

IC-7610
Instrukcja obsługi

Tłumaczenie „ICOM Europe”, 2018

Odnosi się do strony i oryginalnej instrukcji

Dziękujemy za wybranie produktu Icom. Transceiver HF/50MHz IC-7610 został zaprojektowany i stworzony przy wykorzystaniu zaawansowanej technologii i kunsztu Icom.

Przy odpowiedniej dbałości, urządzenie powinno zapewnić lata bezawaryjnej obsługi.

Mamy nadzieję, że zgadzasz się z filozofią firmy Icom – „przede wszystkim technologia”. Wiele godzin pracy badawczej zostało poświęconych tworzeniu Twojego IC-7610.

WAŻNE

UWAŻNIE PRZECZYTAJ INSTRUKCJĘ, zanim zaczniesz używać transceiver.

ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ – zawiera ona podstawowe informacje istotne przy bieżącej eksploatacji IC-7610. Instrukcja zaawansowana znajduje się na dostarczonej w zestawie płycie CD.

FUNKCJONALNOŚĆ

- **System „direct sampling”**
IC-7610 posiada system typu RF „direct sampling”. Sygnały RF są bezpośrednio konwertowane na dane cyfrowe i procesowane w FPGA. Jest to wiodąca technologia, wyznaczająca nową epokę w radiokomunikacji amatorskiej.
- **2 identyczne odbiorniki**
IC-7610 posiada dwa, niezależne obwody odbiorcze dla pasma głównego i pomocniczego.
- **Wbudowany moduł DIGI-SEL**
Oba odbiorniki, główny i pasma pomocniczego, posiadają wbudowane moduły DIGI-SEL (cyfrowy preselektor). Odrzucają one sygnały zakłócające.
- **Analizator widma w czasie rzeczywistym**
Wyświetla warunki na paśmie głównym i pomocniczym. Zapewnia najwyższą klasę rozdzielczości, szybkość przeczesywania pasma i zakres dynamiczny na poziomie 100 dB.
- **Wbudowany automatyczny tuner antenowy**
- **Wielofunkcyjna regulacja ułatwiająca ustawienia**
- **Ekstra duży, kolorowy panel dotykowy 7”**
- **Możliwość podłączenia zewnętrznego monitora za pomocą portu DVI-D**
- **Złącza RX IN/OUT typu BNC**
- **Najwyższej klasy RMDF i charakterystyka szumów fazowych**
- **Możliwości zdalnej kontroli IP z opcjonalnym oprogramowaniem RS-BA1**
- **Możliwość zdalnego kodowania z opcjonalnym koderem RC-28**
- **Nasłuch podwójny**

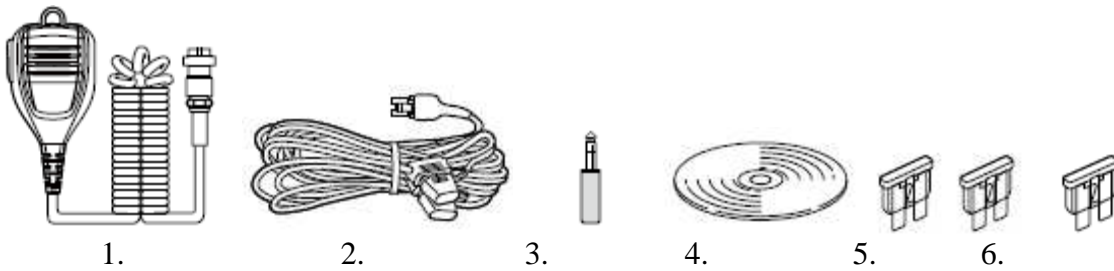
Icom nie ponosi odpowiedzialności za zniszczenia, uszkodzenia lub nieprawidłowe działanie urządzeń Icom i innych producentów spowodowane:

- Siłą wyższą, w tym, ale nie tylko, pożarem, trzęsieniem ziemi, sztormem, powodzią, wyładowaniami atmosferycznymi lub innymi klęskami żywiołowymi, zamieszkami, wojną lub skażeniem radioaktywnym.
- Korzystaniem z jakiegokolwiek produktu nieprodukowanego lub niezatwierdzonego przez Icom.

AKCESORIA DOSTARCZONE W ZESTAWIE

1. Mikrofon (HM-219).....szt. 1
2. Kabel zasilania 3m.....szt. 1
3. Wtyk klucza CW (6.35mm: ¼" stereo).....szt. 1
4. Płyta CD.....szt. 1
5. Bezpieczniki (30A).....szt. 2
6. Bezpiecznik (5A).....szt. 1

* akcesoria dostarczone w zestawie mogą się różnić zależnie od wersji transceivera



Produkt zawiera oprogramowanie RTOS „RTX”, które jest objęte licencją, zgodnie z licencją oprogramowania.

Produkt zawiera oprogramowanie „open source” „zlib”, które jest objęte licencją, zgodnie z licencją oprogramowania „open source”.

Produkt zawiera oprogramowanie „open source” „libpng”, które jest objęte licencją, zgodnie z licencją oprogramowania „open source”.

Sprawdź plik tekstowy w folderze Licencja, na dostarczonej w zestawie płycie CD, aby znaleźć informacje na temat oprogramowania „open source” wykorzystanego w tym urządzeniu.

Odnosi się do stron ii oryginalnej instrukcji.

INFORMACJE FCC

Urządzenie zostało przetestowane pod kątem spełniania limitów określonych dla cyfrowych urządzeń klasy B, wyznaczonych przez regulacje FCC. Limity te zostały określone, aby zapewnić ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach prywatnych. Tego typu urządzenia generują, używają i mogą promieniować energię, jeżeli nie są instalowane i używane zgodnie z instrukcjami oraz mogą powodować zakłócenia łączności radiowej. Jakkolwiek nie ma pewności, że zakłócenia takie nie wystąpią przy określonych instalacjach. Jeżeli urządzenie powoduje zakłócenia odbioru radiowego lub TV, co może być sprawdzone poprzez jego włączenie i wyłączenie, zachęcamy użytkownika do wykonania poniższych czynności:

- Obróć lub przenieś antenę odbiorczą.
- Zwiększ odstęp pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłącz urządzenia do obwodu innego niż ten, na którym pracuje odbiornik.
- Skonsultuj się ze swoim dealerem lub doświadczonym technikiem radio-telewizyjnym.

OSTRZEŻENIE: MODYFIKACJA URZĄDZENIA W CELU ODBIERANIA SYGNAŁÓW TELEFONII KOMÓRKOWEJ JEST ZAKAZANE ZGODNIE Z REGULACJĄ FCC I PRAWEM FEDERALNYM.

UWAGA: Zmiany i modyfikacje dokonane w urządzeniu bez zgody Icom Inc., mogą skutkować utratą prawa korzystania z urządzenia w myśl regulacji FCC.

ZNAK CE I DOC



Icom Inc niniejszym deklaruje, że wersje IC-7610 posiadające znak „CE”, są zgodne z podstawowymi wymaganiami dyrektywy radiowej 2014/53/EU i dyrektywy 2011/65/EU, dotyczącej ograniczeń stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych. Pełen tekst Europejskiej deklaracji zgodności dostępny jest na stronie

<http://www.icom.co.jp/world/support>

ZNAKI HANDLOWE

Icom, Icom Inc i logo Icom to zarejestrowane znaki handlowe Icom Incorporated (Japonia) w Japonii, USA, Wielkiej Brytanii, Niemczech, Francji, Hiszpanii, Rosji, Australii, Nowej Zelandii i innych krajach.

Microsoft, Windows i Windows Vista są zarejestrowanymi znakami handlowymi Microsoft Corporation w USA i innych krajach.

Adobe i Adobe Reader są zarejestrowanymi znakami handlowymi Adobe Systems Incorporated w USA i innych krajach.

Pozostałe znaki handlowe są odpowiednio własnością ich posiadaczy.

KATEGORYCZNE OSTRZEŻENIA

SŁOWO	WYJAŚNIENIE
DANGER! NIEBEZPIECZEŃSTWO	Zagrożenie wypadkiem śmiertelnym w skutkach, poważnego uszkodzenia ciała lub możliwość eksplozji.
WARNING OSTRZEŻENIE	Ostrzeżenie przed uszkodzeniem ciała, niebezpieczeństwem pożaru, możliwością porażenia prądem.
CAUTION OSTROŻNIE	Ostrzeżenie przed zniszczeniem urządzenia.
NOTE UWAGA	Ewentualna niedogodność. Nie ma ryzyka uszkodzenia ciała, niebezpieczeństwa pożaru lub porażenia prądem.

SYGNAŁY ZAKŁÓCAJĄCE

Sygnały zakłócające mogą być odbierane w pobliżu następujących częstotliwości. Tworzą się w obwodach wewnętrznych i nie wskazują na nieprawidłowości w pracy transceivera:

- 28.671 MHz 50.516 MHz 51.881 MHz
- 53.246 MHz 53.760 MHz

UTYLIZACJA



Na naszych produktach, instrukcjach papierowych i opakowaniach umieszczony jest znak przekreślonego pojemnika na śmieci, co ma przypominać, że w krajach Unii Europejskiej obowiązują ścisłe przepisy dotyczące utylizacji wszystkich produktów elektrycznych i elektronicznych, baterii i akumulatorów (wielokrotnie ładowanych). Wyrzucaj produkty tylko w wyznaczonych do tego celu miejscach. Zapoznaj się z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji.

Odnosi się do strony iii oryginalnej instrukcji.

EKRAN DOTYKOWY

OBSŁUGA DOTYKOWA

W instrukcji pełnej i podstawowej obsługa dotykowa opisana jest, jak poniżej:



Dotknij

Gdy wyświetlacz dotykamy krótko, emitowany zostaje pojedynczy sygnał dźwiękowy.



Dotknij przez 1 sek.

Gdy wyświetlacz dotykamy przez 1 sek., emitowany zostaje jeden krótki, jeden długi sygnał dźwiękowy.

ZASADY OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE EKRANU DOTYKOWEGO

- Ekran dotykowy może nie funkcjonować prawidłowo, jeżeli przykryty jest folią ochronną.
- Ekran może ulec uszkodzeniu, gdy dotykamy go ostrym przedmiotem bądź paznokciem.
- Ekran panela może być nieprzystosowany do niektórych operacji, jakie zwykle wykonuje się na tablecie PC.

KONSERWACJA EKRANU DOTYKOWEGO

- Gdy ekran dotykowy ulegnie zabrudzeniu lub zakurzeniu, wytrzyj go czystą, miękką i suchą szmatką.
- Gdy wycierasz ekran szmatką, nie przyciskaj jej zbyt mocno lub uważaj na zarysowanie paznokciem. Możesz w ten sposób uszkodzić ekran.

DOSTARCZONE CD

Następujące instrukcje zawarte są na płycie CD:

- **Instrukcja podstawowa (angielska)**
Instrukcja obsługi podstawowej, taka sama jak poniżej.
- **Instrukcja zaawansowana (angielska)**
Instrukcja pełnej, zaawansowanej obsługi.
- **Instrukcja podstawowa (wielojęzyczna)**
Instrukcja obsługi podstawowej w wielu językach.
- **Schemat**
Zawiera schematy i diagramy blokowe.
- **Definicja określeń dla radiotelefonów amatorskich (angielskie)**
Słownik terminów radioamatora po angielsku.
- **Program instalacyjny Adobe® Reader®**

Aby odczytać instrukcje lub diagramy, wymagany jest Adobe® Reader®. Jeżeli nie został wcześniej zainstalowany, skorzystaj z instalatora na CD lub pobierz go ze strony Adobe Systems Incorporated.

Wymagany jest komputer z następującym systemem operacyjnym.

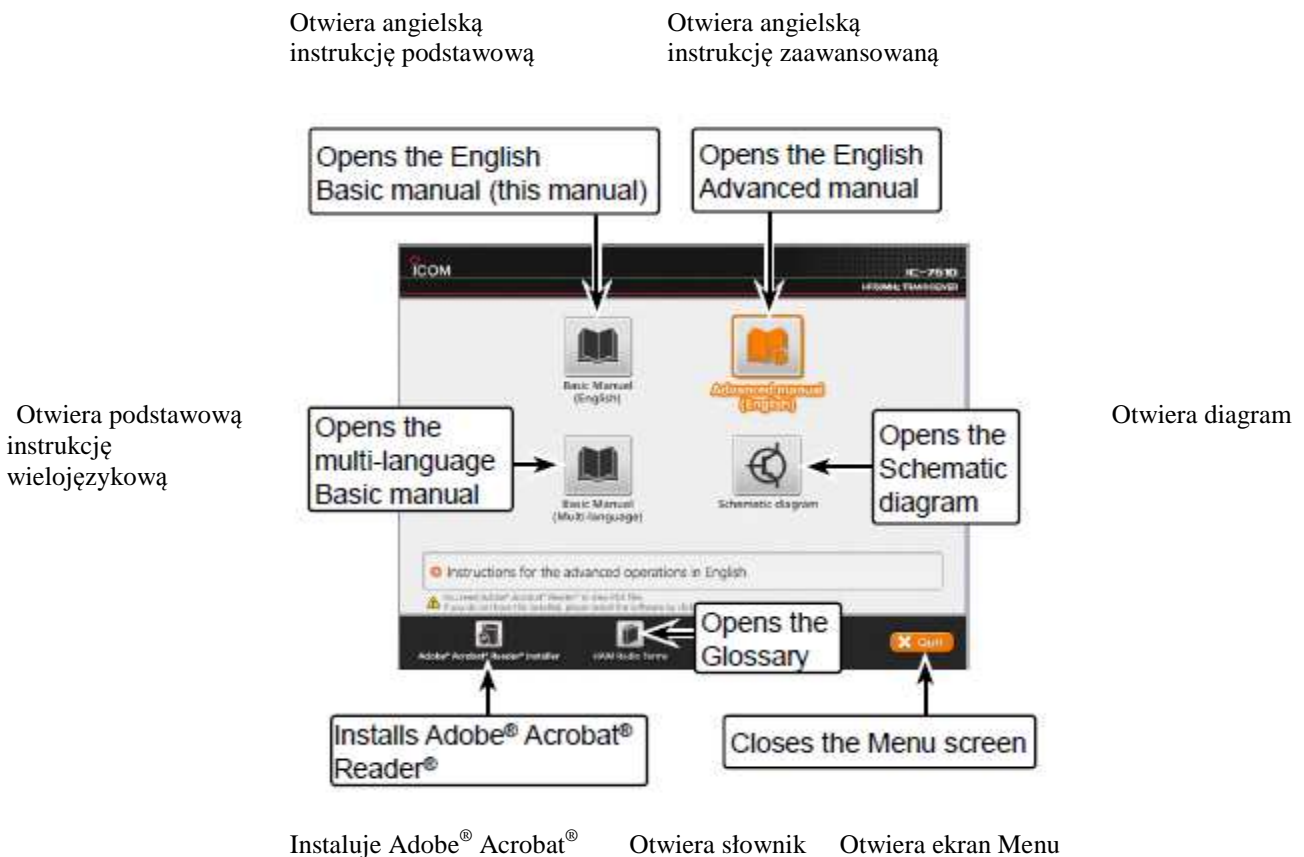
Microsoft® Windows® 10

Microsoft® Windows® 8.1

Microsoft® Windows® 7

Uruchamianie CD

1. Włóż płytę CD do napędu CD.
2. Kliknij podwójnie na „Menu.exe” na płycie CD
 - Zależnie od ustawień PC, ekran menu wyświetla się automatycznie.
3. Kliknij na żądany przycisk, aby otworzyć plik.
 - Aby zamknąć ekran menu, kliknij na „Quit”.



Zależnie od wersji transceivera ekrany menu mogą się różnić między sobą.

Odnosi się do strony iv oryginalnej instrukcji.

