplex (w zależności od częstotliwości pasma) jest widoczna na wyświetlaczu.
 One Touch Rptr
 ▲ 17 ▼ DUP-
18. Auto Repeater

Automatyczny przemiennik

Niniejsza pozycja WŁĄCZA funkcję „automatycznego przekaźnika”; **ON-1** (ustawienie automatycznego duplex-u), **ON-2** (ustawienie automatycznego duplex-u i aktywacja kodowania tonowego) lub WYŁĄCZA.

Więcej informacji na temat funkcji „automatycznego przemiennika” można znaleźć na stronie 46.

 Auto Repeater
 ▲ 18 ▼ ON-1
19. Auto Tune Automatyczne Strojenie

Wewnętrzny tuner antenowy ma zdolność automatycznego rozpoczęcia strojenia, kiedy SWR w pasmach KF jest wyższy niż 1,5-3:1.

Kiedy funkcja jest zaznaczona jako WYŁĄCZONA, tuner pozostaje WYŁĄCZONY nawet gdy SWR jest kiepski (1,5-3:1). Jeżeli jest zaznaczona jako WŁĄCZONA, strojenie rozpocznie się automatycznie, nawet gdy tuner jest WYŁĄCZONY..

 Auto Tune
 ▲ 19 ▼ OFF
20. PTT Tune Strojenie PTT

Strojenie zewnętrznego lub wewnętrznego tunera antenowego może być uruchomione automatycznie gdy PTT jest naciśnięty, a częstotliwość pracy uległa zmianie (więcej niż 1% od ostatniej częstotliwości strojenia).

 PTT Tune
 ▲ 20 ▼ OFF
21. 9600bPs Mode Tryb 9600bPs

Funkcja ta WŁĄCZA i WYŁĄCZA transmisję danych 9600bPs.

ON :Transmisja danych 9600bPs**OFF** :Tylko transmisja audio (lub wolniejszych danych)
 9600bps Mode
 ▲ 21 ▼ OFF

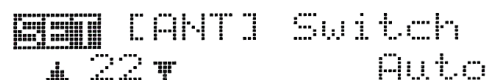
11 TRYB USTAWIEŃ

■ Ustawienia ogólne (cd.)

22. [ANT] Switch Przełącznik antenowy

Wybór złącza antenowego można ustawić jako: automatyczny, ręczny lub bez wyboru (kiedy używamy anten tylko dla pasma KF lub 50 MHz).

- AUTO** :Przełącznik antenowy jest aktywny a pamięć pasm zapamiętuje wybraną antenę (domyślnie)
- Manual** :Przełącznik antenowy jest aktywny a wybór anteny dokonywany jest ręczny
- OFF** :Przełącznik antenowy jest nieaktywny, nie działa. W tym przypadku zawsze wybrane jest gniazdo [ANT1].



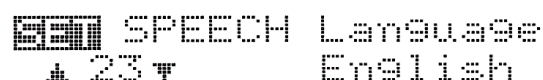
[ANT] Switch
↓ 22 ↑ Auto

23. SPEECH Language Język zapowiedzi

Gdy zainstalowany jest moduł syntezy mowy UT-102 (opcja), możemy wybrać zapowiedź w języku Angielskim lub Japońskim.

- English** :Zapowiedź w języku angielskim (domyślnie)
- JaPanese** :Zapowiedź w języku japońskim

Instalacja modułu UT-102 – patrz str. 90



SPEECH Language
↓ 23 ↑ English

24. SPEECH Speed Prędkość zapowiedzi

Gdy zainstalowany jest syntezy mowy UT-102 (opcja), możemy wybrać szybkość zapowiedzi.

- HIGH**:Zapowiedź normalna (domyślna)
- LOW** :Wolna zapowiedź

Instalacja modułu UT-102 – patrz str.90.



SPEECH Speed
↓ 24 ↑ HIGH

25. SPEECH S-level

Zapowiedź wartości S-meter

Gdy zainstalowany jest syntezy mowy UT-102 (opcja), możemy mieć zapowiedź częstotliwości i trybu pracy oraz poziomu odbieranego sygnału.

- OFF** :Zapowiedź częstotliwości i trybu pracy oraz poziomu odbieranego sygnału (domyślnie)
- ON** :Tylko zapowiedź częstotliwości i trybu pracy

Instalacja modułu UT-102 – patrz str.90.



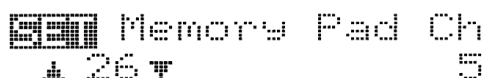
SPEECH S-Level
↓ 25 ↑ ON

26. Memory Pad Ch

Pamięć notatnika kanałów

Ta pozycja określa liczbę dostępnych pamięci notatnika. Możemy ustawić 5 lub 10 pamięci notatnika.

- 5** :5 pamięci notatnika (domyślnie)
- 10** :10 pamięci notatnika



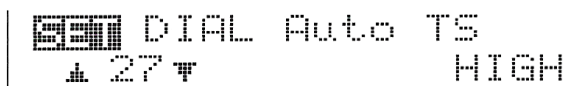
Memory Pad Ch
↓ 26 ↑ 5

■ Ustawienia ogólne (cd.)**27. DIAL Auto TS****Automatyczne dostrajanie kroku**

Ta pozycja wybiera funkcję automatycznego dostrajania kroku. Kiedy obrócisz pokrętkę w szybkim tempie, krok strojenia automatycznie zmienia się kilkukrotnie.

Istnieją 2 rodzaje automatycznego dostrajania kroku: WYSOKI (najszybszy) i NISKI (szybki).

- HIGH** Automatyczne dostrajanie kroku jest WŁĄCZONE. Podczas szybkiego obracania pokrętki, krok strojenia jest około 5 razy większy (domyślnie).
- LOW** Automatyczne dostrajanie kroku jest WŁĄCZONE. Podczas szybkiego obracania pokrętki, krok strojenia jest około 2 razy większy, niż przy wyłączonej funkcji.
- OFF** Automatyczne dostrajanie kroku jest WYŁĄCZONE..



DIAL Auto TS
↑ 27 ▼ HIGH

28. MIC U/D Speed Prędkość przestrajania z mikrofonu (Góra/Dół)

Ta pozycja określa szybkość, z jaką częstotliwości są skanowane po przyciśnięciu i przytrzymaniu przełączników „GÓRA” [UP] / ”DÓŁ” [DN] na mikrofonie.

- HIGH** :Duża prędkość (domyślnie, 50 kroków / sek.)
- LOW** :Mała prędkość (25 kroków / sek.)

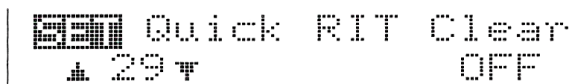


MIC U/D Speed
↑ 28 ▼ HIGH

29. Quick RIT Clear Szybkie kasowanie RIT

Pozycja ta wybiera sposób kasowania częstotliwości RIT / ΔTX, przy przyciśnięciu przełącznika [PBTC].

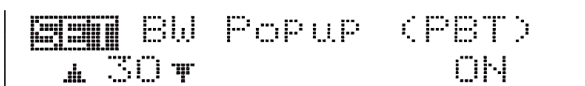
- ON** :Kasuje częstotliwość RIT/ΔTX, kiedy przycisk [PBTC] wciśniemy na chwilę.
- OFF** :Kasuje częstotliwość RIT/ΔTX, kiedy przycisk [PBTC] wciśniemy na 1 sek. (domyślnie).



Quick RIT Clear
↑ 29 ▼ OFF

30. BW PoPuP (PBT)

Niniejsza pozycja WŁĄCZA lub WYŁĄCZA wskaźnik wartości przesunięcia PBT, podczas regulacji potencjometrem [TWIN PBT]. Kiedy jest WŁĄCZONA wartość przesunięcia jest wyświetlana nad przełącznikiem wielofunkcyjnym. (domyślnie WŁĄCZONA).



BW PoPuP (PBT)
↑ 30 ▼ ON

31. BW PoPuP (FIL)

Pozycja ta WŁĄCZA lub WYŁĄCZA wskazania szerokości IF filtra, przy wyborze z [FILTR]. Kiedy jest WŁĄCZONA szerokość filtra jest wyświetlana nad przełącznikiem wielofunkcyjnym. (domyślnie „włączona”)



BW PoPuP (FIL)
↑ 31 ▼ ON

11 TRYB USTAWIEŃ

■ Ustawienia ogólne (cd.)

32. SSB/CW Synchronous Tuning

Strojenie synchroniczne SSB/CW

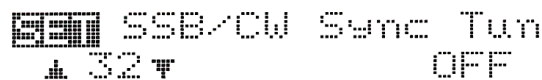
Pozycja ta WŁĄCZA lub WYŁĄCZA funkcję wyświetlania przesunięcia częstotliwości.

Gdy funkcja ta jest włączona, odbierany sygnał może być przechowywany w odbiorniku nawet wtedy, gdy tryb pracy zmienia się między SSB i CW.

ON :Wyświetlane jest przesunięcie częstotliwości, podczas zmiany trybu pracy pomiędzy SSB a CW.

OFF Wyświetlana częstotliwość jest bez przesunięcia (domyślnie)

Wartość przesunięcia częstotliwości, według ustawień „szczyt GW”.

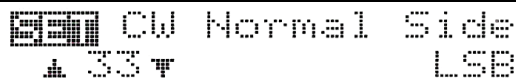


33. CW Normal Side

Wybór punktu nośnej trybu CW z LSB i USB

LSB :Punkt nośnej ustawiony jest po stronie LSB (domyślnie)

USB :Punkt nośnej ustawiony jest po stronie USB



34. KEYER 1st Menu Menu 1-szy KLUCZ

Pozycja ta ustawia co ma pojawić się jako pierwsze po naciśnięciu przycisku F4 [KEY] w menu M1: KLUCZ-Pamięć czy KLUCZ-WYŚLIJ.

KEYER-Root Jako pierwsze wybrane zostaje menu pamięci klucza (domyślnie)

KEYER-SEND Jako pierwsze wybrane zostaje menu klucza WYŚYŁANIE



35. External KeyPad Klawiatura zewnętrzna

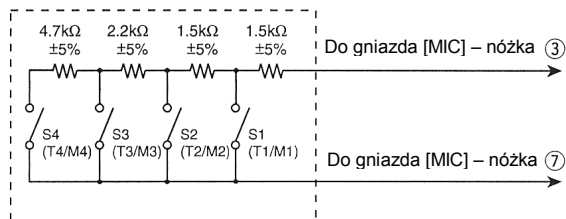
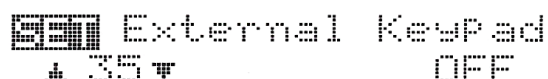
Pozycja ta umożliwia aktywowanie klawiatury zewnętrznej.

OFF Klawiatura zewnętrzna jest wyłączona (domyślnie)

KEYER-SEND Podczas pracy w trybie CW, naciśnięcie jednego z przycisków klawiatury zewnętrznej, powoduje wysłanie zawartości żądanej pamięci.

Informacja

Schemat po prawej stronie pokazuje równoważny obwód klawiatury zewnętrznej i połączenia z nóżkami nr 3 i 7 gniazda mikrofonowego [MIC].(str. 12)



■ Ustawienia ogólne (cd.)

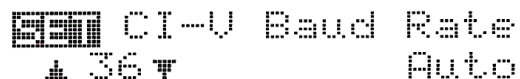
36. CI-V Baud Rate

Szybkość transmisji konwertera CI-V

Pozycja ta określa szybkość transmisji danych
Dostępne prędkości: 300, 1200, 4800, 9600, 19200 nps
i „Automatyczna”.

Auto automatyczna szybkość transmisji (domyślnie)
300 300 bPs
1200 1200 bPs
4800 4800 bPs
9600 9600 bPs
19200 19200 bPs

Kiedy wybrana jest opcja „Automatyczna”, szybkość transmisji jest automatycznie dostosowana do podłączonego kontrolera.



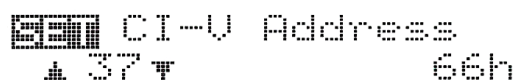
CI-V Baud Rate
36 Auto

37. CI-V Address Adres CI-V

W celu odróżnienia urządzeń, każdy transceiver ICOM-a posiada własny standardowy adres w kodzie szesnastkowym.

Adres IC-746PRO to 66h.

Kiedy dwa lub więcej IC-746PRO jest podłączonych do konwertera poziomów CI-V, obróć pokrętkę aby wybrać inny adres dla każdego urządzenia z zakresie od 01h do 7Fh.



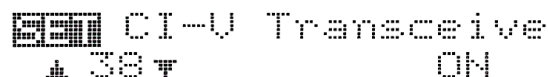
CI-V Address
37 66h

38. CI-V Transceive

Operacja Transceive jest możliwa, gdy IC-746PRO jest podłączony do innych transceiverów ICOM lub odbiorników.

ON :Transceive WŁĄCZONE (domyślnie)
OFF :Transceive WYŁĄCZONE

Jeżeli funkcja jest WŁĄCZONA, zmiana częstotliwości, trybu, itp. w IC-746PRO, powoduje automatycznie zmiany w połączonych z nim transceiverach (lub odbiornikach) i odwrotnie.



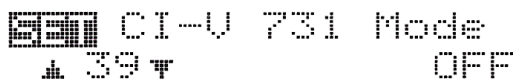
CI-V Transceive
38 ON

39. CI-V 731 Mode Tryb CI-V 731

Podłączając IC-746PRO do IC-735 dla operacji „transceive”, należy zmienić długość danych częstotliwości do 4 bajtów.

Ten element musi być ustawiony jako WŁĄCZONY tylko podczas korzystania z transceivera IC-735.

ON :4 bajty danych częstotliwości
OFF :5 bajtów danych częstotliwości (domyślnie)



CI-V 731 Mode
39 OFF

11 TRYB USTAWIEŃ

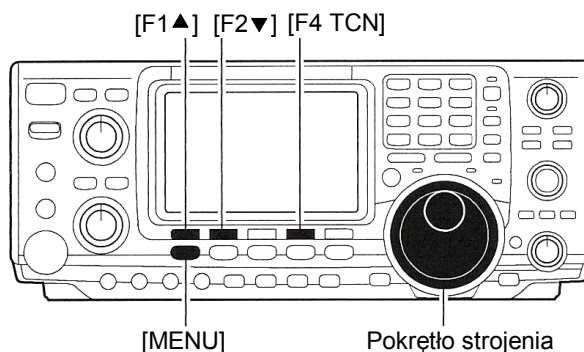
■ Ustawienia dźwięku

◆ Wejście w tryb ustawień dźwięku

Poziom dźwięków (tonów wysokich i niskich) dla każdego nadawanego i odbieranego audio może być ustawiony niezależnie w trybie ustawień..

• Ustawienie trybu pracy

- 1 Naciśnij [MENU] kilka razy aby wybrać menu **M2**.
- 2 Naciśnij [F4 TCN], aby wybrać tryb kontroli dźwięku.
- 3 Naciśnij [F1▲] lub [F2▼], aby wybrać odpowiednią opcję.
- 4 Naciśnij [SSB] lub [AM/FM], aby wybrać żądany tryb pracy.
- 5 Za pomocą pokrętła strojenia ustaw pożądaną wartość.
 - Naciśnij [F3] na 1 sek. , aby wybrać wartość domyślną.
- 6 Naciśnij [MENU], aby wyjść z trybu ustawień.



◆ Pozycje do zmiany w trybie ustawień dźwięku.

1. TX Bass

Pozycja ta reguluje poziom basów w sygnale audio podczas nadawania, w zakresie od -5 dB do +5 dB z krokiem 1 dB.



2. TX Treble

Pozycja ta reguluje poziom sopranów w sygnale audio podczas nadawania, w zakresie od -5 dB do +5 dB z krokiem 1 dB.



3. RX Bass

Pozycja ta reguluje poziom basów w sygnale audio podczas odbioru, w zakresie od -5 dB do +5 dB z krokiem 1 dB.



4. RX Treble

Pozycja ta reguluje poziom sopranów w sygnale audio podczas odbioru w zakresie od -5 dB do +5 dB z krokiem 1 dB.

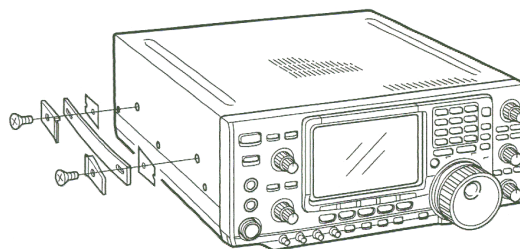


■ Otwarcie urządzenia

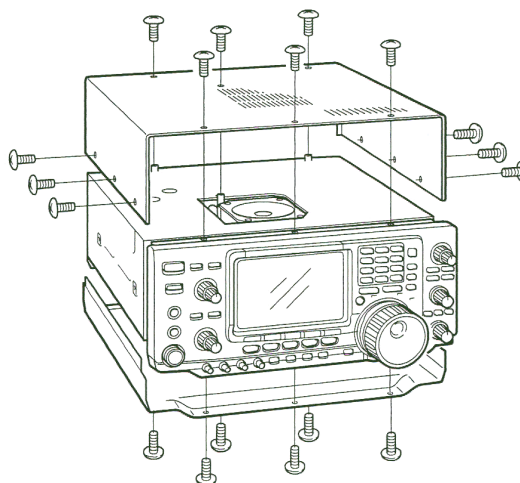
Jeżeli chcesz zainstalować opcjonalne moduły lub zmienić wewnętrzne ustawienia (itp.), postępuj zgodnie z procedurami tutaj przedstawionymi.

OSTRZEŻENIE: ODŁĄCZ kabel zasilający DC od odbiornika przed wykonaniem pracy w transceiver. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem lub uszkodzenie sprzętu.

- 1 Odkręć 2 śruby z lewej strony urządzenia i usuń uchwyty jak pokazano na prawo.