INFORMACJE NA TEMAT BUDOWY INSTRUKCJI

Do tego transceivera stworzono dwie instrukcje, podstawową (poniżej) i zaawansowaną.

INSTRUKCJA PODSTAWOWA (poniżej)

Instrukcja z obsługą podstawową, zasadami ostrożności, zasadami instalacyjnymi i sposobami podłączania.

INSTRUKCJA ZAAWANSOWANA (PDF)

Instrukcje obsługi zaawansowanej, funkcji wymienionych poniżej i innych.

Instrukcja zaawansowana na płycie CD dostarczona jest w zestawie z transceiverem lub może być pobrana ze strony internetowej Icom. <http://www.icom.co.jp/world/support>

- Krawędzie pasma ustawiane przez użytkownika
- Funkcja IP Plus
- Funkcja śledzenia pasma głównego/pomocniczego
- Regulacja poziomu wzmocnienia napędu
- Funkcja VOX
- Funkcja ΔTX
- Obsługa emisji CW <zaawansowana>
- Obsługa emisji RTTY <zaawansowana>
- Praca w trybie danych (AFSK)
- Obsługa analizatora widma <zaawansowana>
- Funkcje nagrywarki fonii
- Praca z pamięcią nadawanej fonii
- Korzystanie z karty SD i pamięci przenośnej USB <zaawansowane>
- Praca w trybie pamięci
- Skanowanie
- Tryb ustawień <zaawansowany>
- Zegar i liczniki czasu <zaawansowane>
- Aktualizacja oprogramowania
- Wymiana bezpiecznika
- Czyszczenie

i wiele innych...

Odnosi się do strony w oryginalnej instrukcji.

INFORMACJE DOTYCZĄCE INSTRUKCJI

Następujące zasady obowiązują w zapisach instrukcji podstawowej i zaawansowanej.

„ „ (cudzysłów):

Używany do wskazania ikon, ustawianych parametrów i tytułów ekranu na wyświetlaczu.

Tytuły ekranów są również opisane dużymi literami.

(Przykład: FUNCTION screen – ekran funkcyjny)

[] (nawias):

Używane do wskazania przycisków

Ścieżka ustawień trybów i ekranów

Ścieżka do trybu ustawień, ekranu ustawień i ustawianych parametrów opisana jest w następujący sposób:

[MENU] >> SET (ustawienia) > Time Set (ustawianie czasu) > Date/Time (data/ czas)

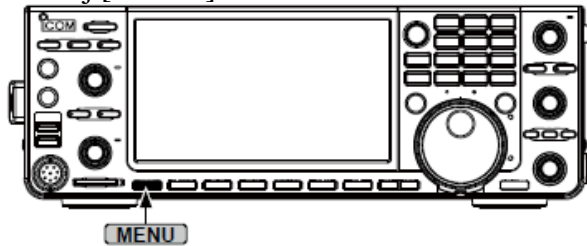
Przykład instrukcji

Wybór tła aktualnej daty

1. Wybierz ekran „DATE/TIME” (data/ czas).
[MENU] >> SET (ustawienia) > Time Set (ustawianie czasu) > Date/Time (data/ czas)
2. Dotknij „Date/Time” (data/ czas).
3. Dotknij “Date”.
 - Otwiera się ekran edycji daty.

Szczegółowa instrukcja

1. Wciśnij [MENU].



2. Dotknij [SET].



- Otwiera się ekran ustawień (SET).
3. Dotknij „Time Set” (ustawianie czasu).
 - Otwiera się ekran „TIME SET”.
 4. Dotknij „Date/Time” (data/ czas).
 - Otwiera się ekran „DATE/TIME”.
 5. Dotknij „Date”.



- Otwiera się ekran edycji daty.
6. Dotknij [+] i [-], aby ustawić datę.



7. Dotknij [SET], aby zapisać datę.
 - Dotknij **b** aby anulować.
 - Następuje powrót do poprzedniego ekranu.

Odnosi się do strony vi-vii oryginalnej instrukcji.

SPIS TREŚCI

WAŻNE	i
FUNKcjONALNOŚĆ	i
AKCESORIA DOSTARCZONE W ZESTAWIE	i
INFORMACJE FCC	ii
ZNAKI HANDLOWE	ii
KATEGORYCZNE OSTRZEŻENIA	ii
UTYLIZACJA	ii
ZNAK CE I DOC	ii
PANEL DOTYKOWY	iii
CD DOSTARCZONE W ZESTAWIE	iii
INFORMACJE NA TEMAT BUDOWY INSTRUKCJI	iv
INFORMACJE NA TEMAT INSTRUKCJI	v
ZASADY OSTROŻNOŚCI	viii
1. OPIS PANELA	1-1
Panel przedni	1-1
Panel tylny	1-3
Ekran dotykowy wyświetlacza	1-4
Ekran MENU	1-6
Menu wielofunkcyjne	1-6
Grupa przycisków wielofunkcyjnych	1-7
Szybkie Menu	1-7
Wpisywanie i edycja z użyciem klawiatury	1-8
Rodzaje klawiatury	1-8
Wpisywanie i edycja	1-8
Przykład wpisywania i edycji	1-9
2. INSTALACJA I PODŁĄCZENIA	2-1
Używanie podstaw biurkowych	2-1
Wybór lokalizacji	2-1
Rozpraszanie ciepła	2-1
Uziemienie	2-1
Podłączenie zewnętrznego źródła zasilania DC	2-1
Podłączenie tunera antenowego	2-2
Podłączenie Transvertera	2-2
Podłączenia wzmacniacza liniowego	2-3
Podłączenie IC-PW1/ IC-PW1EURO	2-3
Podłączenie wzmacniacza liniowego innego producenta	2-3
3. OBSŁUGA PODSTAWOWA	3-1
Pierwsze włączenie zasilania	3-1
Włączanie i wyłączanie zasilania	3-1
Regulacja poziomu głośności	3-1
Wybór trybów VFO i pamięci	3-1
Wybór pasm głównego i pomocniczego	3-2
Przełączanie pomiędzy pasmem głównym i pomocniczym	3-2
Nasłuch podwójny	3-2

Korzystanie z funkcji nasłuchu podwójnego	3-2
Wybór pasma roboczego	3-3
Wybór pasma roboczego z klawiatury	3-3
Wybór pasma roboczego na ekranie	3-3
Wybór emisji roboczej	3-3
Ustawianie częstotliwości	3-4
Używanie głównego pokręta strojenia	3-4
Ustawianie funkcji kroku strojenia	3-4
Zmiana kroku strojenia	3-4
Korzystanie z funkcji strojenia precyzyjnego krokiem 1 Hz	3-4
Korzystanie z funkcji strojenia krokiem 1/4	3-5
Korzystanie z funkcji automatycznego kroku strojenia	3-5
Bezpośrednie wpisywanie częstotliwości	3-5
Funkcja blokady pokręta strojenia	3-6
Wzmocnienie RF i poziom blokady szumów	3-7
Wyświetlacz miernika	3-7
Wybór odczytu miernika	3-7
Miernik wielofunkcyjny	3-7
Wyświetlanie miernika wielofunkcyjnego	3-8
Regulacja poziomu mocy wyjściowej nadawania	3-8
Regulacja poziomu mocy wyjściowej nadawania	3-8
Regulacja wzmocnienia mikrofonu	3-9
Nadawanie podstawowe	3-9
4. ODBIÓR I NADAWANIE	4-1
Przedwzmacniacze	4-1
Tłumik odbiorczy	4-1
Funkcja RIT	4-1
Korzystanie z funkcji monitorowania RIT	4-1
Kontrola funkcji AGC	4-2
Wybór ustawionej wartości stałej czasowej AGC	4-2
Ustawianie stałej czasowej AGC	4-2
Korzystanie z funkcji Twin PBT	4-3
Wybór filtra IF	4-4
Wybór kształtu filtra IF	4-4
Redukcja zakłóceń	4-5
Regulacja poziomu i czasu NB	4-5
Redukcja szumu	4-5
Regulacja poziomu redukcji szumu	4-5
Cyfrowy selektor	4-6
Włączanie funkcji cyfrowego selektora	4-6
Regulacja częstotliwości centralnej	4-6
Filtr Notch	4-6
Wybór rodzaju funkcji Notch	4-6
Funkcja automatycznego filtra Notch	4-6
Funkcja ręcznego filtra Notch	4-7
Funkcja monitorowania	4-7
Kompresor głosu (SSB)	4-8
Funkcja automatycznego strojenia (AM/CW)	4-8

Praca w trybie podziału częstotliwości	4-9
Korzystanie z funkcji szybkiego podziału	4-9
Używanie ustawionych częstotliwości odbioru i nadawania dla pasma głównego i pomocniczego	4-9
Funkcja blokady podziału	4-10
Ustawianie szerokości filtra nadawania	4-10
Praca emisją CW	4-10
Ustawiani tonu sygnału CW (CW pitch)	4-10
Ustawianie szybkości pracy kluczem	4-11
Korzystanie z funkcji Break-in	4-11
Monitorowanie częstotliwości dudnień CW	4-12
Praca z filtrem APF (szczyt audio)	4-12
Funkcja klucza elektronicznego	4-13
5. PRACA Z ANALIZATOREM WIDMA	5-1
Ekran analizatora widma	5-1
Znacznik	5-1
Korzystanie z analizatora widma	5-1
Wyświetlanie ekranu mini analizatora	5-2
Ekran zakresu audio	5-2
Korzystanie z analizatora zakresu audio	5-2
Ekran ustawień zakresu audio	5-3
6. KARTA SD/ PAMIĘĆ PRZENOŚNA USB	6-1
Informacje o kartach SD	6-1
Informacje o pamięci przenośnej USB	6-1
Zapis danych na kartę SD	6-1
Wkładanie	6-1
Formatowanie	6-2
Formatowanie karty SD lub pamięci przenośnej USB	6-2
Odłączanie karty SD	6-2
7. OBSŁUGA TUNERA ANTENOWEGO	7-1
Ustawienia pamięci anteny	7-1
Ekran pamięci anteny	7-1
Zapis ustawienia złącza antenowego	7-1
Wybór rodzaju anteny	7-2
Wewnętrzny tuner antenowy	7-2
Korzystanie z wewnętrznego tunera antenowego	7-3
Strojenie ręczne	7-3
Start tunera przyciskiem PTT	7-3
Zewnętrzny tuner antenowy	7-3
Korzystanie z AH-4 lub AH-740	7-3
Korzystanie z zewnętrznego tunera antenowego	7-4
Tryb alarmowy (Tuner)	7-4
8. TRYB USTAWIEŃ	8-1
Opis trybu ustawień	8-1
Kontrola tonu	8-2
Funkcja	8-2
Złącza	8-5
Sieć	8-7

Wyświetlacz	8-8
Ustawianie czasu	8-9
Karta SD	8-9
Pamięć przenośna USB	8-10
Pozostałe	8-10
9. ZEGAR I LICZNIKI CZASOWE	9-1
Ustawianie daty i czasu	9-1
Ustawianie daty	9-1
Ustawianie aktualnego czasu	9-1
Ustawianie przesunięcia UTC	9-1
Wyświetlanie zegara2	9-1
Ustawianie przesunięcia UTC dla zegara2	9-2
Edycja nazwy zegara2	9-2
10. KONSERWACJA	10-1
Resetowanie	10-1
Resetowanie częściowe	10-1
Resetowanie całkowite	10-1
Tabela najczęściej pojawiających się problemów	10-2
11. DANE TECHNICZNE	11-1
Ogólne	11-1
Nadajnik	11-1
Odbiornik	11-2
Tuner antenowy	11-2
12. WYPOSAŻENIE OPCJONALNE	12-1
13. INFORMACJE DOTYCZĄCE ZŁĄCZ	13-1
Informacje dotyczące interfejsu	13-1
Gniazda ACC	13-2
Słuchawki (PHONES)	13-3
Klucz elektroniczny (ELEC-KEY)	13-3
Klucz (KEY)	13-3
Zasilanie DC 13.8V	13-3
TUNER	13-3
Mikrofon (MIC)	13-3
Zewnętrzna klawiatura (EXT KEYPAD)	13-4
Zdalna kontrola (REMOTE)	13-4
Miernik (METER)	13-4
Port USB (typ A)	13-4
ALC	13-4
SEND	13-4
LAN	13-5
Zewnętrzny wyświetlacz (EXT-DISPLAY)	13-5
USB 2	13-5
USB 1	13-5
Głośnik zewnętrzny A/B (EXT-SP A/ EXT-SP B)	13-5
REF IN (wejście sygnału referencyjnego)	13-5
X-VERTER	13-6
Gniazdo antenowe 1/ 2 (ANT 1/ ANT 2)	13-6
Wejście/ wyjście antena odbiorcza (RX-ANT IN/OUT)	13-6

**UWAGI DOTYCZĄCE INSTALACJI
INDEKS**I
II

Odnosi się do strony viii oryginalnej instrukcji.

OSTRZEŻENIA

UWAGA NA WYSOKIE NAPIĘCIE! NIGDY nie dotykaj złącza antenowego podczas nadawania. Może to spowodować porażenie prądem lub poparzenie.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! NIGDY NIE obsługuj transceivera w pobliżu nieosłoniętych spłonek elektrycznych lub w obszarze grożącym wybuchem. Może to doprowadzić do zagrożenia życia.

OSTRZEŻENIE! Urządzenie emituje energię RF. Dlatego powinna być podczas jego obsługi zachowana szczególna ostrożność. Jeżeli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące zasad bezpieczeństwa, odwołaj się do raportu FCC dot. oceny zgodności z wytycznymi dla pól elektromagnetycznych częstotliwości radiowej, w których przebywają ludzie (Biuletyn OET 65).

NIGDY nie obsługuj transceivera ze słuchawkami lub innymi audio akcesoriami ustawionymi na maksymalny poziom głośności. Długotrwała praca przy takim ustawieniu, może doprowadzić do „dzwonienia” w uszach. Gdy doświadczysz takiego uczucia, zredukuj poziom głośności lub przerwij pracę.

NIGDY nie podłączaj transceivera do źródła zasilania AC. Może to grozić pożarem lub porażeniem prądem.

NIGDY nie podłączaj transceivera do źródła zasilania powyżej 16V DC do gniazda [13.8V DC] na panelu tylnym transceivera. Może to doprowadzić do pożaru lub zniszczyć urządzenie.

ZWRÓĆ uwagę na prawidłową polaryzację kabla zasilania DC. Podłączenie odwrotne zniszczy transceiver.

NIGDY nie skracaj kabla zasilającego pomiędzy wtyczką a bezpiecznikiem. Jeżeli po skróceniu kabla podłączenie będzie nieprawidłowe, transceiver może ulec zniszczeniu.

NIGDY nie pozwól, aby metal, drut lub inny obiekt dotykał jakiegokolwiek części wewnętrznej lub złącza na tylnym panelu urządzenia. Może to doprowadzić do zwarcia i uszkodzenia transceivera.

NIGDY nie obsługuj transceivera mokrymi rękami. Może to doprowadzić do porażenia prądem lub zniszczyć urządzenie.

NATYCHMIAST wyłącz zasilanie transceivera i odłącz kabel zasilający, gdy poczujesz niepokojący zapach lub zobaczysz dym. Skontaktuj się z dealerem po poradę.

NIGDY nie stawiaj transceivera na niestabilnej powierzchni.

OSTRZEŻENIE! NIGDY nie obsługuj transceivera podczas wyładowań atmosferycznych. Może to spowodować porażenie prądem, pożar i zniszczenie transceivera. Zawsze odłącz zasilanie i antenę przed burzą.

NIGDY nie wystawiaj urządzenia na działanie deszczu, śniegu lub innych cieczy. Może to zniszczyć transceiver.

NIGDY nie zmieniaj wewnętrznych ustawień transceivera. Może to zredukować jego parametry i/lub zniszczyć transceiver.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany powodują utratę gwarancji.

NIGDY NIE instaluj transceivera w miejscu nieodpowiednio wentylowanym. Może to zakłócić rozpraszanie ciepła lub zablokować pracę wentylatorów chłodzących, a z czasem doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.

UNIKAJ używania chemikaliów, jak benzyna czy alkohol, do czyszczenia urządzenia, może to zniszczyć powierzchnię transceivera. Gdy ulegnie on zakurzeniu lub zabrudzeniu, wytrzyj go suchą, miękką szmatką.

UNIKAJ umieszczania transceivera w miejscu bezpośredniego nasłonecznienia i w temperaturach poniżej 0°C lub powyżej +50°C.

UNIKAJ umieszczania transceivera w środowisku dużego zakurzenia lub w miejscu bezpośredniego nasłonecznienia. Może to uszkodzić transceiver.

UWAGA! Jeżeli do urządzenia podłączony jest wzmacniacz liniowy, ustaw moc wyjściową transceivera niżej niż maksymalny poziom wejściowy wzmacniacza, inaczej ulegnie on zniszczeniu.

UŻYWAJ tylko określonych mikrofonów Icom. Mikrofony innych producentów mają inne złącza i mogą spowodować uszkodzenie transceivera.

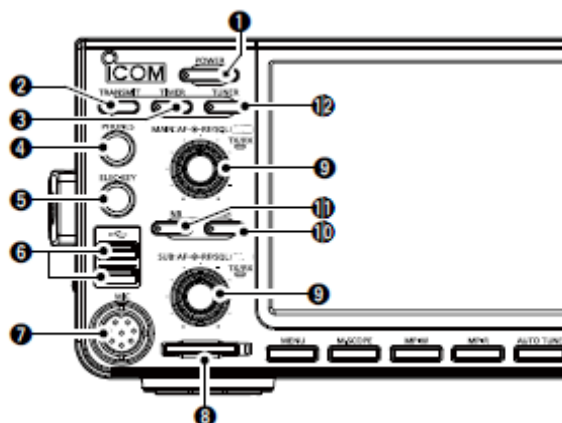
ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ! Główny moduł transceivera ulega silnemu rozgrzaniu podczas ciągłej pracy przez dłuższy okres czasu.

NIGDY nie pozostawiaj transceivera niezabezpieczonego, aby uniknąć nieautoryzowanego użycia.

Wyłącz zasilanie transceivera i/lub odłącz kabel zasilania DC, jeżeli nie zamierzasz korzystać z niego przez dłuższy czas.

Wyświetlacz LCD może posiadać kosmetyczne niedoskonałości w postaci niewielkich ciemnych lub jasnych punktów. Nie świadczy to o jego wadzie, ale jest to normalna cecha wyświetlaczy LCD.

STR. 1-1

OPIS PANELA**PANEL PRZEDNI****1. PRZYCISK ZASILANIA [POWER]**

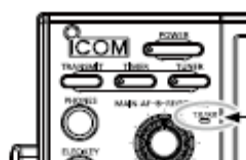
(str. 3-1)

Włącza i wyłącza transceiver.

2. PRZYCISK NADAWANIA [TRANSMIT]

(str. 3-9)

Przełącza pomiędzy nadawaniem a odbiorem.

**Wskaźnik TX/RX**

- Pali się na zielono podczas odbioru.
- Pali się na czerwono podczas nadawania.

3. PRZYCISK LICZNIKA CZASU [TIMER]

Włącza lub wyłącza licznik czuwania lub funkcję dziennego licznika czasu.

4. WTYK SŁUCHAWEK [PHONES] (str. 13-3)

Do podłączenia standardowych słuchawek stereo.

5. WTYK KLUCZA ELEKTRONICZNEGO [ELEC-KEY] (str. 13-3)

Do podłączenia klucza bocznego, do pracy z wewnętrznym kluczem elektronicznym emisji CW.

6. PORT USB [USB A] (str. 13-4)

Do podłączenia pamięci przenośnej USB, klawiatury ze złączem USB typu A, REMOTE ENCODER RC-28, myszki lub koncentratora sieciowego.

7. ZŁĄCZE MIKROFONU [MIC] (str. 13-3)

Po podłączenia dostarczonego w zestawie lub opcjonalnego mikrofonu.

8. SZCZELINA NA KARTĘ SD [SD CARD] (str. 6-1)

Do kart SD. Wskaźnik obok szczeliny pali się na niebiesko, gdy karta jest włożona.

9. KONTROLA GŁOŚNOŚCI [AF – RF/SQL] (str. 3-1)

Górne pokrętko służy do regulacji pasma głównego, dolne do pasma pomocniczego.

- Wciśnij, aby włączyć lub wyłączyć funkcję wyciszenia.
- Wskaźnik TX/RX pali się na pomarańczowo, gdy funkcja wyciszenia jest włączona.
- Reguluje poziom wyjściowy audio.

KONTROLA WZMOCNIENIA RF/ BLOKADY SZUMÓW [AF – RF/SQL] (str. 3-7)

Reguluje wzmacnienie RF i poziom progowy blokady szumów.

10. PRZYCISK REDUKCJI SZUMU [NR] (str. 4-5)

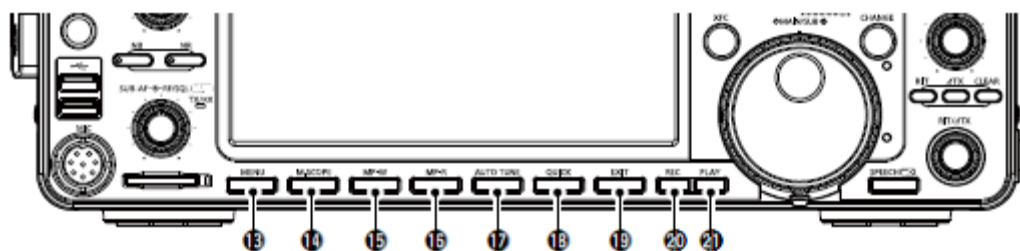
Włącza lub wyłącza funkcję redukcji szumu.

11. PRZYCISK REDUKCJI ZAKŁÓCEŃ [NB] (str. 4-5)

Włącza lub wyłącza funkcję redukcji zakłóceń.

12. PRZYCISK TUNERA ANTENOWEGO [TUNER] (str. 7-3)

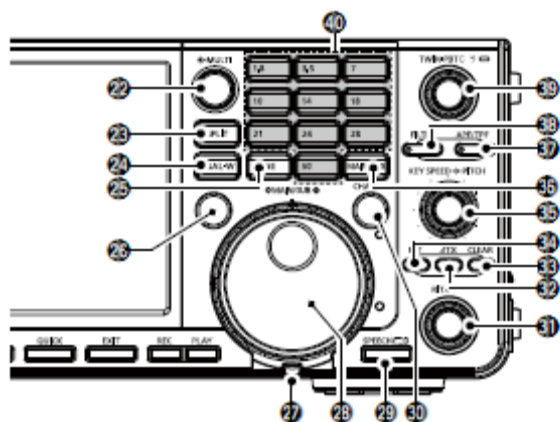
Włącza lub wyłącza tuner antenowy lub aktywuje tuner.




- 13. PRZYCISK MENU [MENU]** (str. 8-1)
Wyświetla ekran Menu.
- 14. PRZYCISK MINI ANALIZATORA [M.SCOPE]** (str. 5-2)
Wyświetla mini analizator lub zakres widma.
- 15. PRZYCISK ZAPISU NOTATKI [MP-W]**
Zapisuje wyświetloną zawartość w notatce.
- 16. PRZYCISK ODCZYTU NOTATKI [MP-R]**
Kolejno przywołuje zawartości notatki pamięci.
- 17. PRZYCISK AUTOMATYCZNEGO STROJENIA [AUTO TUNE]** (str. 4-8)
Automatycznie dostraja częstotliwość roboczą do odbieranego sygnału CW.
- 18. PRZYCISK WYBORU SZYBKIEGO MENU [QUICK]** (str. 1-7)
Wyświetla szybkie Menu.

STR. 1-2

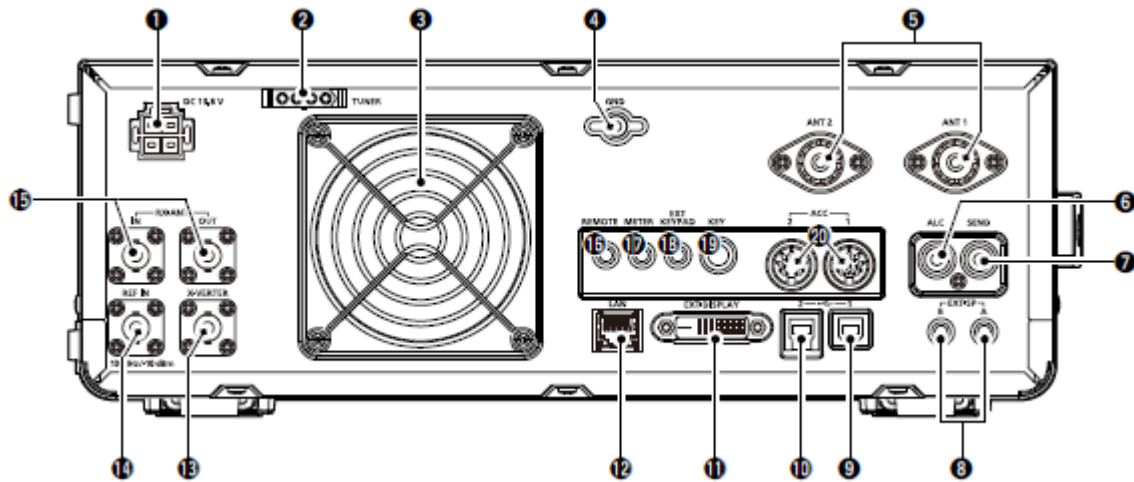
- 19. PRZYCISK WYJŚCIA [EXIT]**
Wyjście z ekranu ustawień lub powrót do poprzednich wskazań.
- 20. PRZYCISK NAGRYWANIA PAMIĘCI FONII [REC]**
Zapisuje poprzednio odebrany sygnał przez zaprogramowany czas ustawiony, jako REC Time, używając funkcji natychmiastowej odpowiedzi (Instant Replay), lub rozpoczyna nagrywanie audio QSO na kartę SD.
- 21. PRZYCISK ODTWARZANIA PAMIĘCI FONII [PLAY]**
Odtwarza ostatnie 5 sekund pamięci natychmiastowej odpowiedzi (Instant Replay), lub całość tej pamięci.



- 22. POKRĘTŁO WIELOFUNKCYJNE [MULTI]** (str. 1-6)
Wyświetla Menu wielofunkcyjne do różnych ustawień, regulacji lub wyboru parametru.

- 23. PRZYCISK PODZIAŁU [SPLIT]** (str. 4-9)
Włącza lub wyłącza funkcję podziału.
- 24. PRZYCISK NASŁUCHU PODWÓJNEGO [DUAL-W]** (str. 3-2)
Włącza lub wyłącza nasłuch podwójny.
- 25. PRZYCISK PASMA OGÓLNEGO [GENE]**
Wybiera pasmo ogólne.
- 26. PRZYCISK KONTROLI CZĘSTOTLIWOŚCI NADAWCZEJ [XFC]** (str. 4-1, 4-9, 4-10)
Umożliwia monitorowanie częstotliwości nadawczej, przyciskając ten przycisk w trybie podziału.
- 27. REGULATOR NAPIĘCIA**
Reguluje opór pokrętła [MAIN DIAL].
- 28. GŁÓWNE POKRĘTŁO STROJENIA [MAIN DIAL]** (str. 3-4)
Zmienia częstotliwość roboczą.
- 29. ZAPOWIEDŹ GŁOSOWA/ BLOKADA [SPEECH/ **
 - Po przyciśnięciu aktywuje głosową zapowiedź częstotliwości roboczej i emisji.
 - Elektronicznie blokuje główne pokrętło strojenia [MAIN DIAL], po przyciśnięciu przycisku przez 1 sek.
- 30. PRZYCISK ZMIANY PASMA GŁÓWNEGO/POMOCNICZEGO [CHANGE]** (str. 3-2)
Przełącza częstotliwość, emisję i wybraną komórkę pamięci pomiędzy pasmem głównym i pomocniczym.
- 31. KONTROLA RIT/ Δ TX [RIT/ Δ TX]** (str. 4-1)
Przesuwa częstotliwość odbioru lub nadawania do ± 9.99 kHz, bez zmiany częstotliwości odbioru lub nadawania.
- 32. PRZYCISK Δ TX [Δ TX]**
Włącza lub wyłącza funkcję Δ TX.
- 33. PRZYCISK ANULACJI [CLEAR]**
Anuluje częstotliwość przesunięcia RIT lub Δ TX.
- 34. PRZYCISK RIT [RIT]** (str. 4-1)
Włącza lub wyłącza funkcję RIT (przyrostowe strojenie odbiornika).
- 35. KONTROLA SZYBKOŚCI PRACY KLUCZEM [KEY SPEED – PITCH]** (str. 4-11)
Reguluje szybkość pracy wewnętrznym kluczem elektronicznym CW.
KONTROLA TONU SYGNAŁU CW [KEY SPEED – PITCH] (str. 4-10)
Przesuwa odebrany ton sygnału audio CW i częstotliwość dudnień CW, bez zmiany częstotliwości roboczej.
- 36. PRZYCISK DOSTĘPU PASMO GŁÓWNE/POMOCNICZE [MAIN/SUB]** (str. 3-2)
Wybiera odczyt częstotliwości pasma głównego lub pomocniczego.
 - Częstotliwość wybranego pasma jest wyświetlana wyraźnie, podczas gdy częstotliwość drugiego pasma wyświetla się na szaro.
- 37. PRZYCISK FILTRA SZCZYTU AUDIO/FILTRA TWIN PEAK [APF/TPF]** (str. 4-12)
W trybie CW, włącza lub wyłącza filtr szczytu audio; w trybie RTTY, włącza lub wyłącza filtr Twin Peak.
- 38. PRZYCISK FILTRA [FILTER]** (str. 4-4)
Wybiera jeden z trzech filtrów IF.
- 39. KONTROLA STROJENIA PASMA PRZEPUSTOWEGO [TWIN PBT – CLR]** (str. 4-3)
Reguluje szerokość pasma przepustowego filtra IF.
- 40. KŁAWIATURA [1.8] – [50]**
Wybiera pasmo robocze przez pojedyncze wciśnięcie, lub przywołuje inne, przechowywane częstotliwości, przez wielokrotne przyciskanie tego samego przycisku.

STR. 1-3

PANEL TYLNY

- 1. GNIAZDO ZASILANIA DC [DC 13.8V]**
Do podłączenia kabla zasilania DC 13.8V.
- 2. GNIAZDO KONTROLI TUNERA [TUNER]**
Do podłączenia kabla opcjonalnych tunerów antenowych AH-4 lub AH-740.
- 3. WENTYLATOR**
W razie konieczności, chłodzi moduł wzmacniacza mocy.
- 4. UZIEMIENIE [GND]**
Do podłączenia uziemienia, zapobiegającego porażeniu prądem, TVI, BCI i innym problemom.
- 5. ZŁĄCZE ANTENOWE [ANT1]/[ANT2]**
Do podłączenia 50Ω anteny. Jeżeli używasz AH-4 lub AH-740, musisz antenę podłączyć do gniazda [ANT1].
- 6. WTYK WEJŚCIA ALC [ALC]**
Do podłączenia wtyku wyjścia ALC wzmacniacza liniowego innego producenta.
- 7. WTYK KONTROLI SEND [SEND]**
Do podłączenia kontroli nadawania za pomocą zewnętrznych modułów innego producenta.
- 8. WTYK ZEWNĘTRZNEGO GŁOŚNIKA A/B [EXT-SP] (str. 2-2)**
Po podłączenia zewnętrznego głośnika 4-8Ω.
- 9. PORT USB [USB1] (Typ B)**
Do podłączenia komputera PC celem zdalnej obsługi.
- 10. PORT USB [USB2] (TypB)**
Wejście lub wyjście danych cyfrowych.
- 11. ZŁĄCZE ZEWNĘTRZNEGO WYŚWIETLACZA [EXT-DISPLAY]**
Do podłączenia monitora zewnętrznego wyświetlacza.
- 12. GNIAZDO ETHERNETU [LAN]**
Do połączenia z siecią PC poprzez sieć LAN.
- 13. GNIAZDO TRANSVERTERA [X-VERTER]**
Wejście/ wyjście zewnętrznego Transwertera.