- 2 Odkręć 6 śrub z góry urządzenia i 6 śrub z boku, a następnie unieś pokrywę górną.
- 3 Obróć urządzenie do góry nogami.
- 4 Odkręć 6 śrub od dołu odbiornika, a następnie unieś dolną obudowę.

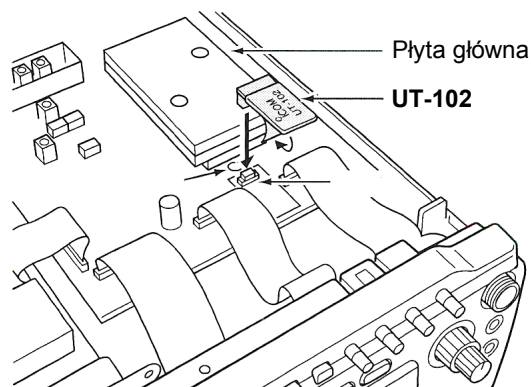


■ Moduł syntezy głosu UT-102

W moduł UT-102 wbudowany jest elektroniczny generator głosu, który umożliwia zapowiedź w języku angielskim lub japońskim, odczytanej częstotliwości, trybu itp. (także poziomu odbieranego sygnału, zobacz na str. 85).

- Naciśnij [LOCK/SPCH] na 1 sek., aby uzyskać informacje o częstotliwości, itp.

- 1 Usuń górną i dolną obudowę jak na obrazku powyżej.
- 2 Usuń papier ochronny przytwierdzony do spodu UT-102, zabezpieczający folię samoprzylepną.
- 3 Wciśnij UT-102 w gniazdo J1920 na płycie głównej, jak pokazano na rysunku po prawej stronie.
- 4 Za pomocą potencjometru R1925 (SPCH LVL), ustaw żądany poziom głosu.
- 5 Zapoznaj się z ilustracją po prawej stronie.
- 6 Przywróć górną i dolną obudowę, na ich pierwotne miejsce.

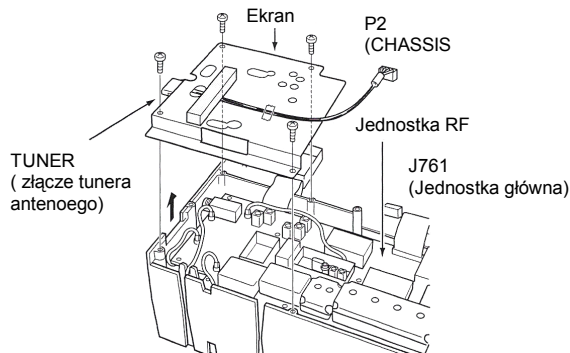


12 INSTALACJA OPCJI

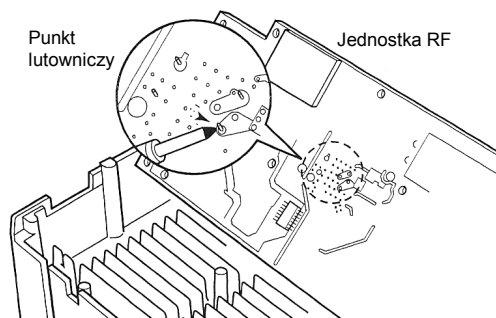
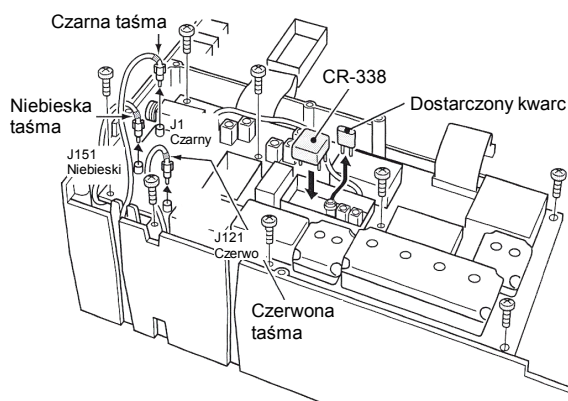
■ CR-338 MODUŁ STABILIZATORA KWARCOWEGO

Po zainstalowaniu CR-338, stabilność częstotliwości urządzenia nadawczo-odbiorczego będzie dużo lepsza.

- 1 Usuń dolną część obudowy, jak pokazano na poprzedniej stronie.
- 2 Odkręć 4 śruby od ekranu płyty RF, i odłącz P2 (chasi) z J761 (płyta główna), a następnie unieś osłonę obudowy.

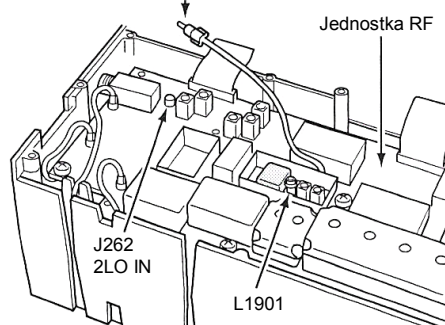


- 3 Usuń 8 śrub z płytą RF, odłącz J1, J121 i J151, a następnie usuń płytę RF.
- 4 Usuń zainstalowany wewnętrzny kwarc i zastąp go CR-338.
- 5 Przywróć połączenia płyty RF, J1, J121, J151 do pierwotnej pozycji.



- 6 Podłącz miernik częstotliwości do J262 (2LO IN), a następnie za pomocą L1901 na płycie RF, ustaw częstotliwość odniesienia 64.00000 MHz.
- 7 Przywróć J262, ekran, P2 i dolną część obudowy do pierwotnej pozycji.

Podłącz miernik częstotliwości, a następnie ustaw częstotliwość 64.00000 MHz.



■ Rozwiązywanie problemów

Poniższa tabela ma za zadanie pomóc w rozwiązaniu problemów, które nie są awarią sprzętu.

Jeśli nie można zlokalizować przyczyny problemu lub rozwiązać go za pomocą tej tabeli skontaktuj się z najbliższym dealerem lub centrum usług Icom.

	PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE	STRONA
ZASILANIE	Zasilanie nie świeci się, gdy przycisk [POWER] jest wciśnięty.	- Kabel zasilający jest nieprawidłowo podłączony - Przepalony bezpiecznik	- Ponownie podłącz kabel zasilający - Sprawdź przyczynę, a następnie wymień bezpiecznik. (Bezpieczniki są zainstalowane na kablu zasilającym DC i wewnętrznej płycie PA)	str. 16 str. 93
	Nie słychać dźwięku z głośnika	- Poziom głośności jest zbyt niski - Blokada szumów [(squelch)] jest zamknięta - Transceiver jest w stanie nadawania	- Obróć pokrętkę [AF] w prawo, aby uzyskać odpowiedni poziom dźwięku. - Ustaw [RF/SQL] na godzinę 10-tą, otwarcie blokady szumów. - Naciśnij [TRANSMIT] aby przejść na odbiór.	str. 23 str. 24 str. 25
ODBIÓR	Czułość jest zbyt niska i słychać tylko silne sygnały	- Antena nie jest prawidłowo podłączona. - Wybrana jest antena z innego pasma - Antena nie jest prawidłowo zestrojona. - Tłumik antenowy jest załączony.	- Ponownie podłącz antenę do gniazda. - Wybierz odpowiednią częstotliwość pracy dla anteny. - Naciśnij [TUNER] na 1 sek., aby ręcznie dostroić antenę. - Naciśnij [P.AMP/ATT] na 1 sek., aby wybrać „tłumik wyłączony”	- str. 75 strony 76 77 str. 48
	Odbierany sygnał nie jest czysty lub zniekształcony	- Wybrany zły tryb pracy - Funkcja PBT jest aktywna - Noise blanker jest załączony, kiedy odbieramy mocne sygnały. - Przedwzmacniacz jest załączony - Redukcja szumów jest włączona i pokrętkę [NR] jest za bardzo skręcone w prawo.	- Wybierz odpowiedni tryb pracy. - Naciśnij [PBTC] na 1 sek., aby skasować funkcję. - Naciśnij {NB}, aby wyłączyć Noise Blankaer. - Naciśnij {P.AMP/ATT} raz lub dwa razy, aby wyłączyć funkcję. - Obróć pokrętkę [NR] na maksymalną czułość.	str. 23 str. 52 str. 51 str. 48 str. 53
	Przełącznik [ANT] nie działa	Przełącznik antenowy nie został uruchomiony	Ustaw przełącznik antenowy w trybie ustawień na „Automatyczny” lub „Ręczny”	str. 85
	Nadawanie jest niemożliwe	Częstotliwość pracy nie jest ustawiona w zakresie pasma.	Ustaw częstotliwość w zakresie pasma.	str. 19
NADAWANIE	Moc wyjściowa jest zbyt niska	- Pokrętkę [RF PWR] jest skręcone za bardzo w lewo. - Pokrętkę [MIC GAIN] jest skręcone za bardzo w lewo. - Wybrana antena jest z innego pasma. - Antena nie jest prawidłowo zestrojona.	- Obróć pokrętkę [RF PRW] W prawo - Ustaw pokrętkę [MIC GAIN] w prawidłowej pozycji. - Wybierz dla anteny odpowiednią częstotliwość pracy.. - Naciśnij [TUNER] na 1 sek., aby ręcznie dostroić antenę.	str. 25 str. 25 str. 75 strony 76 77
	Brak możliwości połączenia z inną stacją	- Funkcja RIT lub ΔTX jest aktywna. - Funkcja przesunięcie częstotliwości i/lub duplex jest aktywna.	- Naciśnij [RIT] lub [ΔTX] aby włączyć funkcję. - Naciśnij [SPLIT] i/lub [F2 DUP], aby wyłączyć funkcję.	strony 48 57 strony 44 59
	Nadawany sygnał jest nieczysty lub zniekształcony	Pokrętkę [MIC GAIN] jest skręcone za bardzo w prawo.	Ustaw pokrętkę [MIC GAIN] w odpowiedniej pozycji.	str. 25
	Przekazniki nie są dostępne	- Funkcja przesunięcie częstotliwości lub duplex jest nieaktywna. - Zaprogramowano złą częstotliwość tonu.	- Naciśnij [SPLIT] i/lub [F2] (w M1), aby włączyć funkcję. - Skasuj częstotliwość używając trybu ustawień.	strona 44 59 str. 45
	Zaprogramowane skanowanie nie zatrzymuje się	- Blokada szumów jest otwarta [RF/SQL] jest przypisany do kontroli czułości RF i blokada szumów jest otwarta	- Ustaw [RF/SQL] w punkt zadziałania prog. - Skasuj przypisanie [RF/SQL] i ustaw punkt prog.	str. 24 strony 24 82
SKANOWANIE	Zaprogramowane skanowanie nie łączy się	Pamięć kanałów P1 i P2 zostały zaprogramowane na te same częstotliwości.	Zaprogramuj różne częstotliwości w pamięci kanałów P1 i P2.	str. 66
	Skanowanie pamięci nie łączy się	2 lub więcej kanałów pamięci nie zostały zaprogramowane.	Zaprogramuj więcej niż 2 kanały pamięci.	str. 63
	Skanowanie wybranych pamięci nie łączy się	2 lub więcej kanałów pamięci nie zostały zaprogramowane.	Wyznacz więcej niż 2 kanały pamięci do skanowania	str. 72