14. WEJŚCIE SYGNAŁU REFERENCYJNEGO [REF IN]

Wejście sygnału referencyjnego 10 MHz poprzez złącze BNC.

15. ANTENA ODBIORCZA [RX- ANT-IN]/[RX ANT-OUT]

Do podłączenia modułu zewnętrznego, typu przedwzmacniacz lub filtr RF, za pomocą złącza BNC.

- Umieszczone pomiędzy obwodem przełączania nadawanie/odbiór a fazą RF odbiornika.

16. WTYK ZDALNEJ KONTROLI CI-V [REMOTE]

Do podłączenia do komputera lub innego transceivera do kontroli zewnętrznej.

17. WTYK MIERNIKA [METER]

Wyjście siły odbieranego sygnału, mocy wyjściowej nadawania, VSWR, ALC, kompresji głosu, poziomów VD lub ID dla zewnętrznego miernika.

18. WTYK ZEWNĘTRZNEJ KLAWIATURY [EXT KEYPAD] (str. 13-4)

Do podłączenia zewnętrznej klawiatury do bezpośredniej transmisji pamięci fonii, pamięci kluczowania, pamięci RTTY lub PSK.

19. WTYK KLUCZA PROSTEGO [KEY]

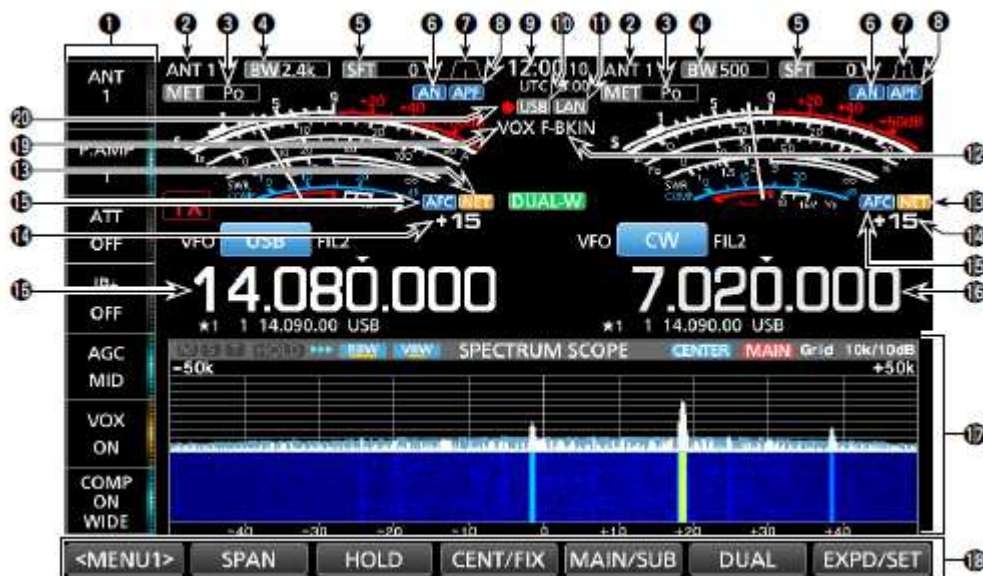
Do podłączenia klucza prostego, zewnętrznego klucza elektronicznego lub bocznego za pomocą wtyku stereo 6.35mm.

20. GNIAZDO [ACC1] / [ACC2]

Do podłączenia do urządzeń kontrolujących moduł zewnętrzny lub transceiver.

STR. 1-4

PANEL DOTYKOWY

**1. GRUPA PRZYCISKÓW WIELOFUNKCYJNYCH**

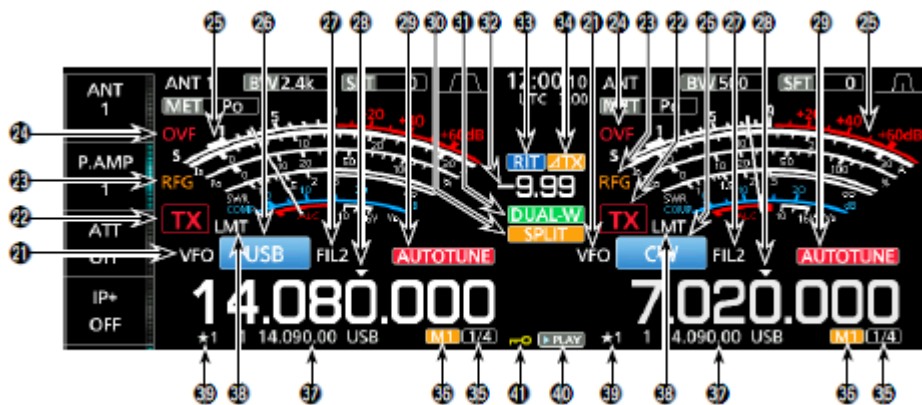
Wyświetla przyciski wielofunkcyjne.

2. WSKAŹNIK ANTENY (str. 7-1)

Wyświetla wybrane gniazdo antenowe ANT 1 lub ANT 2.

3. **WSKAŹNIK RODZAJU MIERNIKA** (str. 3-7)
Wyświetla rodzaj wybranego parametru transmisji. Do wyboru: Po, SWR, ALC, COMP, Vd i ID.
4. **WSKAŹNIK SZEROKOŚCI PASMA** (str. 4-3, 4-4)
Wyświetla szerokość pasma przepustowego filtra IF.
5. **WSKAŹNIK CZĘSTOTLIWOŚCI PRZESUNIĘCIA** (str. 4-3)
Wyświetla częstotliwość przesunięcia filtra IF.
6. **WSKAŹNIK FILTRA NOTCH** (str. 4-6)
Gdy włączona jest funkcja automatycznego filtra Notch, wyświetlany jest wskaźnik „AN”, gdy włączony jest filtr ręczny, wyświetlane jest „MN”.
7. **WSKAŹNIK SZEROKOŚCI PASMA PRZEPUSTOWEGO** (str. 4-3)
Wyświetla szerokość pasma przepustowego do pracy z Twin PBT i częstotliwość centralną do obsługi przesunięcia IF.
8. **WSKAŹNIK FILTRA SZCZYTU AUDIO (APF)** (str. 4-12)
Wyświetlany, gdy włączony jest filtr szczytu audio.
9. **ODCZYT ZEGARA** (str. 9-1)
Wyświetla czas (2 rodzaje) ustawiony na ekranie TIME SET.
10. **WSKAŹNIK USB** (str. 6-1)
Wyświetlany, gdy włożona jest przenośna pamięć USB.
11. **WSKAŹNIK LAN**
Wyświetlany, gdy transceiver i opcjonalny RS-BA1 połączone są siecią LAN do zdalnej obsługi.
12. **WSKAŹNIK BK-IN/F-BKIN** (str. 4-11)
Wyświetlany, gdy włączona jest funkcja Semi Break-in lub pełnego Break-in.
13. **WSKAŹNIK FUNKCJI NET** (str. 8-7)
Wyświetlany, gdy włączona jest funkcja NET, podczas pracy emisją PSK.
14. **ODCZYT PRZESUNIĘCIA CZĘSTOTLIWOŚCI**
Wyświetla wartość przesunięcia pomiędzy sygnałem PSK a częstotliwością roboczą, gdy odbierany jest sygnał PSK.
15. **WSKAŹNIK FUNKCJI AFC**
Wyświetlany, gdy włączona jest funkcja AFC (automatyczna kontrola częstotliwości), podczas pracy emisją PSK.
16. **ODCZYT CZĘSTOTLIWOŚCI** (str. 3-4)
Wyświetla częstotliwość roboczą.
Odczyt częstotliwości niewybranego pasma (głównego lub pomocniczego) wyświetlany jest na szaro.
17. **WYŚWIETLACZ FUNKCYJNY**
Wyświetlany, gdy wybrany zostaje parametr posiadający wyświetlacz funkcyjny. Dla przykładu: analizator widma.
18. **PRZYCISKI FUNKCYJNE** (str. 5-1)
Wyświetla parametry robocze, emisje, częstotliwości i wskaźniki itp.
19. **WSKAŹNIK VOX**
Wyświetlany, gdy włączona jest funkcja VOX.
20. **IKONA NAGRYWARKI FONII**
 - „•” wyświetlane jest podczas nagrywania.
 - „||” wyświetlane jest podczas pauzy.

STR. 1-5

**21. IKONA TRYBU VFO/ PAMIĘCI** (str. 3-1)

Gdy wybrany jest tryb VFO, wyświetlana jest ikona „VFO”, gdy wybrany jest tryb pamięci, wyświetlany jest numer komórki pamięci.

22. WSKAŹNIK STATUSU TX (str. 3-4, 3-9)

Wyświetla status nadawania na wyświetlanej częstotliwości.

- **TX** (wskaznik w kolorze czerwonym) wyświetlany jest, gdy wskazana częstotliwość znajduje się w zakresie pasma amatorskiego.
- **TX** (czerwone tło) wyświetlany jest podczas nadawania.
- **TX** (obwód z krótkich kresek) wyświetlany jest, gdy wybrana częstotliwość znajduje się poza zakresem pasma amatorskiego.
- **TX** (wskaznik w kolorze szarym) wyświetlany jest, gdy transmisja jest zakazana.

23. WSKAŹNIK WZMOCNIENIA RF (str. 3-7)

Wyświetlany, gdy pokrętko [AF-RF/SQL] (zewnętrzne) jest ustawiane w stronę przeciwną do ruchu wskazówek zegara z pozycji 11:00. Wskaźnik pokazuje zredukowane wzmocnienie RF.

24. IKONA OVF (str. 3-7)

„OVF” jest wyświetlane, gdy odebrany zostaje zbyt silny sygnał.

25. WSKAŹNIK MIERNIKA (str. 3-7)

Wyświetla mierniki S, ID, Po, SWR, COMP, ALC i VD.

26. WSKAŹNIK EMISJI (str. 3-3)

Wyświetla wybraną emisję roboczą.

27. WSKAŹNIK FILTRA IF (str. 4-3, 4-4)

Wyświetla wybrany filtr IF.

28. IKONA SZYBKIEGO STROJENIA (str. 3-4)

Wyświetlany, gdy włączona jest funkcja szybkiego strojenia.

29. WSKAŹNIK AUTOMATYCZNEGO STROJENIA (str. 4-8)

Wyświetla „AUTOTUNE”, gdy włączona jest funkcja automatycznego strojenia.

30. IKONA PODZIAŁU (str. 4-9)

Wyświetlana, gdy włączona jest funkcja podziału.

31. IKONA NASŁUCHU PODWÓJNEGO (str. 3-2)

Wyświetlana podczas pracy z nasłuchem podwójnym.

32. ODCZYTCZĘSTOTLIWOŚCI PRZESUNIĘCIA (str. 4-1)

Wyświetla przesunięcie dla funkcji RIT lub Δ TX, gdy funkcje są włączone.

33. IKONA RIT (str. 4-1)

Wyświetlana, gdy włączona jest funkcja RIT.

34. IKONA ΔTX

Wyświetlana, gdy włączona jest funkcja ΔTX.

35. WSKAŹNIK KROKU STROJENIA 1/ 4 (str. 3-5)

Wyświetlany, gdy włączona jest funkcja strojenia krokiem 1/ 4.

36. M1-M8/T1-T8

- Wyświetla „M1” – „M8” podczas korzystania z funkcji pamięci klucza.
- Wyświetla „T1” – „T8” podczas korzystania z funkcji pamięci fonii nadawanej.

37. KOMÓRKA PAMIĘCI/ ODCZYT VFO (str. 3-1)

Wyświetla zawartość wybranej komórki pamięci w trybie VFO, wyświetla zawartość VFO w trybie pamięci.

38. IKONA LMT

Wyświetlana, gdy po długotrwałej transmisji, temperatura wzmacniacza mocy osiąga ekstremalnie wysoką wartość, co aktywuje funkcję ochrony.

39. IKONA WYBRANEJ KOMÓRKI PAMIĘCI

Wskazuje, że wyświetlana komórka pamięci należy do komórek wybranych (★1 - ★3).

40. IKONA ODTWARZANIA

Wyświetlana podczas odtwarzania nagranych audio.

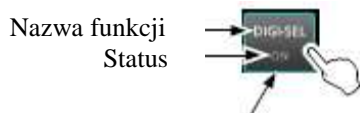
41. WSKAŹNIK BLOKADY POKRĘTŁA STROJENIA

Wyświetlany, gdy włączona jest funkcja blokady.

STR. 1-6**EKRAN MENU****WIELOFUNKCYJNE MENU**

Menu wielofunkcyjne

- Otwórz menu wielofunkcyjne, przyciskając [MULTI] (pokrętko wielofunkcyjne).
- Gdy otwarte jest menu wielofunkcyjne, dotknijżądanego parametru i obracaj [MULTI], aby ustawićżądanąwartość.
- Otwieraj różne rodzaje menu, poprzez przytrzymanie przez 1 sek. [NB] lub [NR], lub dotykając przez sekundę “ATT”, “VOX”, “BK-IN” lub “COMP” na grupie przycisków wielofunkcyjnych.
- Otwórz ekran MENU, wciskając [MENU].



Pali się na niebiesko lub
Pomarańczowo podczas używania

Elementy wyświetlane w Menu różnią się zależnie od wybranej emisji roboczej.

Parametry menu wielofunkcyjnego

SSB	CW	RTTY	PSK
RF POWER	RF POWER	RF POWER	RF POWER
MIC GAIN			
DIGI-SEL	DIGI-SEL	DIGI-SEL	DIGI-SEL
NOTCH	NOTCH	NOTCH	NOTCH
NOTCH WIDTH	NOTCH WIDTH	NOTCH WIDTH	NOTCH WIDTH
MONITOR		MONITOR	MONITOR
AM	FM	NB	NR
RF POWER	RF POWER	LEVEL	LEVEL
MIC GAIN	MIC GAIN	DEPTH	
DIGI-SEL	DIGI-SEL	WIDTH	
NOTCH	NOTCH		
NOTCH WIDTH			
MONITOR	MONITOR		
ATT	VOX	BK-IN	COMP
LEVEL	GAIN	DELAY	LEVEL
	ANTI VOX		TBW
	DELAY		
	VOICE DELAY		

STR. 1-7**EKRAN DOTYKOWY (KONTYNUACJA)****GRUPA PRZYCISKÓW WIELOFUNKCYJNYCH**

Grupa przycisków wielofunkcyjnych

- Dotknij przycisk, aby włączyć lub wyłączyć funkcję.
- Dotykając przez 1 sek. „ATT”, „VOX”, „BK-IN” lub „COMP”, otwierasz Menu ATT, Menu VOX, Menu BK-IN lub Menu COMP.
- Szczegóły na temat Menu wielofunkcyjnego na stronie poprzedniej.

Elementy grupy przycisków wielofunkcyjnych

	SSB	CW	RTTY	PSK	AM	FM
ANT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
P.AMP	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ATT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IP+	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AGC	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VOX	✓				✓	✓
BK-IN		✓				
COMP	✓					
TONE						✓

SZYBKIE MENU

- Otwórz QUICK (szybkie) MENU naciskając [QUICK].