13 KONSERWACJA

	PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE	STRONA
EKRAN	Wyświetlana częstotliwość nie zmienia się prawidłowo	- Funkcja blokady wybierania jest włączona. - Wybierz odpowiedni tryb ekranu. - Wewnętrzny mikroprocesor jest uszkodzony.	- Naciśnij [LOCK/SPCH] aby wyłączyć funkcję. - Naciśnij [MENU] kilka razy, aby wejść w tryb ustawień. - Reset CPU	str. 53
				-
				str. 94

■ Wymiana bezpiecznika

Jeśli bezpiecznik uległ przepaleniu lub urządzenie przestało działać, postaraj się znaleźć źródło problemu, i zastąp uszkodzony bezpiecznik nowym.

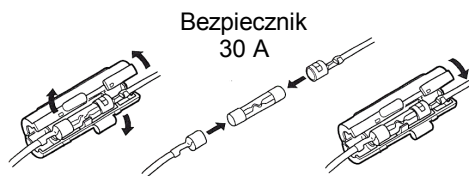
W celu ochrony, w IC-746PRO zastosowano dwa bezpieczniki:

Na przewodzie zasilającym DCFGB 30 A
Na płycie głównej.....FGB 5 A

◆ Wymiana bezpiecznika na kablu zasilającym DC

Wymiana bezpiecznika pokazana jest na rysunku obok.

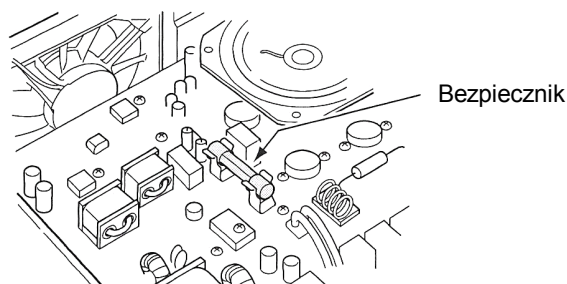
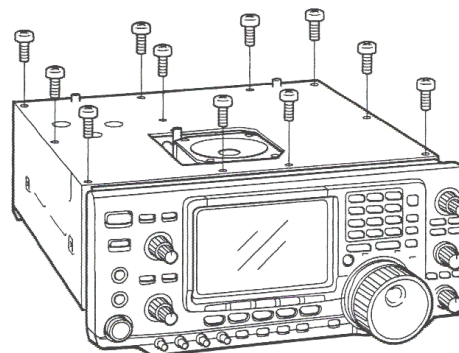
OSTRZEŻENIE: ODŁĄCZ kabel zasilania DC od odbiornika przy zmianie bezpiecznika.



◆ Wymiana bezpiecznika na płycie głównej

Napięcie 13.8 VDOC z kabla DC ma zastosowanie do wszystkich modułów IC-746PRO, z wyjątkiem wzmacniacza, zasilanego poprzez dodatkowy bezpiecznik. Ten bezpiecznik zainstalowany jest na module PA.

- 1 Usuń górną pokrywę, jak pokazano na str. 90.
- 2 Odkręć 11 śrub z osłony (ekranu) PA, a następnie usuń płytkę.
- 3 Wymień bezpiecznik, jak pokazano na rysunku po prawej stronie.
- 4 Zamontuj z powrotem ekran i górną pokrywę.

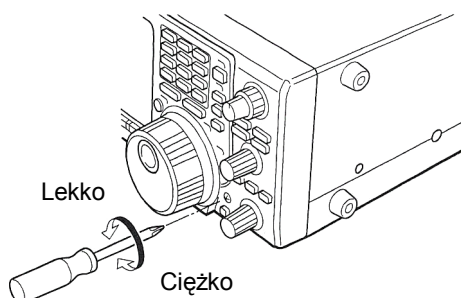


■ Regulacja hamulca pokręta strojenia

Opór pokręta może być dostosowany według Twoich preferencji.

Śruba regulacyjna hamulca znajduje się po prawej stronie pokręta. Patrz rysunek po prawej stronie

Pokręć śrubę regulacyjną w prawo lub w lewo, aby uzyskać komfortowy poziom oporu podczas strojenia i aby pokręto kręciło się równomiernie.

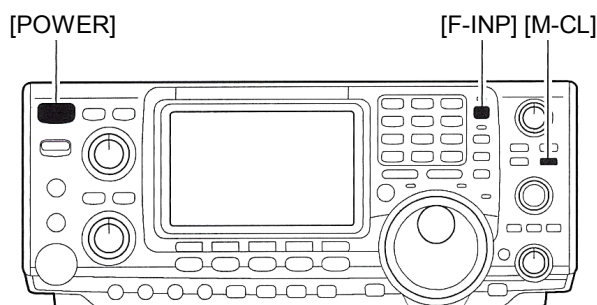


■ Resetowanie CPU

Przy pierwszym podaniu zasilania lub gdy wydaje się że funkcje nie działają normalnie, resetowanie procesora przeprowadza się w następujący sposób:

- 1 Upewnij się że zasilanie transceiver jest wyłączone.
- 2 Przy wciśniętych przyciskach [M-CL] i [F-INP], naciśnij [POWER] na 1 sek, aby wyłączyć zasilanie.
 - Wewnętrzny procesor zostaje zresetowany.
 - Kiedy reset jest kompletny, wyświetlacz wskazuje początkową częstotliwość VFO.
- 3 Po resetowaniu, w razie potrzeby, skoryguj ustawienia w „trybie ustawień”.

UWAGA: Resetowanie kasuje zawartość zaprogramowanych komórek pamięci i przywraca wartości domyślne pozycji w trybie ustawień.

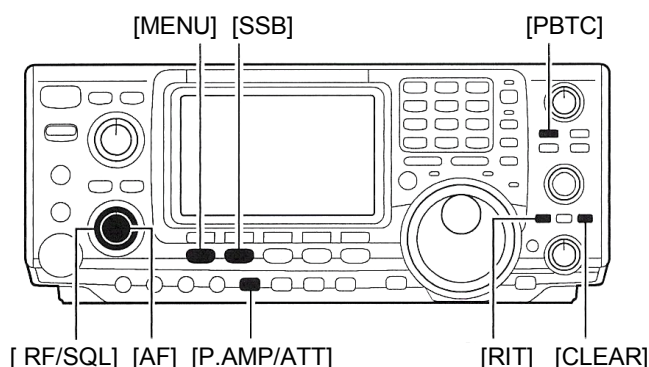


■ Kalibracja częstotliwości (orientacyjna)

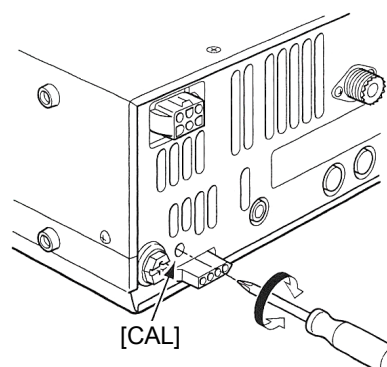
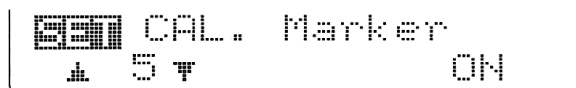
Do kalibracji częstotliwości urządzenia nadawczo-odbiorczego, potrzebny jest bardzo dokładny miernik częstotliwości. Jednakże, przybliżona regulacja może być wykonana, wykorzystując miejscową stację radiową WWW lub inny standardowy sygnał częstotliwości.

OSTRZEŻENIE: Twoje urządzenie zostało dokładnie dostosowane i sprawdzone przed wysłaniem. Nie należy kalibrować częstotliwości, z wyjątkiem szczególnych powodów.

- 1 Naciśnij [SSB], aby wybrać tryb USB.
- 2 Naciśnij [PBTC] na 1 sek., aby wyczyścić ustawienia PBT i upewnić się, że funkcja RIT/ATX nie jest aktywna.
- 3 Ustaw częstotliwość stacji standardowej minus 1 kHz.
 - Odbierając WWV (10.000.00 MHz) jako wzorzec częstotliwości, ustaw częstotliwość pracy na 9.999.00 MHz.
 - Również możemy użyć innych standardowych częstotliwości.
- 4 Naciśnij [MENU] kilka razy, aby wybrać **M1** lub **M2**.
- 5 Naciśnij [MENU] na 1 sek. aby wybrać ekran ustawienia trybu.
- 6 Naciśnij [F1▲] lub [F2▼], kilka razy, aby wybrać pozycję **CAL. Marker**.
- 7 Obróć pokrętkę strojenia w lewo, aby włączyć marker kalibracji.
- 8 Potencjometrem [CAL] z tyłu urządzenia, wyreguluj odbierany sygnał standardowy na zero białe.
 - Zero białe oznacza, że dwa sygnały są dokładnie tej samej częstotliwości, w rezultacie emitowany jest jeden dźwięk.
- 9 Obróć pokrętkę strojenia, aby wyłączyć znacznik kalibracji.
- 10 Naciśnij [MENU], aby wyjść z trybu ustawień.



• Marker kalibracji



14 ROZKAZY STERUJĄCE

■ Zdalne sterowanie (CI-V) – informacje

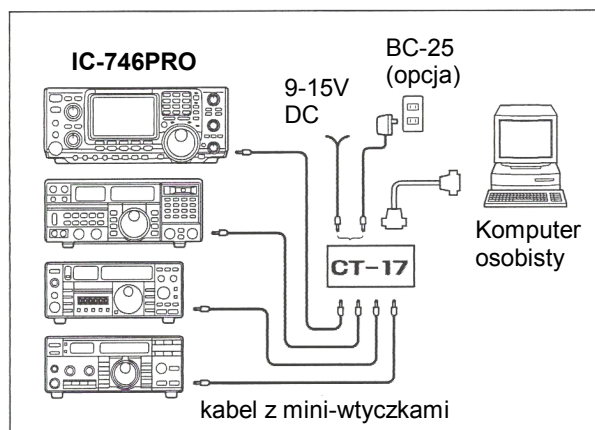
• CI-V – przykładowe podłączenie

Transceiver można podłączyć do komputera PC (wposażonego w port RS232) za pomocą KONWERTERA POZIOMÓW CT-17 (opcja). Interfejs Komunikacyjny (CI-V) pozwala kontrolować wiele funkcji transceivera.

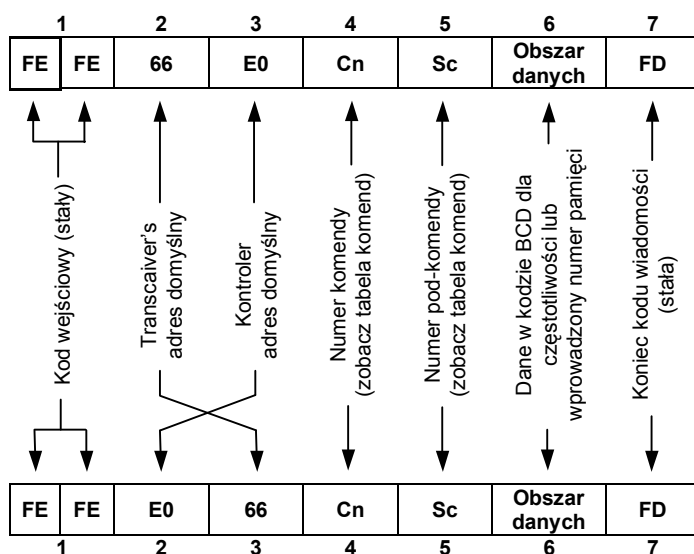
Za pomocą interfejsu CI-V możemy podłączyć do komputera osobistego wyposażonego w port RS-232, cztery transceivery ICOM. Więcej informacji o trybie ustawień CI-V znajdziesz na stronie 88.

• Format danych

System CI-V może być obsługiwany za pomocą następujących formatów danych. Formaty danych różnią się w zależności od liczby poleceń. Obszar danych lub dodatkowe polecenia dodają się dla niektórych komend.

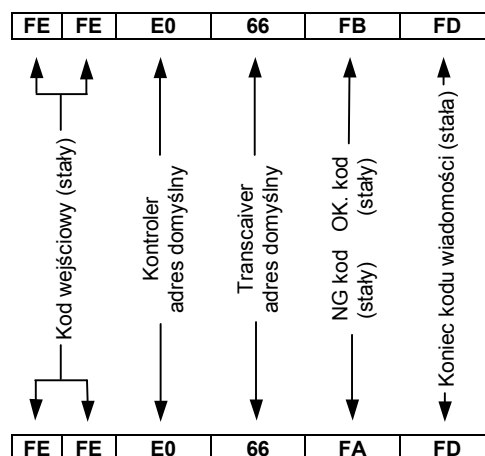


Kontroler do IC-746PRO



IC-746PRO do kontrolera

Wiadomość OK. do kontrolera



Wiadomość NG do kontrolera

• Tabela komend

Komenda	Pod-kom	Opis
00	-	Wyślij dane-częstotliwość
01	Taka sama jak kom 06	Wyślij dane – tryb
02	-	Czytaj – częst. krańca pasma
03	-	Czytaj – częstotliwość
04	-	Czytaj – tryb
05	-	Ustaw – częstotliwość
06	00	Wybierz LSB
	01	Wybierz USB
	02	Wybierz AM
	03	Wybierz CW
	04	Wybierz RTTY
	05	Wybierz FM
	07	Wybierz CW-R
	08	Wybierz RTTY-R
07	-	Wybierz – tryb VFO
	00	Wybierz VFO A
	01	Wybierz VFO B
	A0	Zrównaj VFO A i VFO B

Komenda	Pod-kom	Opis
07	B0	Zamiana VFO A a VFO B
08	-	Wybór trybu pamięci
	0001-0101	Wybór kanału pamięci *P1=0100, P2=0101
	0102	Wybór kanału wywołania
09	-	Zapis pamięci
0A	-	Pamięć do VFO
0B	-	Wyczyść pamięć
0C	-	Czytaj offset częstotliwości
0D	-	Ustaw offset częstotliwości
0E	00	Zatrzymaj skanowanie
	01	Start skan. zaprogram/pamięć
	02	Start skan. zaprogramowanego
	03	Start skanowania ΔF
	12	Start skan. Fine zaprogramowany
	13	Start skan. Fine ΔF
	22	Start skan. Pamięci
	23	Start skan. Wybranej pamięci

• Tabela komend (cd.)