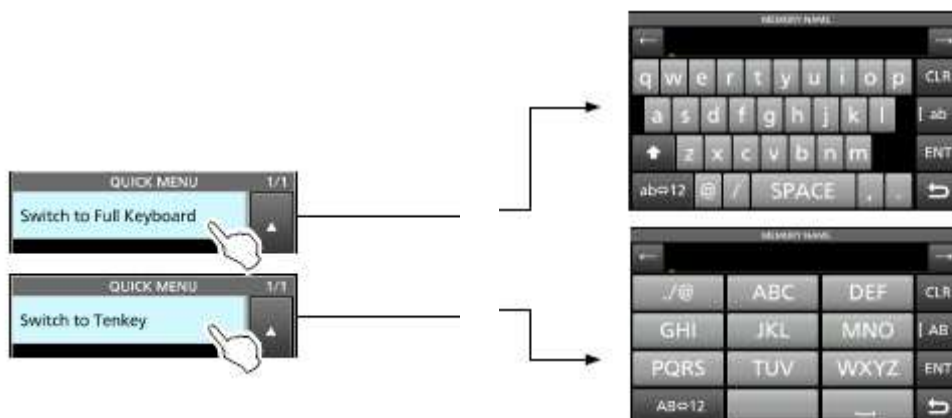
STR. 1-8**WPISYWANIE I EDYCJA Z UŻYCIEM KŁAWIATURY**

Możesz wpisywać i edytować elementy następujących ekranów:

- Dostępne znaki, symbole i ilość znaków różni się zależnie od edytowanego elementu.
- MY CALL (moje wywołanie)
- FILE NAME (nazwa pliku)
- NETWORK NAME (nazwa sieci)
- NETWORK RADIO NAME (nazwa radia w sieci)
- NETWORK USER 1 ID (ID pierwszego użytkownika sieci)
- NETWORK USER 2 ID (ID drugiego użytkownika sieci)
- NETWORK USER 1 PASSWORD (hasło pierwszego użytkownika sieci)
- NETWORK USER 2 PASSWORD (hasło drugiego użytkownika sieci)
- NTP SERVER ADDRESS (adres serwera NTP)
- CLOCK2 NAME (nazwa drugiego zegara)
- KEYSER MEMORY (pamięć klucza)
- PSK MEMORY (pamięć PSK)
- RTTY MEMORY (pamięć RTTY)
- VOICE TX RECORD (T1) – (T8) (rejestr transmisji fonii T1 do T8)
- MEMORY NAME (nazwa pamięci)

RODZAJE KŁAWIATURY

Możesz wybrać pełną klawiaturę lub skróconą (typ Tenkey) przyciskając [QUICK], przy wyświetlanym ekranie trybu wpisywania.



WPISYWANIE I EDYCJA



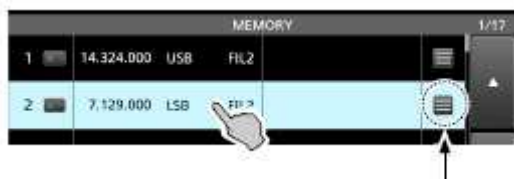
STR. 1-9

WPISYWANIE I EDYCJA (KONTYNUACJA)

PRZYKŁAD WPISYWANIA I EDYCJI

Wpisywanie „DX spot 1” w komórce pamięci nr 2

- Wyświetl ekran pamięci.
[MENU] >> [MEMORY]
- Dotknij przez 1 sek. komórki pamięci nr 2.
 - Wyświetlony zostaje ekran Menu pamięci.



Możesz również wyświetlić ekran Menu pamięci dotykając ten przycisk.

- Dotknij „Edit Name” (edytuj nazwę).
 - Wyświetlony zostaje ekran nazwy pamięci.
- Dotknij [↑] a następnie dotknij [D].
Dotknięcie [↑] zmienia litery na duże lub małe.





5. Dotknij ponownie [↑] a następnie dotknij [X].
6. Dotknij [SPACE], aby wprowadzić przerwę.



7. Dotknij [s], [p], [o] a następnie [t].
8. Dotknij [SPACE], aby wprowadzić przerwę.
9. Dotknij [ab].
 - Wyświetlony zostaje ekran rodzaju znaku.



10. Dotknij [12].



11. Dotknij [1].
12. Dotknij [ENT], aby zapisać wpis.



- Następuje powrót do poprzedniego ekranu.

STR. 2-1

INSTALACJA I PODŁĄCZENIA

UŻYWANIE PODSTAW BIURKOWYCH

Transceiver wyposażony jest w nóżki do ustawienia go na blacie np. biurka.

- Wyciągaj nóżki z obu stron, aż zatrzasną się w prawidłowej pozycji.



UWAGA: Przenosząc transceiver **NIE** trzymaj go za pokrętła i elementy wystające. Może to zniszczyć urządzenie.

WYBÓR LOKALIZACJI

Wybierz dla transceiwera taką lokalizacją, która charakteryzuje się odpowiednią cyrkulacją powietrza, jest wolna od ekstremalnego ciepła, zimna lub wibracji, i innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Nigdy nie umieszczaj transceivera w obszarach:

- Temperatury poniżej 0°C lub powyżej +50°C.
- Niestabilnej powierzchni, pochyłej lub wibrującej.
- W miejscu bezpośredniego nasłonecznienia.
- Wysokiej wilgotności i temperatury.
- Wysokiego zakurzenia.
- Hałaśliwego otoczenia.

ROZPRASZANIE CIEPŁA

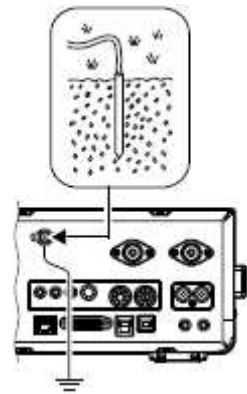
- **NIGDY NIE** instaluj transceivera w miejscu nieodpowiednio wentylowanym. Może to zakłócić rozpraszanie ciepła i doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.
- **NIE** umieszczaj transceivera przy ścianie lub nie kładź niczego na jego obudowie. Zakłóci to wymianę ciepła i może doprowadzić do przegrzania urządzenia.
- **NIE** dotykaj urządzenia po długotrwałej, ciągłej transmisji. Transceiver ulega rozgrzaniu.

UZIEMIENIE

Aby uniknąć porażenia prądem, interferencji telewizyjnych (TVI), interferencji od stacji nadajników rozsiewczych (BCI) i innych problemów, należy uziemić transceiver za pomocą terminalu uziemienia [GND] na tylnym panelu.

Najlepsze rezultaty daje podłączenie za pomocą drutu lub taśmy o większej średnicy do długiego zakopanego w ziemi miedzianego pręta. Odległość pomiędzy terminalem [GND] a uziemieniem powinna być jak najmniejsza.

!!! OSTRZEŻENIE: NIGDY nie podłączaj terminalu [GND] do rury gazowej lub elektrycznej, ponieważ grozi to wybuchem lub porażeniem prądem.



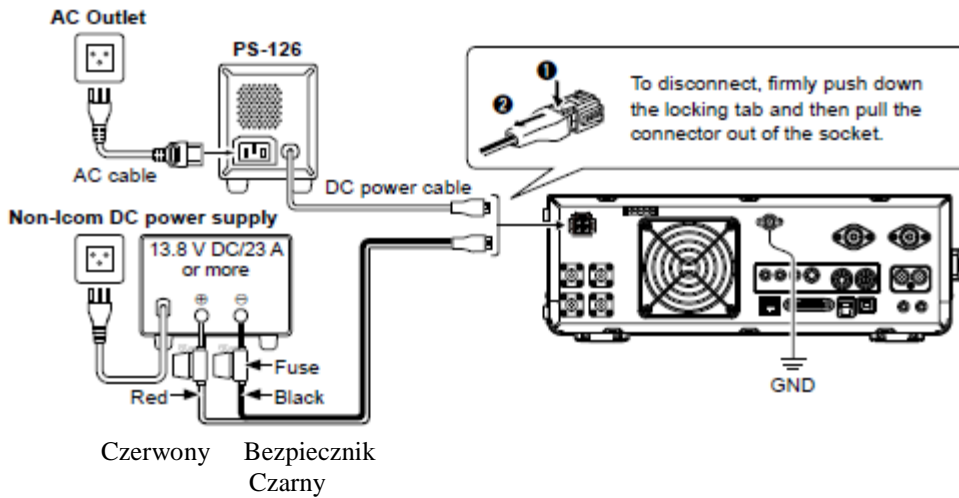
PODŁĄCZENIE ZEWNĘTRZNEGO ŹRÓDŁA ZASILANIA DC

Przed podłączeniem kabla zasilania DC upewnij się, że transceiver jest wyłączony.

- Icom rekomenduje zasilacz PS-126 (13.8V DC, 25A)
- Gdy podłączasz zasilacz innego producenta wymagane są parametry:
 - 13.8V DC (minimum 23A)
 - Okablowanie zabezpieczone przeciwko wahaniom lub falowaniom napięcia.

UWAGA: NIE dotykaj wentylatora na panelu tylnym podczas długotrwałej, ciągłej transmisji. Tył transceivera znacznie się nagrzewa.

Aby odłączyć, mocno naciśnij zatrzask a następnie wyciągnij wtyczkę z gniazda.



STR. 2-2

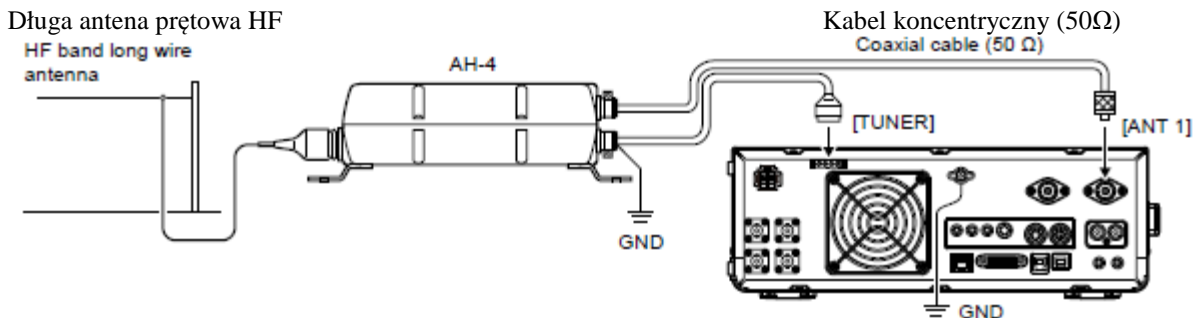
PODŁĄCZENIE TUNERA ANTENOWEGO

Automatyczny tuner antenowy AH-4 dostraja IC-7610 do opcjonalnej anteny AH-2b lub długiej anteny prętowej o długości ponad 7m (pomiędzy 3.5 MHz i 50MHz).

- Szczegóły instalacji w instrukcji dołączonej do AH-4.
- Szczegóły dotyczące podłączenia automatycznego tunera antenowego AH-740 można znaleźć w zaawansowanej instrukcji obsługi.

UWAGA:

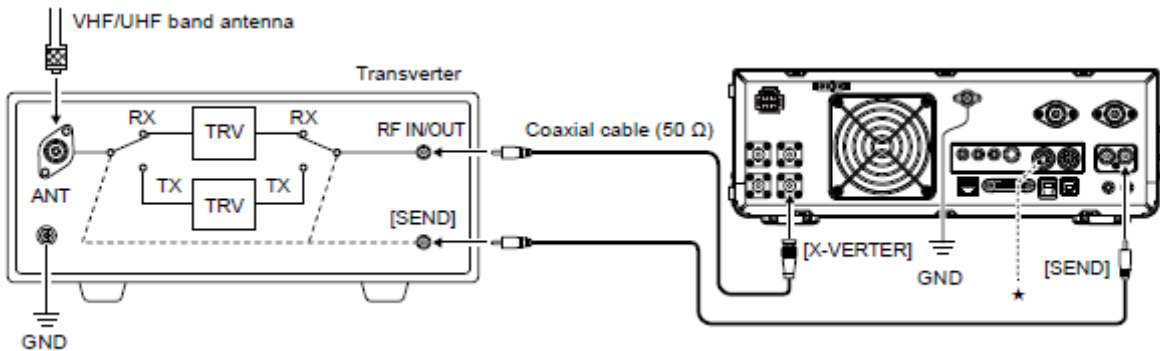
- Przed podłączeniem upewnij się, że zasilanie transceivera jest wyłączone.
- Przy podłączonym AH-4, wewnętrzny tuner antenowy IC-7610 jest wyłączony.



PODŁĄCZENIE TRANSVERTERA

Podłącz moduł Transvertera, jak pokazano poniżej.

- Zależnie od typu Transvertera, może być konieczne podłączenie do [ALC].

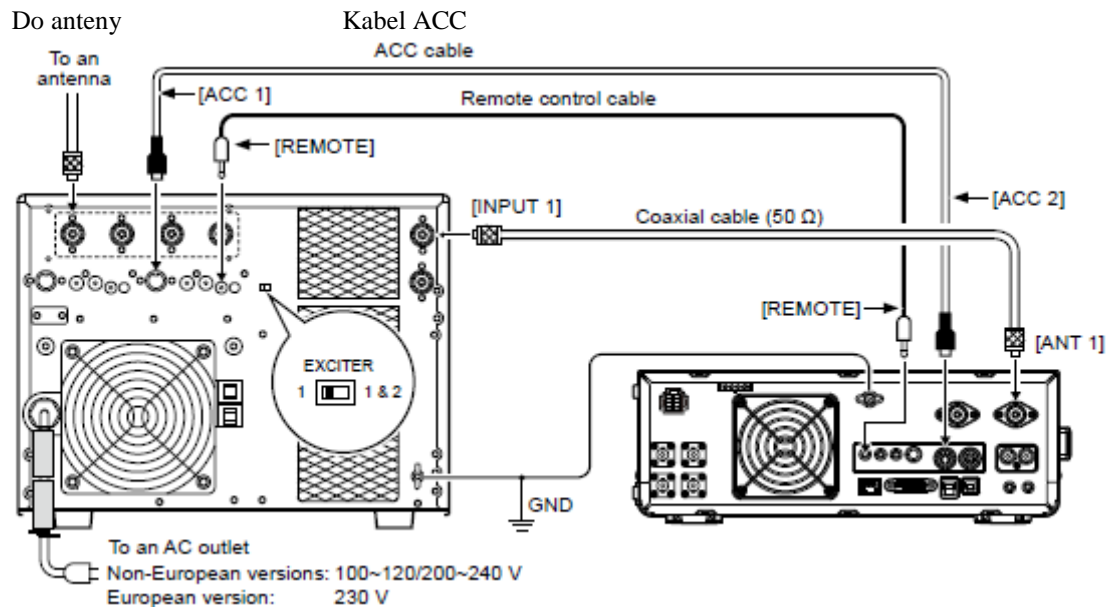


- Aby pracować w trybie Transvertera, włącz funkcję „Transverter Function”.
- Możesz również używać trybu pracy z Transverterem, podłączając napięcie DC do [ACC 2 (6: TRV)].
[MENU] >> [SET > Function > **Transverter Function**]
- Podczas korzystania z funkcji Transvertera nie możesz wybrać anteny ani używać wewnętrznego tunera.
- Ustaw częstotliwość przesunięcia do pracy z Transverterem.
[MENU] >> [SET > Function > **Transverter Offset**]

STR. 2-3**PODŁĄCZENIE WZMACNIACZA LINIOWEGO****PODŁĄCZENIE IC-PW1/IC-PW1EURO**

Ilustracja poniżej przedstawia sposób podłączenia opcjonalnego wzmacniacza liniowego IC-PW1 lub IC-PW1EURO (HF/50MHz ALL BAND 1kW).

Zapoznaj się również z instrukcją obsługi dołączonej do wzmacniacza.



Do gniazdka sieciowego AC
Wersje nie-europejskie: 100 – 120/200- 240V
Wersje europejskie: 230 V

OSTRZEŻENIE! Gdy używasz wzmacniacza liniowego typu IC-PW1 lub IC-PW1EURO, ustaw w Menu wielofunkcyjnym „RF POWER” (moc RF) tak, aby miernik ALC utrzymywał się w strefie czerwonej.

Patrz str. 3-8 – szczegóły ustawień mocy RF.

Patrz str. 3-9 – szczegóły ustawień strefy ALC.

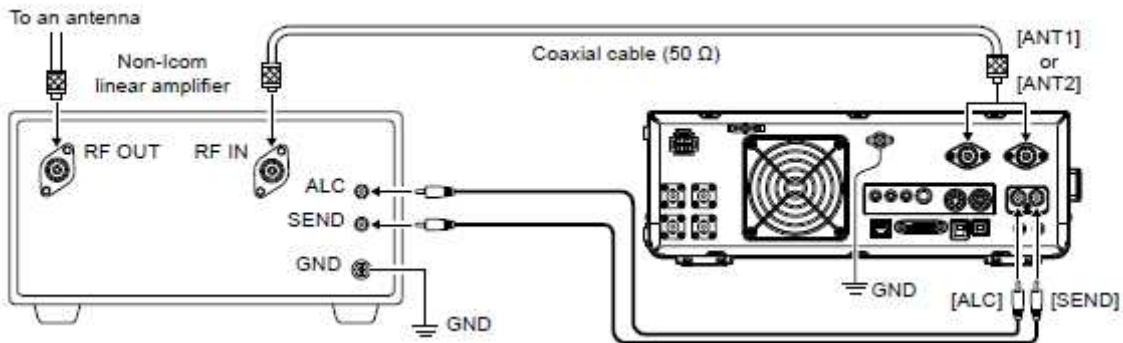
PODŁĄCZENIE WZMACNIACZA LINIOWEGO INNEGO PRODUCENTA

Poniżej znajduje się ilustracja podłączenia wzmacniacza liniowego innego producenta.

ICOM rekomenduje, aby używać wzmacniacza liniowego o określonej mocy, 100 W lub więcej. Jeżeli używasz wzmacniacza z określonym poziomem napędu poniżej 100 W, wyreguluj moc wyjściową IC-7610 do określonego poziomu, przed rozpoczęciem transmisji.

Do anteny

Kabel koncentryczny (50Ω)

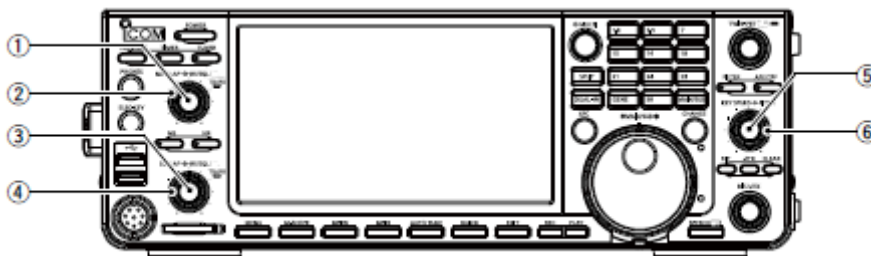
**OSTRZEŻENIE!**

- Maksymalny poziom sygnału wtyku [SEND] to 16V/ 0.5 A DC i 250V/200 mAh z ustawieniem „MOSFET” (str. 13-2).
Używaj modułu zewnętrznego, jeżeli twój wzmacniacz liniowy wymaga wyższego niż określono napięcia i/lub natężenia prądu.
- Poziom wejściowy ALC musi znajdować się w zakresie 0 do -4V. Transceiver nie akceptuje napięcia dodatniego. Nieprawidłowe ustawienia ALC i mocy RF mogą doprowadzić do przegrzania lub zniszczenia wzmacniacza liniowego.

STR. 3-1**OBŚŁUGA PODSTAWOWA****PIERWSZE PODŁĄCZENIE ZASILANIA**

Przed pierwszym podłączeniem zasilania upewnij się, czy wszystkie elementy zostały prawidłowo podłączone.

Gdy wymienione powyżej elementy zostały prawidłowo podłączone, ustaw pokręta no opisane poniżej pozycje:



1. PASMÓ GŁÓWNE [AF-RF/SQL] (wewnętrzne): maksymalnie w stronę przeciwną do wskazówek zegara

2. PASKO GŁÓWNE [AF-RF/SQL] (zewnątrzne): na pozycję 12:00
3. PASKO POMOCNICZE [AF-RF/SQL] (wewnątrzne): maksymalnie w stronę przeciwną do wskazówek zegara
4. PASKO POMOCNICZE [AF-RF/SQL] (zewnątrzne): na pozycję 12:00
5. [KEY SPEED – PITCH] (wewnątrzne): maksymalnie w stronę przeciwną do wskazówek zegara
6. [KEY SPEED – PITCH] (zewnątrzne): na pozycję 12:00

WSKAZÓWKA: Gdy wyłączasz zasilanie, transceiver zapamiętuje ustawienia. Dlatego, gdy włączasz go ponownie, następuje powrót do tych samych ustawień.

WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE ZASILANIA

- Aby włączyć transceiver, wciśnij [POWER].
- Aby wyłączyć transceiver, wciśnij i przytrzymaj [POWER] przez 2 sek., aż wyświetli się „POWER OFF...”.

REGULACJA POZIOMU GŁOŚNOŚCI

Obracaj [AF-RF/SQL] (wewnątrzne), aby wyregulować poziom głośności.

WYBÓR TRYBU VFO I PAMIĘCI

Tryb VFO

Możesz ustawiać żadaną częstotliwość obracając [MAIN DIAL].

Użycie trybu VFO może być łatwiejsze przy początkowej obsłudze.

Tryb pamięci

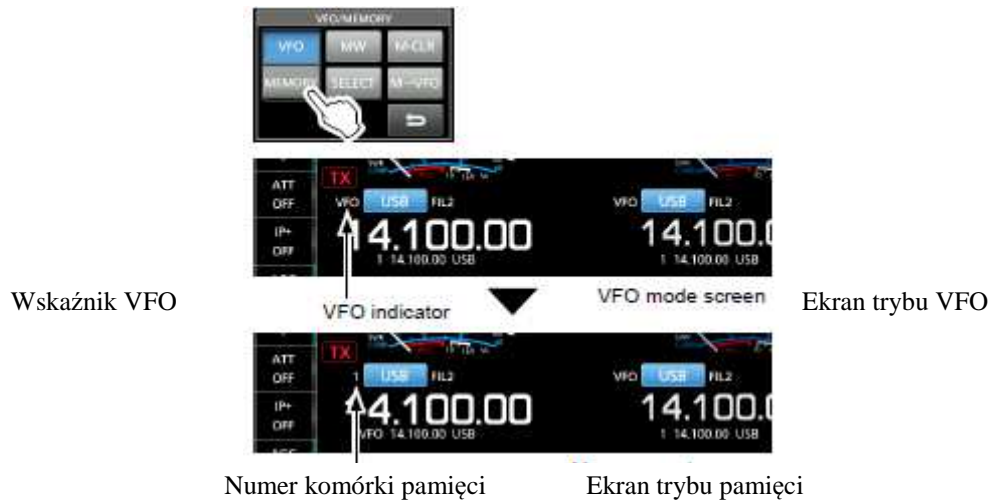
Możesz przywołać częstotliwość zapamiętaną na liście pamięci.

Wybór trybu VFO lub trybu pamięci

1. Wciśnij [QUICK].
 - Wyświetlony zostaje ekran szybkiego Menu.
2. Dotknij „VFO/MEMORY”.



3. Dotknij [VFO] lub [Memory], aby wybrać tryb.



4. Wciśnij [EXIT], aby zamknąć ekran VFO/MEMORY.

STR. 3-2

WYBÓR PASMA GŁÓWNEGO I POMOCNICZEGO

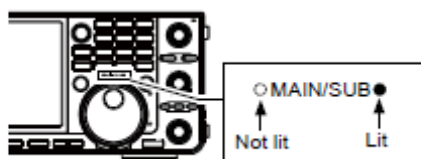
IC-7610 posiada dwa identyczne odbiorniki, główny i pomocniczy. Pasmo główne jest wyświetlane po lewej stronie ekranu, a pasmo pomocnicze po prawej. Niektóre funkcje dostępne są tylko dla wybranego pasma, a nadawać można tylko na paśmie głównym (z wyjątkiem pracy w trybie podziału częstotliwości).

Aby wybrać pasmo główne lub pomocnicze, dotknij odczyt częstotliwości.



- Odczyt wybranej częstotliwości wyświetlany jest w sposób wyraźny, a odczyt drugi jest wówczas szary.
- Wskaźnik wybranego pasma pali się w sposób opisany poniżej.

Przykład: Gdy wybrane jest pasmo pomocnicze, wskaźnik MAIN/SUB pali się po stronie pasma pomocniczego.



Nie pali się Pali się



Wybrane jest pasmo główne.



Wybrane jest pasmo pomocnicze.

UWAGA: Odczyt pasma pomocniczego aktywowany jest podczas pracy w trybie podziału lub nasłuchu podwójnego.

- Str. 4-9 – szczegóły dotyczące pracy w trybie podziału.
- Poniżej szczegóły dotyczące pracy w trybie nasłuchu podwójnego

Możesz również wybrać pasmo główne lub pomocnicze przyciskając [MAIN/SUB].

Przełączanie pomiędzy pasmem głównym i pomocniczym

Możesz przełączyć ustawienia pasma głównego i pomocniczego, typu częstotliwość robocza, emisja itp.

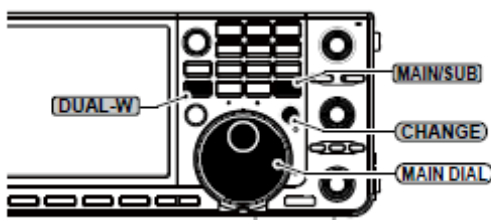
Wciśnij [CHANGE] (zmień).

- Ustawienia pasma głównego i pomocniczego są zamieniane.



NASŁUCH PODWÓJNY

Nasłuch podwójny jednocześnie monitoruje dwie częstotliwości. IC-7610 posiada dwa niezależne obwody odbiorcze, pasma głównego i pomocniczego, dzięki czemu możesz używać bez problemu funkcję nasłuchu podwójnego, nawet na różnych pasmach i emisjach.



Korzystanie z nasłuchu podwójnego

1. Wciśnij krótko [DUAL-W], aby rozpocząć nasłuch podwójny.
 - Na wyświetlaczu ukazuje się „DUAL-W”.

- Aby wyrównać częstotliwość i emisję pasma pomocniczego z pasmem głównym, wciśnij i przytrzymaj [DUAL-W] przez 1 sek. Funkcja szybkiego nasłuchu podwójnego może być wyłączona na ekranie ustawień „Others” (pozostałe) (str. 8-3).
- 2. Dotknij odczyt pasma, którego częstotliwość chcesz ustawić.
- 3. Obracaj [MAIN DIAL], aby ustawić częstotliwość.



Wyświetlane

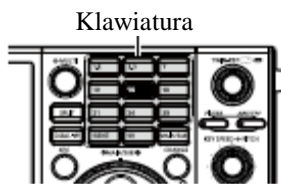
STR. 3-3

WYBÓR PASMA ROBOCZEGO

Wybór pasma roboczego z klawiatury

(Przykład: wybór 14 MHz na paśmie głównym).

1. Dotknij odczyt częstotliwości pasma głównego.
2. Wciśnij [14] na klawiaturze.



- Wyświetlona zostaje częstotliwość pasma 14 MHz.



Wybór pasma roboczego na ekranie

(Przykład: wybór 21 MHz na paśmie głównym).

1. Dotknij cyfr MHz, aby wyświetlić ekran pasmowego rejestru zapamiętującego (BAND STACKING REGISTER).



2. Dotknij [21].



Pasmowy rejestr zapamiętujący:

Pasmowy rejestr zapamiętujący umożliwia dostęp do 3 pamięci dla każdego przycisku pasma, do zapisania częstotliwości i emisji roboczych.

Sekwencyjnie wybieraj zarejestrowane pamięci:

- Wielokrotnie wciskaj przycisk pasma na klawiaturze.
- Wielokrotnie dotykaj przycisk pasma na ekranie BAND STACKING REGISTER przez 1 sek.

WYBÓR EMISJI ROBOCZEJ

Możesz dokonać wyboru pomiędzy następującymi emisjami: SSB, CW, RTTY, PSK, AM, i FM.

1. Dotknij ikony emisji .



2. Na kranie emisji (MODE), dotknij przycisku żądanej emisji (przykład: CW).

Przy emisjach SSB, AM lub FM wyświetlany jest również przycisk [DATA] (dane).



Lista dostępnych emisji:

Przycisk emisji	Emisja robocza	
[SSB]	LSB	USB
[CW]	CW	CW-R
[RTTY]	RTTY	RTTY-R
[PSK]	PSK	PSK-R
[AM]	AM	
[FM]	FM	
[DATA]	LSB	LSB-D
	USB	USB-D
	AM	AM-D
	FM	FM-D

Wybór trybu danych

Możesz pracować w trybie danych przy emisjach SSB, AM i FM. Tryb danych umożliwia pracę tymi emisjami bez wejścia z mikrofonu, nawet gdy mikrofon jest podłączony.

- Gdy wybrany jest tryb danych, możesz wybrać sygnał modulacji złącza. (str. 8-6)
[MENU] >> SET > Connectors > **DATA1 MOD – DATA3 MOD**

(Przykład: wybór trybu USB-D)

1. Po wybraniu emisji USB, dotknij ikonę emisji.
2. Dotknij [DATA] (dane).
 - Wyświetlone zostaje [USB-D1].



Wskazówka: Szczegóły dotyczące używania trybu danych można znaleźć w instrukcji zaawansowanej.

STR. 3-4

USTAWIANIE CZĘSTOTLIWOŚCI

Używanie głównego pokrętła strojenia

1. Wybierz pasmo robocze. (przykład: 21MHz)



2. Obracaj [MAIN DIAL].



- Ikona **TX** wyświetla się, gdy ustawiasz częstotliwość zakresu amatorskiego. Gdy wychodzisz poza pasmo amatorskie lub poza ustawione krawędzie, ramka wokół ikony zmienia się w linię przerywaną **TX**.

Ustawianie funkcji kroku strojenia

Możesz ustawić krok strojenia głównego pokręćła [MAIN DIAL] dla każdej emisji roboczej. Następujące kroki ustawione są domyślnie:

- SSB/CW/RTTY (TS OFF): 10Hz
- AM (TS ON): 1kHz
- FM (TS ON): 10kHz

Dotknij cyfr kHz, aby włączyć lub wyłączyć funkcję kroku strojenia (TS).

Ikona funkcji kroku strojenia „▼” jest wyświetlana powyżej cyfry 1kHz, gdy funkcja jest włączona.



Funkcja kroku strojenia jest włączona

Zmiana kroku strojenia

Gdy funkcja kroku strojenia jest włączona, możesz zmienić krok strojenia dla każdej emisji roboczej.

1. Wybierz żądaną emisję roboczą.
2. Dotknij cyfry kHz przez 1 sek.



3. Dotknij kroku strojenia. (Przykład: 0.1 k)
 - Krok strojenia jest ustawiony i następuje powrót do poprzedniego ekranu.



Funkcja kroku strojenia jest włączona.

Korzystanie z funkcji strojenia precyzyjnego krokiem 1Hz

Możesz używać, jako domyślny, minimalny krok strojenia 1 Hz do precyzyjnego dostrajania przy pracy emisją SSB, CW i RTTY.

Dotknij cyfry Hz przez 1 sek., aby włączyć lub wyłączyć funkcję strojenia precyzyjnego.