Komenda	Pod-kom	Opis
0E	A1-A7	Ustaw zakres skanowania ΔF (A1= ± 5 kHz A2= ± 10 kHz, A3= ± 20 kHz. A4= ± 50 kHz,, A5= ± 100 kHz , A6= ± 500 kHz, A7= ± 1 MHz)
	B0	Ustaw jako kanał nie wybrany
	B1	Ustaw jako kanał wybrany
	D0	Ustaw wznowienie skan. OFF
	D3	Ustaw wznowienie skan. ON
0F	00	Ustaw funkcję split OFF
	01	Ustaw funkcję split ON
	10	Wybierz pracę simplex
	11	Wybierz pracę –DUP
	12	Wybierz pracę +DUP
10	00	Krok strojenia 10 Hz (1 Hz)
	01	Krok strojenia 100 Hz
	02	Krok strojenia 1 kHz
	03	Krok strojenia 5 kHz
	04	Krok strojenia 9 kHz
	05	Krok strojenia 10 kHz
	06	Krok strojenia 12,5 kHz
	07	Krok strojenia 20 kHz
	08	Krok strojenia 25 kHz
11	-	Wybierz/czytaj tłumik (0=OFF, 1=ON)
12	-	Wybierz/czytaj wybraną antenę (0=ANT1, 1=ANT2)
13	00	Zapowiedź syntezy głosu
	01	(00=wszystkie dane,
	02	01=częstotliwość i poziom S-metra, 02=tryb odbiornika)
14	01+poziom danych	[AF] ustaw poziom (0=max. CCW do 255=max. CW)
	02+ poziom danych	[RF] ustaw poziom (0=max. CCW do 255=11 godzina)
	03+ poziom danych	[SQL] ustaw poziom (0=11 godzina do 255=max. CW)
	06+ poziom danych	[NR] ustaw poziom (0=min.do 255=max.)
	07+ poziom danych	Wewnętrzne ustaw. [TWIN PBT] lub ustawienia IF shift (0=max. CCW, 128=środek, 255=max. CW)
	08+ poziom danych	Zewnętrzne ustaw. [TWIN PBT] (0=max. CCW, 128=środek, 255=max. CW)
	09+ poziom danych	[CW PITCH] ustawienia (0=300 Hz, 128=600 Hz, 255=900 Hz)
	0A+poziom danych	[RF PWR] ustawienia (0=min. do 255=max.)
	0B+poziom danych	[MIC GAIN] ustawienia (0=min. do 255=max.)
	0C+poziom danych	[KEY SPEED] ustawienia (0=wolno do 255=szybko)
	0D+poziom danych	[NOTCH] ustawienia (0=niska częstotliwość do 255= wysoka częstotliwość)
	0E+poziom danych	COMP poziom opóźnienia (0=0 do 10=10)
	0F+poziom danych	Break-in opóźnienie (20=2.0d do 130=13.0d)
15	01	Czytaj stan squelch
	02	Czytaj poziom S-meter
	11	Czytaj wskaźnik mocy RF
	12	Czytaj wskaźnik SWR
	13	Czytaj wskaźnik ALC
16	02	Przedwzmacniacz (0=OFF, 1=wzmacz 1, 2=wzmac. 2)

Komenda	Pod-kom	Opis
16	12	Wybór AGC (0=OFF, 1=Wolny, 2=Normalny, 3=Szybki)
	22	Noise blanker (0=OFF, 1=ON)
	40	Redukcja szumów (0=OFF, 1=ON)
	41	Auto notch (0=OFF, 1=ON)
	42	Ton przemiennika (0=OFF, 1=ON)
	43	Ton squelch (0=OFF, 1=ON)
	44	Kompresor mowy (0=OFF, 1=ON)
	45	Monitor (0=OFF, 1=ON)
	46	Funkcja VOX (0=OFF, 1=ON)
	47	Break-in (0=OFF, 1=pół break-in, 2=pełny break-in)
	48	Ręczny notch (0=OFF, 1=ON)
	49	Filtr RTTY (0=OFF, 1=ON)
	4B	DTCS (0=OFF, 1=ON)
	4C	VSC (0=OFF, 1=ON)
19	00	Czytaj ID transceiver
1A	00	Wyślij/czytaj zawartość pamięci (patrz strona 97)
	01	Wyślij/czytaj zawartość rejestru pasm (patrz strona 97)
	02	Wyślij/czytaj zawartość pamięci klucza (patrz strona 97)
	03	Wyślij/czytaj szerokość filtra (0=50Hz do 40/31=3600/2700Hz)
	04	Wyślij/czytaj stałą czasową AGC (0=OFF, 1=0 1/0.3 sec. do 13=6.0/8.0 sec.)
	0501	Wyślij/czytaj kontrast LCD (0=0% do 255=100%)
	0502	Wyślij/czytaj jasność LCD (0=0% do 255=100%)
	0503	Wyślij/czytaj wzmocnienie brzęczka (0=min. do 255=max.)
	0504	Wyślij/czytaj limit czułości brzęczka (0=OFF do 255=ON)
	0505	Wyślij/czytaj marker kalibracji (0=OFF, 1=ON)
	0506	Wyślij/czytaj potwierdzenie dźwiękowe (0=OFF, 1=ON)
	0507	Wyślij/czytaj dźwięk krańca pasma (0=OFF, 1=ON)
	0508	Wyślij/czytaj ustaw. RF/SQL (0=Auto, 1=SQL, 2=RF+SQL)
	0509	Wyślij/czytaj ustaw. miernika wart. Szczytowej (0=OFF, 1=ON)
	0510	Wyślij/czytaj ustawienie COMP (0=OFF, 1=ON)
	0511	Wyślij/czytaj ustawienie szybki split (0=OFF, 1=ON)
	0512	Wyślij/czytaj offset splitu –9.999 do +9.999 MHz (strona 99)
	0513	Wyślij/czytaj ustawienie blokady splitu. (0=OFF, 1=ON)
	0514	Wyślij/czytaj offset duplex 0.000 do 9.999 MHz dla KF (str. 98)
	0515	Wyślij/czytaj offset duplex 0.000 do 9.999 MHz dla 50 MHz (str. 98)
	0516	Wyślij/czytaj offset duplex 0.000 do 9.999 MHz dla 144 MHz (str. 98)

14 ROZKAZY STERUJĄCE

• Tabela komend (cd.)

Komenda	Pod-kom	Opis	Komenda	Pod-kom	Opis
1A	0517	Wyślij/czytaj przemiennik jedno-dotknięcie (0=DUP-, 1=DUP+)	1A	0548	Wyślij/czytaj poziom tonu FM TX (soprany) (0=-5 do 10=+5)
	0518	Wyślij/czytaj ustawienie automat, przemiennika (0=OFF, 1=ON-1, 2=ON-2)		0549	Wyślij/czytaj poziom tonu FM RX (basy) (0=-5 do 10=+5)
	0519	Wyślij/czytaj ustawienie automat, startu tunera (0=OFF, 1=ON)		0550	Wyślij/czytaj poziom tonu FM RX (soprany) (0=-5 do 10=+5)
	0520	Wyślij/czytaj ustawienie strojenia PTT (0=OFF, 1=ON)		0551	Wyślij/czytaj styl numeru kontaktowego (0=normalny, 1=190→ANO, 2=190→ANT, 3=90→NO, 4→NT)
	0521	Wyślij/czytaj ustawienie trybu 9600 bPs (0=OFF, 1=ON)		0552	Wyślij/czytaj kanał count up trigger (1=M1, 2=M2, 3=M3, 4=M4)
	0522	Wyślij/czytaj wybór anteny (0=OFF, 1=Ręczn, 2=Automatyczny)		0553	Wyślij/czytaj obecny numer (1-9999)
	0523	Wyślij/czytaj język zapowiedzi (0=Angielski, 1=Japoński)		0554	Wyślij/czytaj wzmacnienie CW sidetone (0=min. do 255=max.)
	0524	Wyślij/czytaj prędkość zapowiedzi (0=Wolno, 1=Szybko)		0555	Wyślij/czytaj limit wzmacnienia CW sidetone (0=OFF, 1=ON)
	0525	Wyślij/czytaj zapowiedz S-meter (0=OFF, 1=ON)		0556	Wyślij/czytaj czas powtórzenia klucza CW (1=1sek. do 60=60sek.)
	0526	Wyślij/czytaj ilość pamięci notatnika (0=5 kanałów, 1=10 kanałów)		0557	Wyślij/czytaj stosun/ kropka/kreska (28=1:1:2.8 do 45=1:1:4.5)
	0527	Wyślij/czytaj automatyczny TS (0=OFF, 1=Niski, 2=Wysoki)		0558	Wyślij/czytaj czas narastania (0=2 msek., 1=4 msek., 2=6 msek., 3=8 msek.)
	0528	Wyślij/czytaj prędkość mikrofonu góra/dół (0=Niska, 1=Wysoka)		0559	Wyślij/czytaj polaryzacja wiosełka (0=Normalna, 1=Odwrocona)
	0529	Wyślij/czytaj wyczyść funkcję szybki RIT/ΔTX (0=OFF, 1=ON)		0560	Wyślij/czytaj typ klucza (0=Prosty, 1= Bug-klucz, 2=Elektroniczny)
	0530	Wyślij/czytaj ustawienie popup, wartość przesunięcia PBT (0=OFF, 1=ON)		0561	Wyślij/czytaj klucz z mikrofonu góra/dół (0=OFF, 1=ON)
	0531	Wyślij/czytaj ustawienie popup, szerokość IF filtra (0=OFF, 1=ON)		0562	Wyślij/czytaj szerokość filtra RTTY (0-250Hz, 1=300Hz, 2=350Hz, 3=500Hz, 4=1kHz)
	0532	Wyślij/czytaj funkcja synchronicznego strojenia SSB/CW (0=OFF, 1=ON)		0563	Wyślij/czytaj filtr twin peak (0=OFF, 1=ON)
	0533	Wyślij/czytaj „normalna strona CW” (0=LSB, 1=USB)		0564	Wyślij/czytaj częstotliwość MARK (0=1275Hz, 1=1615Hz, 2=2125Hz)
	0534	Wyślij/czytaj menu „1-szy klucz” (0=Klucz-root, 1=Klucz-wyślij))		0565	Wyślij/czytaj szerokość Shift RTTY (0=170Hz, 1=200Hz, 2=425Hz)
	0535	Wyślij/czytaj zewnętrzna klawiatura (0=OFF, 1=Wyślij klucz)		0566	Wyślij/czytaj polaryzacja klucza (0=Normalna, 1=Odwrotna)
	0536	Wyślij/czytaj CI-V transceiive (0=OFF, 1=ON)		0567	Wyślij/czytaj dekodowanie USOS RTTY (0=OFF, 1=ON)
	0537	Wyślij/czytaj tryb CI-V 735 (0=OFF, 1=ON)		0568	Wyślij/czytaj nowa linia kodu RTTY (0=CR,LF,CR+LF, 1=CR+LF)
	0538	Wyślij/czytaj poziom kompresora mowy (0=0 do 10=10)		0569	Wyślij/czytaj ilość linii dekodera RTTY (0=2 linie, 1=3 linie)
	0539	Wyślij/czytaj poziom tonu SSB TX (basy) (0=-5 do 10=+5)		0570	Wyślij/czytaj prędkość skanowania (0=Niska, 1=Wysoka)
	0540	Wyślij/czytaj poziom tonu SSB TX (soprany) (0=-5 do 10=+5)		0571	Wyślij/czytaj ponowne skanowanie (0=OFF, 1=ON)
	0541	Wyślij/czytaj poziom tonu SSB RX (basy) (0=-5 do 10=+5)		0572	Wyślij/czytaj poziom NB (0=0% do 255=100%)
	0542	Wyślij/czytaj poziom tonu SSB RX (soprany) (0=-5 do 10=+5)		0573	Wyślij/czytaj wzmacnienie VOX (0=0% do 255=100%)
	0543	Wyślij/czytaj poziom tonu AM TX (basy) (0=-5 do 10=+5)		0574	Wyślij/czytaj wzmacnienie anty VOX (0=0% do 255=100%)
	0544	Wyślij/czytaj poziom tonu AM TX (soprany) (0=-5 do 10=+5)		0575	Wyślij/czytaj opóźnienie VOX (0=0.0 sek. do 20=2.0 sek.)
	0545	Wyślij/czytaj poziom tonu AM RX (basy) (0=-5 do 10=+5)		0576	Wyślij/czytaj opóźnienie Break-IN (20=2.0d do 130=13.0d)
	0546	Wyślij/czytaj poziom tonu AM RX (soprany) (0=-5 do 10=+5)			
	0547	Wyślij/czytaj poziom tonu FM TX (basy) (0=-5 do 10=+5)			