Wyświetlana jest cyfra 1 Hz.

- Gdy używasz przycisków [góra]/[dół] na mikrofonie, częstotliwość zmienia się krokiem 50 Hz, niezależnie czy strojenie precyzyjne jest włączone czy nie.

STR. 3-5

Ustawianie częstotliwości (kontynuacja)

Korzystanie z funkcji strojenia krokiem 1/4

Przy wyłączonej funkcji strojenia, włącz (ON) funkcję „1/4 Tuning”, aby zredukować szybkość strojenia do 1/4, dla precyzyjnego strojenia w emisjach SSB-D, CW, RTTY i PSK.

1. Wciśnij [MENU].
2. Dotknij [1/4].



3. Wciśnij [EXIT], aby zamknąć ekran MENU.



Funkcja strojenia 1/4 jest włączona

Korzystanie z funkcji automatycznego kroku strojenia

Krok strojenia zmienia się automatycznie, zależnie od szybkości, z jaką obracane jest pokrętko strojenia [MAIN DIAL].

- Możesz zmienić ustawienia funkcji automatycznego kroku strojenia w Menu wg poniższej ścieżki. (str. 8-4)
[MENU] >>> SET > Function > **MAIN DIAL Auto TS**

Bezpośrednie wpisywanie częstotliwości

Możesz bezpośrednio wpisać częstotliwość używając klawiatury.

Wpisywanie częstotliwości roboczej

1. Dotknij cyfr MHz.

(Przykład: 14)



2. Dotknij [F-INP].
 - Otwiera się ekran F-INP.



3. Rozpocznij wpisywanie cyfr MHz.
 - Aby anulować wpis, dotknij [CE].
 - Aby anulować wpis i wrócić do poprzedniego ekranu, wciśnij [EXIT].
4. Dotknij [ENT], aby zapisać wprowadzoną częstotliwość.
 - Ekran F-INP zamyka się.



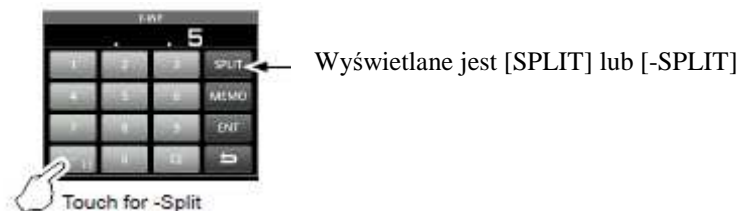
- Jeżeli dotkniesz [ENT], gdy cyfry poniżej 100 kHz nie są wpisane, w puste miejsca automatycznie wpisane zostanie „0”.

Przykłady wpisów:

- 14.025 MHz: [1], [4], [●(-)], [0], [2], [5], [ENT]
- 18.0725 MHz: [1], [8], [●(-)], [0], [7], [2], [5], [ENT]
- 730 kHz: [0], [●(-)], [7], [3], [ENT]
- 5.100 MHz: [5], [●(-)], [1], [ENT]
- 7.000 MHz: [7], [ENT]
- Zmiana z 21.280 MHz na 21.245 MHz: [●(-)], [2], [4], [5], [ENT]

STR. 3-6**Wpisywanie przesunięcia podziału częstotliwości**

1. Na ekranie F-INP, wprowadź przesunięcie podziału częstotliwości.
 - Aby wprowadzić kierunek przesunięcia „minus”, dotknij [●(-)].
 - Wpisz przesunięcie w zakresie od -9.999 MHz do +9.999 MHz (krokiem co 1 kHz).



Dotknij aby wprowadzić - SPLIT

Przykłady wpisów:

- 10 kHz: [1], [0], [SPLIT]
- -1.025 MHz: [●(-)], [1], [0], [2], [5], [-SPLIT]

2. Aby zapisać wpis, dotknij [SPLIT] lub [-SPLIT].
 - Zamyka się ekran F-INP a funkcja podziału włącza się automatycznie.

Funkcja podziału jest włączona.



Przesunięte o wartość „offset”.

Wpisywanie komórki pamięci

1. Wciśnij [QUICK] i dotknij „VFO/MEMORY”.
2. Dotknij [MEMORY], aby wybrać tryb pamięci.



Tryb pamięci

3. Dotknij cyfr MHz.



4. Dotknij [F-INP].



5. Wpisz numer komórki pamięci od 1 do 99. (Przykład: komórka pamięci nr 5)
 - Jeżeli chcesz ustawić numer komórki programowanej (P1 lub P2), wpisz „100” dla P1 i „101” dla P2.
6. Dotknij [MEMO], aby zapisać wprowadzony numer.



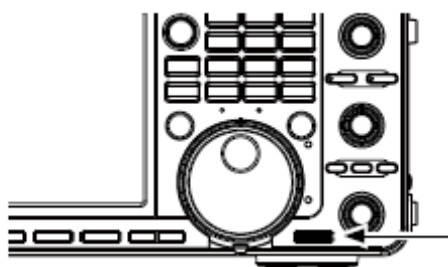
- Ekran [F-INP] zamyka się.

FUNKCJA BLOKADY POKRĘTŁA STROJENIA


Funkcja blokady pokręćła strojenia zapobiega niepożądaney zmianie częstotliwości przy przypadkowym obrocie pokręćła [MAIN DIAL].

- Funkcja elektronicznie blokuje pokręćło.

Wciśnij i przytrzymaj przez 1 sek. [SPEECH/ , aby włączyć lub wyłączyć funkcję blokady.



Wciśnij i przytrzymaj

- Ikona  jest wyświetlana, gdy funkcja jest włączona.
- Podczas pracy w trybie podziału częstotliwości, może być włączona funkcja blokady podziału. (str. 4-10)

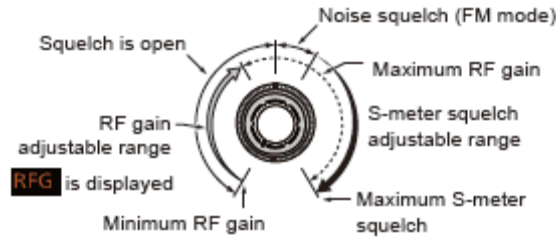
[MENU] >> SET > Function > **Lock Function**

STR. 3-7

WZMOCNIENIE RF I POZIOM BLOKADY SZUMÓW

Aby wyregulować wzmocnienie RF i poziom blokady szumów, obracaj zewnętrznym pokręćłem [AF-RF/SQL].

Domyślnie, obracając w lewo (gdy pokręćło ustawione jest na pozycji 12:00) dostosowujesz wzmocnienie RF, a obracając w prawo ustawiasz poziom blokady szumów.



Squelch is open – blokad szumów jest otwarta

RF gain adjustable range – regulowany zakres wzmocnienia RF

RFG is displayed – wyświetlona zostaje ikona RFG

Minimum RF gain – minimalne wzmocnienie RF

Maximum S-meter squelch – maksymalna blokada szumów siłą sygnału

S-meter squelch adjustable range - regulowany zakres blokady szumów siłą sygnału

Maximum RF gain – maksymalne wzmocnienie RF

Noise squelch (FM mode) - blokada szumów (emisja FM)

Wzmocnienie RF

Możesz dostosować czułość odbioru.

- Gdy odbierane są silne zakłócenia, obracaj [AF-**RF/SQL**] w stronę przeciwną do ruchu wskazówek zegara, aby zmniejszyć wzmocnienie RF.
- Wskaźnik „RFG” informuje, że wzmocnienie zostało zredukowane.
- Gdy odebrany zostaje silny sygnał i ukazuje się „OVF”, zredukuj wzmocnienie RF do momentu zaniku wskaźnika „OVF”.

Poziom blokady szumów (SQL)

Występują dwa rodzaje poziomu SQL, zależnie od emisji roboczej.

- **Blokada szumów (Noise SQL)**

Obracaj zewnętrznym pokrętkiem [AF-**RF/SQL**] do momentu zaniku szumu i wyłączenia wskaźnika TX/RX.

- **Blokada szumów siłą sygnału (S-meter SQL)**

Blokada szumów siłą sygnału blokuje wyjście audio z głośnika lub słuchawek, gdy odebrany sygnał jest słabszy niż określony poziom siły sygnału (S-meter).

Obracaj [AF-**RF/SQL**] w stronę zgodną z ruchem wskazówek zegara z pozycji 12:00, aby zwiększyć poziom progowy siły sygnału.

Możesz zmienić rodzaj kontroli pokrętła zewnętrznego w ustawieniach „RF/SQL Control”. (str. 8-3)

[MENU] >> SET > Function > **RF/SQL Control**

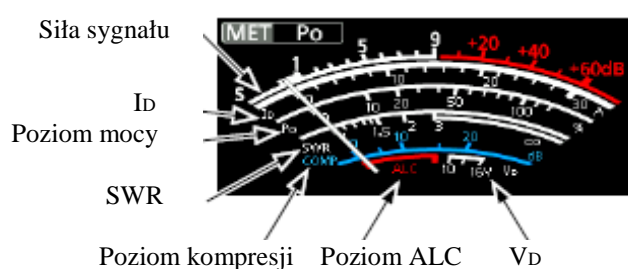
WYŚWIETLACZ MIERNIKA

Wybór odczytu miernika

Wybierz jeden z 6 różnych parametrów nadawania (Po, SWR, ALC, COMP, V_D I Id), który ma być wyświetlany podczas nadawania.

Dotknij miernik, aby wyświetlić jeden z mierników.

Ikona wybranego miernika jest wyświetlana.



Miernik wielofunkcyjny:

S: Wyświetla poziom siły odbieranego sygnału.

Po: Wyświetla względną moc wyjściową RF.

SWR: Wyświetla SWR anteny na wybranej częstotliwości.

ALC: Wyświetla poziom ALC. Gdy ruch miernika wskazującego poziom sygnału wejściowego przekracza dopuszczalny poziom, ALC ogranicza moc RF, aby stłumić zniekształcenie sygnału. W takim przypadku zmniejsz poziom wzmocnienia mikrofonu.

COMP: Wyświetla poziom kompresji, gdy używany jest kompresor głosu.

V_D: Wyświetla napięcie spustowe końcowego wzmacniacza MOS-FETs.

Id: Wyświetla pobór prądu końcowego wzmacniacza MOS-FETs.

TEMP: Wyświetla temperaturę końcowego wzmacniacza MOS-FETs.

STR. 3-8**Wyświetlacz miernika (kontynuacja)****WYŚWIETLACZ MIERNIKA WIELOFUNKCYJNEGO**

Możesz jednocześnie wyświetlić wszystkie parametry.

- Temperatura jest również wyświetlana na mierniku wielofunkcyjnym.
- Dotknij miernik przez 1 sek., aby wyświetlić miernik wielofunkcyjny.
 - Aby zamknąć miernik wielofunkcyjny, dotknij miernik ponownie przez 1 sek.
- Gdy miernik wielofunkcyjny jest wyświetlany, dotknij [P-HOLD], aby włączyć funkcję zatrzymania poziomu szczytowego.
 - W oknie tytułowym miernika wielofunkcyjnego wyświetlany jest „P-HOLD”.
 - Aby wyłączyć, wciśnij [EXIT].



Wyświetlany, gdy funkcja zatrzymania wartości szczytowych jest włączona.

**REGULACJA POZIOMU MOCY WYJŚCIOWEJ NADAWANIA**

Przed rozpoczęciem nadawania, sprawdź wybraną częstotliwość pracy, aby nie powodować interferencji z innymi stacjami na tej samej częstotliwości. Zanim rozpoczniemy pracę na danej częstotliwości, dobrą praktyką krótkofalarską jest wcześniejszy nasłuch, i potem, nawet jeśli nic nie słyszemy, jednokrotne lub dwukrotne zapytanie „czy częstotliwość jest wolna”.

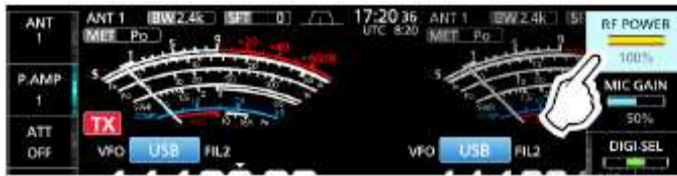
Regulacja poziomu mocy wyjściowej nadawania

1. Ustaw emisję roboczą na SSB, CW, RTTY, PSK lub FM. (str. 3-3)
2. Dotknij miernika kilka razy, aby wyświetlić miernik mocy (Po).
 - Wyświetlany jest wskaźnik **MET Po**.



3. Otwórz Menu wielofunkcyjne wciskając [MULTI].
4. Wciśnij i przytrzymaj [PTT] (lub wciśnij [TRANSMIT]).
 - Poziom miernika Po zmienia się zależnie od twojego poziomu głosu w trybie SSB.

- Wskaźnik TX/RX pali się na czerwono a ikona **TX** jest wyświetlana podczas nadawania.
 - Przed wyświetleniem poziomu mocy dostrój antenę. Jeżeli antena nie jest prawidłowo dostrojona, miernik nie będzie odzwierciedlał poziomu mocy.
5. Dotknij „RF POWER” (moc RF).
 6. Dostosuj moc wyjściową nadawania pomiędzy 0 a 100%, obracając [MULTI].



- Miernik Po wyświetla moc wyjściową RF podaną w procentach. Podczas odbioru zmienia się na miernik siły sygnału (S-meter).
7. Zwolnij przycisk [PTT] (lub wciśnij [TRANSMIT] ponownie).
 - Następuje przejście na odbiór.

STR. 3-9

REGULACJA WZMOCNIENIA MIKROFONU

Ustaw wzmocnienie mikrofonu w opisany poniżej sposób:

1. Ustaw emisję roboczą na SSB, AM lub FM. (str. 3-2)
2. Wciśnij [MULTI], aby wyświetlić Menu wielofunkcyjne.
3. Dotknij „MIC GAIN” (wzmocnienie mikrofonu).




4. Wciśnij i przytrzymaj [PTT] na mikrofonie.
 - Wskaźnik TX/RX pali się na czerwono a ikona **TX** jest wyświetlana podczas nadawania.
5. Obracając [MULTI] wyreguluj wzmocnienie mikrofonu.
6. Zwolnij przycisk [PTT].
 - Następuje przejście na odbiór.

Informacje:

- W trybie SSB dotknij miernik TX, aby wybrać miernik ALC i ustawić go na odczyt pomiędzy 30 a 50% skali ALC, gdy mówisz do mikrofonu normalnym głosem.
- W trybach AM lub FM sprawdź jakość audio z inną stacją lub użyj funkcji monitorowania (str. 4-7).

NADAWANIE PODSTAWOWE

1. Wciśnij i przytrzymaj [PTT] (lub wciśnij [TRANSMIT]), aby nadawać.
 - Wskaźnik TX/RX pali się na czerwono a ikona  jest wyświetlana podczas nadawania.
2. Zwolnij przycisk [PTT] (lub wciśnij ponownie [TRANSMIT]).
 - Następuje przejście na odbiór.

STR. 4-1

ODBIÓR I NADAWANIE

PRZEDWZMACNIACZE

Przedwzmacniacze wzmacniają odbierane sygnały na wejściu odbiornika w celu polepszenia współczynnika sygnału do szumu i czułości. Przedwzmacniacz jest używany podczas odbioru słabego sygnału.

- Każde pasmo zapamiętuje poprzednie ustawienie przedwzmacniacza.

Dotknij [P.AMP].

Każde dotknięcie powoduje przełączenie pomiędzy „P.AMP1”, „P.AMP2” i wyłączeniem „P.AMP OFF”.



P.AMP1	Przedwzmacniacz szerokiego zakresu dynamicznego. Najbardziej efektywny dla dolnych zakresów HF. Wzmocnienie ok. 12 dB.
P.AMP2	Przedwzmacniacz o dużym zysku. Najbardziej efektywny dla wyższych zakresów. Wzmocnienie ok. 20 dB.