• Tabela komend (cd.)

Komenda	Pod-kom	Opis
1A	0577	Wyślij/czytaj poziom MONITOR (0=0% do 255=100%)
	06	Wyślij/czytaj tryb DANYCH DATA (0=OFF, 1=ON)
	07	Wyślij/czytaj szerokość pasma SSB (0=Szeroki, 1=Połowa, 2=Wąski)
	08	Wyślij/czytaj kształt filtra DSP (0=ostry, 1=miękki)
1B	00	Wyślij/czytaj częstotliwość tonu przemiennika (str. 98)
	01	Wyślij/czytaj częstotliwość tonu TSQL (str. 98)
	02	Wyślij/czytaj kod DTCS i polaryzacja (str. 98)
1C	00	Wyślij/czytaj stan transceiver'a (0=Rx, 1=Tx)
	01	Wyślij/czytaj stan tunera antenowego (0= OFF, 1=ON, 2=Start strojenia)

◆ Wysyłanie/Odczyt zawartości pamięci

Podczas wysyłania lub odczytu zawartości pamięci, aby wyznaczyć kanał pamięci należy dodać dodatkowy kod, w następujący sposób.

➔ Dodatkowy kod: 0000-0102 (0100 = P1, P2 = 0101, 0102 = Połączenie)

◆ Pasmowy rejestr stosu

Aby wysłać lub odczytać zawartość żadanego „pasmowego rejestru stosu”, wykorzystano połączenie częstotliwości pasma i kodu rejestru.

Na przykład, kiedy chcemy wysłać lub odczytać najstarszą treść w paśmie 21 MHz, używamy kodu „0703”.

• Kod częstotliwości pasma

Kod	Pasmo	Częstotliwość (moduł: MHz)
01	1.8	1.800000-1.999999
02	3.5	3.400000-4.099999
03	7	6.900000-7.499999
04	10	9.900000-10.400000
05	14	13.900000-14.499999
06	18	17.900000-18.499999
07	21	20.900000-21.499999
08	24	24.400000-25.099999
09	28	28.000000-29.999999
10	50	50.000000-54.000000
11	144	144.000000-148.000000
12	GENE	Inne niż wyżej

• Kod rejestru

Kod	Numer rejestru
01	1 (najnowszy)
02	2
03	3 (najstarszy)

◆ Kody dla zawartości pamięci klucza

Aby wysłać lub odczytać zawartość żądanej pamięci klucza, użyj kodów kanału i znaku w następujący sposób.

• Kody kanałów

Kod	Numer kanału
01	M1
02	M2
03	N3
04	M4

• Kody znaków

Znak	Kod ASCII	Opis
0-9	30-39	Cyfry
A-Z	41-5A	Litery alfabetu
space	20	Słowo spacja
/	2F	Symbol
?	3F	Symbol
,	2	Symbol
.	2E	Symbol
^	5E	Np. do wysyłania BT wpisz ^4254
*	2A	Wstawia numer kontaktowy (może być używany tylko przez 1 kanał)

◆ Kody dla zawartości pamięci nazw

To send or read the desired memory name settings, the character

codes, instructed codes for memory keyer contents as above, and follows are additionally used.

Aby wysłać lub odczytać żądane ustawienia pamięci nazwa, znak
kody, kody do treści instrukcji układ kluczu pamięci powyżej, a dodatkowo używane są w następujący sposób

• Kody znaków – litery alfabetu

Znak	Kod ASCII	Znak	Kod ASCII
a-z	61-7A	-	-

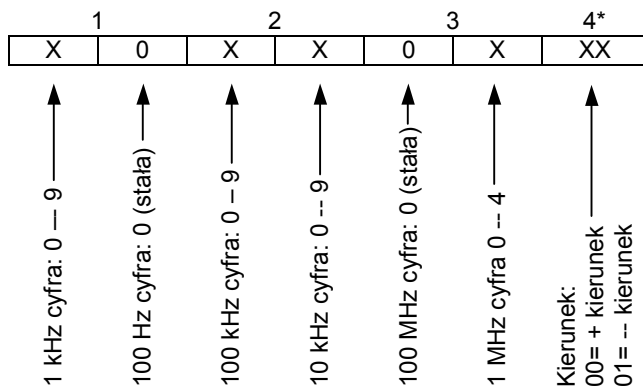
• Kody znaków – symbole

Znak	Kod ASCII	Znak	Kod ASCII
!	21	#	23
\$	24	%	25
&	26	¥	5C
?	2F	"	22
'	27	'	60
+	2B	-	2D
:	3A	:	3B
=	3D	<	3C
>	3E	(	28
)	29	[	5B
]	5D	{	7B
}	7D		7C
_	5F	-	7E

14 ROZKAZY STERUJĄCE

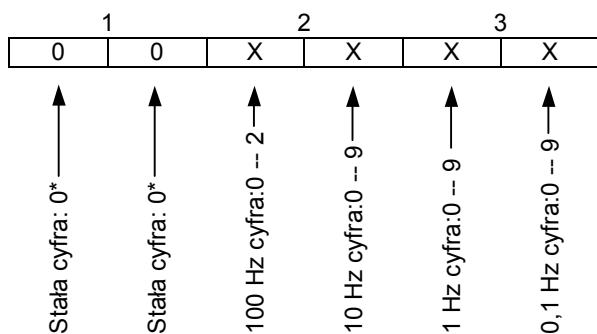
◆ Ustawienie częstotliwości Split/Duplex

Następującą sekwencję danych są używany podczas wysyłania/czytania ustawienia częstotliwości split lub duplex



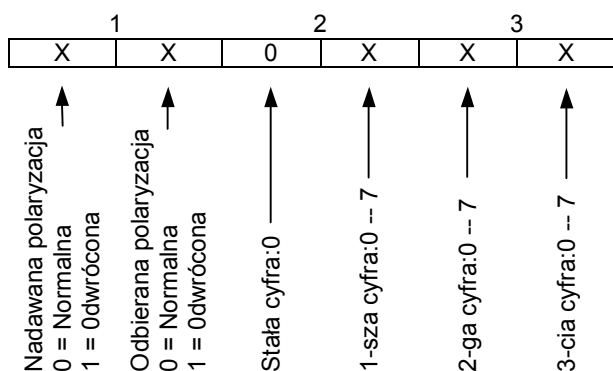
◆ Ustawienia częstotliwości ton przekaźnika / ton blokady szumów

Następujące sekwencje danych są używane podczas nadawania/czytania kodu DTCS i ustawiania polaryzacji.



◆ Kod DTCS i ustawienia polaryzacji

Następujące sekwencje danych są używane podczas nadawania/czytania kodu DTCS i ustawiania polaryzacji.



• Ogólne

• Pokrycie częstotliwości (MHz):	
Odbiór	0.030 – 60.000000*
	108.000 – 174.000000*
Nadawanie	1.800 – 2.000000
	3.500 – 3.999999
	7.000 – 7.300000
	10.100 – 10.150000
	14.000 – 14.350000
	18.069 – 18.168000
	21.000 – 21.450000
	24.890 – 24.990000
	28.000 – 29.700000
	50.000 – 54.000000
	144.000 – 148.000000

* Niektóre zakresy częstotliwości nie są gwarantowane

- Tryb USB, LSB, CW, RTTY, AM, FM
- Kanały pamięci 102 (99 normalnych, 2-skan. krańcy pasm i 1 wywoławczy)
- Gniazda antenowe SO-239x3 (2 dla KF/50MHz i 1 dla 144 MHz; 50 Ohm)
- Stabilność częstotliwości Mniej niż ± 7 ppm od 1 do 60 min. po zał. zasilania. Później lepsza niż ± 1 ppm/h, 25°C (+77°F). Przy wahaniach temp. od 0°C do +50°C (+20°F to +122°F) lepsza niż ± 5 ppm.
- Rozdzielczość częst. 1 Hz
- Zasilanie 13.8 V DC $\pm 15\%$ (- na obudowie)
- Pobór prądu

Nadawanie	Max. moc 23.0 A
Odbiór	2.2 A
- Wymiary

Max. siła głosu 3.0 A
287(W)-120(H)-316.5(D) mm
13 $\frac{5}{16}$ (W)-4 $\frac{23}{32}$ (H)-12 $\frac{15}{32}$ (D) cala
- Waga 9.0 kg; 19 lb 13 oz
- Gniazdo ACC1 8-pin DIN
- Gniazdo ACC2 7-pin DIN
- Gniazdo DATA Mini DIN 6-pin
- Gniazdo CI-V Mono 3.5 (d) mm ($\frac{1}{8}$)

• Nadajnik

- Moc wyjściowa (płynna regulacja)

SSB/CW/RTTY/FM	Mniej niż 5 do 100 W
AM	Mniej niż 5 do 40 W
- System modulacji

SSB	modulacja PSN
AM	modulacja małej mocy
FM	modulacja fazy
- Poziom zakłóceń

50 dB (pasma KF)
60 dB (50/144 MHz)
- Tłumienie nośnej 40 dB
- Tłumienie wstęgi bocznej 55 dB
- Δ TX zakres ± 9.99 kHz
- Gniazdo MIC 8-pin (600 Ω)
- Gniazdo ELEC-KEY JACK stereo 6.35(d) mm ($\frac{1}{4}$)
- Gniazdo KEY JACK stereo 6.35(d) mm ($\frac{1}{4}$)
- Gniazdo SEND słuchawkowe (RCA)
- Gniazdo ALC słuchawkowe (RCA)

• Odbiornik

- System odbioru Potrójna przemiana częstotliwości
- Częstotliwości pośrednie

1 – sza	64.455 MHz
2 – ga	455 kHz
3 – cia	36 kHz
- Czulość (typowo)

SSB, CW, RTTY (10 dB S/N)	0.16 μV^*_{1} (1.80–29.99 MHz)
	0.13 μV^*_{2} (50 MHz)
	0.11 μV^*_{3} (144 MHz)
AM (10 dB S/N)	13 μV (0.5–1.799 MHz)
	2 μV^*_{1} (1.80–29.99 MHz)
FM (12 dB SINAD)	0.5 μV^*_{1} (28.0–29.99 MHz)
	0.25 μV^*_{2} (50 MHz)
	0.18 μV^*_{3} (144 MHz)

*₁ 1-szy przedwzmacniacz ON, *₂ 2-gi przedwzmacniacz ON,

*₃ Przedwzmacniacz ON

• Czulość blokady szumów (Przedwzmacniacz OFF)

- | | |
|---------------|-----------------------|
| SSB, CW, RTTY | Mniej niż 5.6 μV |
| FM | Mniej niż 1.0 μV |
- Selektowność:

SSB (BW: 2.4 kHz)	Więcej niż 2.4 kHz/–6 dB
	Mniej niż 3.6 kHz/–60 dB
CW (BW: 500 Hz)	Więcej niż 500 Hz/–6 dB
	Mniej niż 700 Hz/–60 dB
RTTY (BW: 350 Hz)	Więcej niż 360 Hz/–6 dB
	Mniej niż 650 Hz/–60 dB
AM (BW: 6 kHz)	Więcej niż 6.0 kHz/–6 dB
	Mniej niż 15.0 kHz/–60 dB
FM (BW: 15 kHz)	Więcej niż 12.0 kHz/–6 dB
	Mniej niż 20.0 kHz/–60 dB
 - Tłumienie częstotliwości pasożytniczych:

HF/50 MHz	Więcej niż 70 dB
144 MHz	Więcej niż 60 dB
 - Moc wyjściowa AF (przy 13.8 V DC) Więcej niż 2.0 W przy 10% zniekształceń, impedancja 8 Ohm
 - Zakres zmiany RIT ± 9.99 kHz
 - Gniazdo PHONES JACK stereo 6.35 (d) mm ($\frac{1}{4}$)
 - Gniazdo EXT.Sp JACK mono 3.5 (d) mm ($\frac{1}{8}$)

• Tuner antenowy

- Zakres dopasowania impedancji:

Pasma KF	16.7 do 150 Ohm
	niezrównoważony (VSWR mniej niż 3:1)
Pasma 50 MHz	20 to 125 Ohm niezrównoważony (VSWR mniej niż 2.5:1)
- Dokładność strojenia VSWR 1.5:1 lub mniej
- Tłumienie Mniej niż 1.0 dB (po strojeniu)

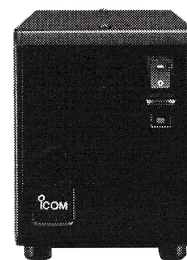
16 OPCJE

IC-PW1 1 kW WZMACNIACZ LINIOWY, HF/50 MHz



1 kW liniowy wzmacniacz mocy z wbudowaną automatyczną skrzynką antenową. Ma możliwość automatycznego strojenia i wyboru pasma. Operacja pełnego break-in (QSK). Zasilacz wzmacniacza i polot zdalnego sterowania są urządzeniami oddzielnymi.

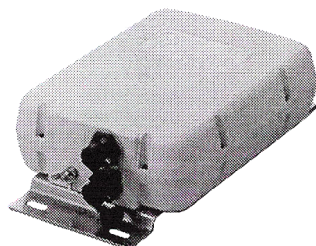
PS-125 ZASILACZ DC



Zasilacz (przetwornica napięcia) o małej wadze.

- Napięcie wyjściowe: 13.8 V DC
- Max. prąd obciążenia: 25 A

AH-4 AUTOMATYCZNY TUNER ANTENOWY KF/50 MHz



Specjalnie zaprojektowana do strojenia długich anten przenośnych lub samochodowych, w paśmie KF.

- moc znamionowa na wejściu: 120 W

AH-2b ANTENA



Antena o długości 2.5 m do pracy z pojazdów we współpracy z AH-4.

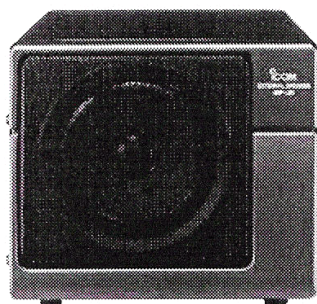
- Zakres częstotliwości: 7-54 MHz z AH-4

SM-20 MIKROFON STOŁOWY



Jednokierunkowy, mikrofon elektretowy do pracy ze stacji bazowych. Posiada dwa przyciski (GÓRA) [UP] / (DÓŁ) [DOWN] i funkcję obcinania niskich tonów

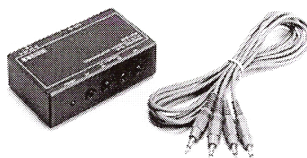
SP-21 GŁOŚNIK ZEWNĘTRZNY



Przeznaczony do pracy ze stacją bazowych

- Impedancja wejściowa: 8 Ω
- Max. pobór mocy: 5W

CT-17 KONWERTER POZIOMÓW



Kontroler zdalnego sterowania za pomocą komputera osobistego. Możesz zmieniać częstotliwość, tryb pracy, kanały pamięci, itp.

UT-102 MODUŁ SYNTEZATORA MOWY

Zapowiada obbieraną częstotliwość, tryb i poziom odbieranego sygnału. Głos generowany jest elektronicznie, w języku angielskim lub japońskim.

SP-20 GŁOŚNIK ZEWNĘTRZNY

4 filtry audio, gniazdo słuchawkowe; można podłączyć 2 nadajniki.

- Impedancja wejściowa: 8 Ω
- Max. pobór mocy: 5W

HM-36 MIKROFON RĘCZNY

Mikrofon ręczny wyposażony jest w dwa przyciski (GÓRA) [UP] / (DÓŁ) [DOWN].

CR-338 MODUŁ STABILIZATORA KWARCOWEGO

Zawiera podgrzewacz kompensacyjno-temperaturowy i kwarc o lepszej stabilności częstotliwości. Stabilność częstotliwości: $\pm 0,5$ ppm

HM-36 MIKROFON RĘCZNY

Mikrofon ręczny wyposażony w przełączniki [UP]/[DOWN].