UWAGA:

- Gdy używasz przedwzmacniacz podczas odbioru silnych sygnałów, mogą one zostać zniekształcone. W takim wypadku, wyłącz przedwzmacniacz.
- Gdy włączony jest cyfrowy selektor, przedwzmacniacz jest na stałe wyłączony i nie ma możliwości wyboru „P.AMP1” lub „P.AMP2”.

TŁUMIK ODBIORCZY

Tłumik odbiorczy przeciwdziała zniekształceniu sygnałów pożądaných, gdy w pobliżu częstotliwości znajdują się bardzo silne sygnały lub w silnym polu elektromagnetycznym wywołanym np. przez stacje broadcastingowe znajdujące się w pobliżu.

Dotknij [ATT], aby sekwencyjnie ustawiać tłumik maksymalnie do 18 dB, krokiem co 6 dB.



Możesz również ustawiać tłumik odbiorczy krokiem co 3 dB:

1. Dotknij [ATT] przez 1 sek., aby otworzyć Menu ATT.



Displayed
Wyświetlane

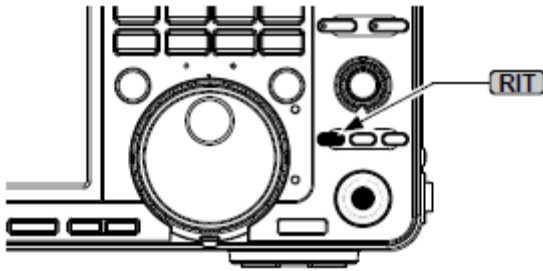
2. Obracaj [MULTI], aby ustawić poziom tłumienia, maksymalnie do 45 dB.

FUNKCJA RIT

Funkcja RIT (Receiver Incremental Tuning) kompensuje różnicę częstotliwości nadawczej pomiędzy stacjami.

Funkcja przesuwaa częstotliwość odbieraną pasma głównego do ± 9.99 kHz, bez przesuwania częstotliwości nadawania.

1. Wciśnij [RIT], aby włączyć funkcję.
 - Przy korzystaniu z funkcji precyzyjnego strojenia (str. 3-4), częstotliwość RIT wyświetlana jest w postaci 4 cyfr, zamiast 3.
2. Obracaj [RIT/ Δ TX], aby ustawić częstotliwość RIT, dopasowującą się do częstotliwości stacji odbieranej.
 - Możesz zresetować częstotliwość RIT do „0.00” przez wciśnięcie i przytrzymanie przez 1 sek. [CLEAR] (anuluj).
 - Możesz dodać przesunięcie do częstotliwości roboczej poprzez wciśnięcie i przetrzymanie przez 1 sek. [RIT].
3. Po zakończeniu komunikacji, wciśnij [RIT], aby wyłączyć funkcję.

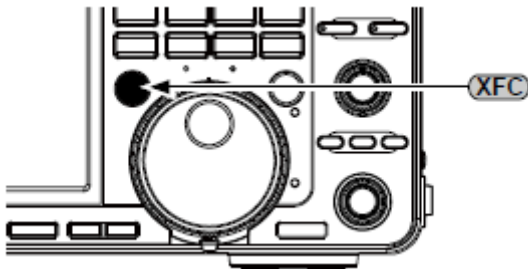


Korzystanie z funkcji monitorowania RIT

Gdy funkcja RIT jest włączona, możesz bezpośrednio monitorować częstotliwość roboczą poprzez wciśnięcie i przytrzymanie [XFC].

Podczas monitorowania :

- Funkcja RIT zostaje chwilowo wyłączona.
- Ustawienia redukcji szumu, filtra Notch i Twin PBT zostają chwilowo wyłączone.



STR. 4-2

KONTROLA FUNKCJI AGC

Funkcja AGC (automatyczna kontrola wzmocnienia) kontroluje wzmocnienie odbiornika, celem uzyskania stałego poziomu wyjściowego audio nawet, gdy siła odbieranego sygnału drastycznie się zmienia.

Wybór ustawionej wartości stałej czasowej agc

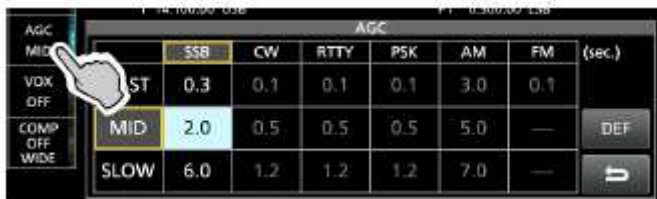
Transceiver posiada 3 charakterystyki AGC, stałe czasowe: szybką FAST, średnią MID, wolną SLOW, dla wszystkich emisji z wyjątkiem FM.

1. Wybierz emisję roboczą (przykład: SSB).
2. Dotknij [AGC], aby selektywnie wybrać żadaną stałą czasową FAST, MID lub SLOW.
 - Dla emisji FM, ustawienie jest sztywne na FAST.

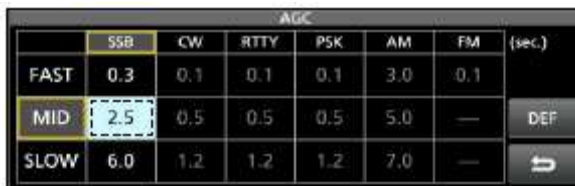


Ustawianie stałej czasowej AGC

1. Wybierz emisję roboczą.
(Przykład: SSB)
2. Dotknij [AGC] przez 1 sek.
 - Otwiera się ekran AGC.



3. Dotknij FAST, MID lub SLOW.
4. Obracaj [MAIN DIAL], aby ustawić stałą czasową.



- Możesz zresetować ustawienia do domyślnych, dotykając przez 1 sek. przycisku [DEF].
5. Aby zamknąć ekran AGC, wciśnij [EXIT].

Tabela dostępnych ustawień stałej czasowej AGC (w sekundach)

Emisja	Wartości domyślne	Dostępne ustawienia
LSB USB	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 RTTY PSK	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, 0.3, 0.5, 0.8, 1.2, 1.6, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0
	5.0 MID	
	7.0 SLOW	
FM	0.1 FAST	stałe

Informacja:

Gdy odbierasz słaby sygnał, a silny sygnał jest odbierany przez krótki moment, funkcja AGC szybko redukuje wzmocnienie odbiornika. Gdy sygnał ten zanika, transceiver może nie odbierać słabego sygnału, ze względu na działanie AGC. W takim przypadku, wybierz FAST lub dotknij przez 1 sek. [AGC], aby otworzyć ekran AGC a następnie wyłącz funkcję (wybierz ustawienie „OFF”).

STR. 4-3**KORZYSTANIE Z FUNKCJI TWIN PBT****Emisje SSB, CW, RTTY, PSK i AM**

W celu odrzucenia interferencji, funkcja Twin PBT (Passband Tuning) umożliwia zawężenie szerokości pasma przepustowego IF, poprzez lekkie przesunięcie częstotliwości pośredniej poza pasmo przepustowe filtra IF. Do funkcji PBT IC-7610 wykorzystuje układ DSP.

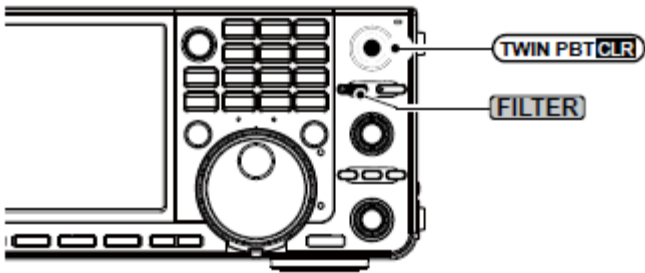
Możesz zwęzić szerokość pasma przepustowego, obracając oba pokręta [TWIN PBT-CLR] (wewnętrzne PBT1 i zewnętrzne PBT2) w przeciwnych kierunkach.

- Możesz zobaczyć pobliskie sygnały używając analizatora widma (rozdział 5).
1. Obracaj wewnętrzne PBT1 i zewnętrzne PBT2 [TWIN PBT-CLR] w przeciwnych kierunkach.

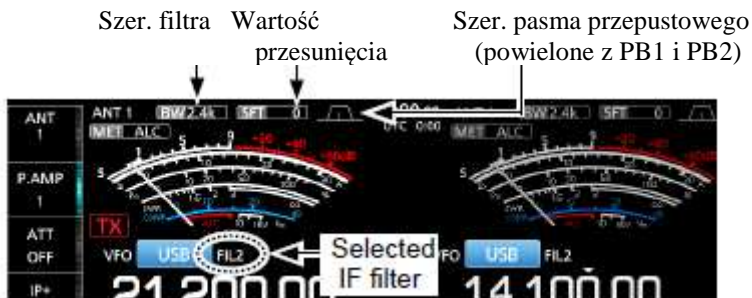
Informacja:

- Przed rozpoczęciem pracy z funkcją Twin PBT wyrównaj oba filtry [TWIN PBT-CLR]: wewnętrzny PBT1 i zewnętrzny PBT2.
 - Odrzuca zakłócenia obu pasm przepustowych, wyższego i niższego.
 - Jeżeli zbyt mocno przekręcisz pokrętłem, odebrane audio może być niesłyszalne ponieważ szerokość pasma przepustowego jest zbyt wąska.
 - Szerokość pasma i wartość przesunięcia są wyświetlane na ekranie.
 - Przyciśnij i przytrzymaj [TWIN PBT-CLR] przez 1 sek., aby skasować ustawienia PBT.
 - PBT można regulować krokiem 50Hz dla emisji SSB, CW i RTTY i krokiem 200Hz dla emisji AM. W takim przypadku punkt centralny wartości przesunięcia zmienia się krokiem 25Kz dla emisji SSB, CW i RTTY i krokiem 10Hz dla emisji AM.
 - Obrót obu pokręteł (wewnętrznego i zewnętrznego) do tej samej pozycji przesuwają IF w lewo lub prawo.
2. Wciśnij i przytrzymaj [FILTER] przez 1 sek., aby wyświetlić aktualną szerokość pasma przepustowego i częstotliwość przesunięcia.
 - Otwiera się ekran filtra (FILTER).
 3. Aby zamknąć ekran filtra, wciśnij [EXIT]

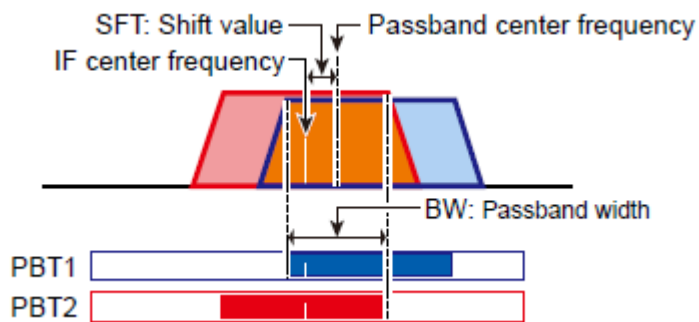
UWAGA: Podczas obracania [TWIN-PBT-CLR] może być słyszalny szum. Pochodzi on z modułu DSP i nie wskazuje na nieprawidłowe działanie urządzenia.



- Obracając [TWIN PBT-CLR]



- Ekran FILTER podczas obracania [TWIN PBT-CLR]

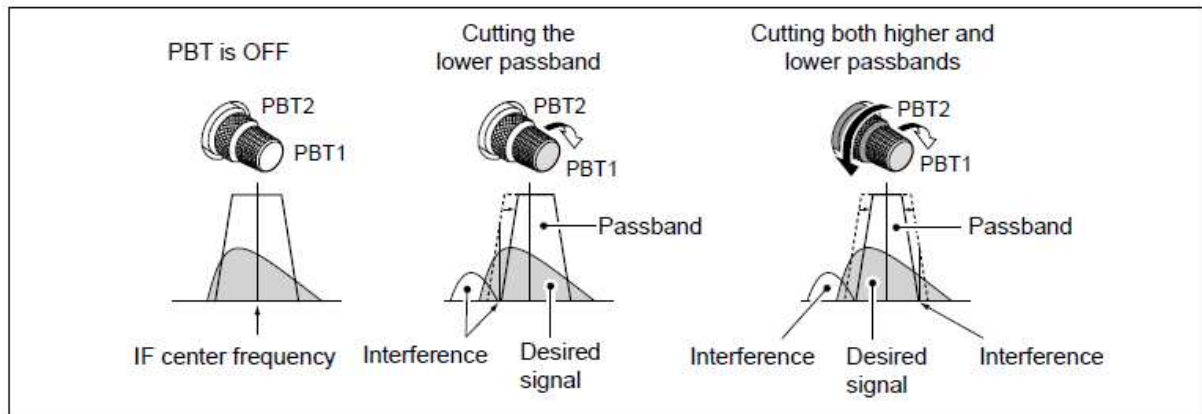


IF center frequency – częstotliwość centralna IF

SFT: Shift value – wartość przesunięcia

Passband center frequency – częstotliwość centralna pasma przepustowego

BW – szerokość pasma przepustowego



PBT wyłączone

Obcięcie pasma przepustowego
z niższej strony

Obcięcie pasma z obu stron

Częstotliwość centralna IF

Pasmo przepustowe
Zakłócenia Požadany sygnał

Pasmo przepustowe
Zakłócenia Požadany
sygnał Zakłócenia

STR. 4-4

WYBÓRU FILTRA IF

Transceiver posiada 3 szerokości filtra pośredniej dla każdej emisji i możesz wybrać je z ekranu filtra (FILTER). Możesz ustawić filtr pośredniej na szeroki (FIL 1), średni (FIL 2) lub wąski (FIL 3).

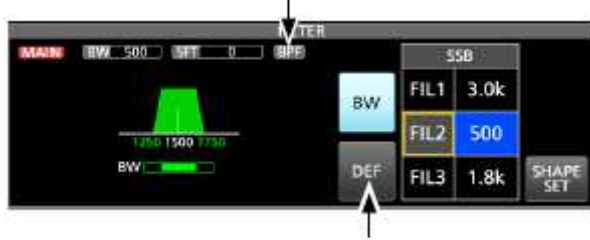
- Wybierz emisję roboczą.
(Przykład: USB)
- Wciśnij i przytrzymaj [FILTER] przez 1 sek.
 - Otwiera się ekran FILTER.
- Dotknij ikony filtra szerokiego (FIL 1), średniego (FIL 2) lub wąskiego (FIL 3).



- Dotknij [BW].
 - Wybrany zostaje tryb wyboru szerokości pasma przepustowego.
- Obracając [MAIN DIAL] wybierasz szerokość pasma przepustowego.
 - Nie możesz zmienić szerokości pasma przepustowego dla emisji FM i FM-D.
 - Gdy zmieniasz szerokość pasma przepustowego, wartość ustawienia Twin PBT zostaje zresetowana do pozycji centralnej.



Wyświetlane, gdy wybrana szerokość pasma wynosi 500 Hz lub mniej, w trybie SSB lub CW.



Dotknij przez 1 sek., aby zresetować do ustawień domyślnych.

6. Dotknij [BW].
 - Wyłączony zostaje tryb wyboru szerokości pasma przepustowego.
7. Powtórz kroki 3 do 5, aby ustawić szerokość pasma przepustowego dla innych emisji z wyjątkiem FM i FM-D.
8. Aby zamknąć ekran filtra, wciśnij [EXIT].

Wskazówka: Gdy ustawisz filtr pośredniej na FIL2 lub FIL3 przy emisji FM, transceiver będzie nadawał w trybie wąskiego FM.

Emisja	Filtr IF	Dostępne zakresy (kroki)
SSB	FILTR1 (3.0kHz)	50 do 500 Hz (50Hz) 600 do 3.6kHz (100 Hz)
	FILTR2 (2.4kHz)	
	FILTR3 (1.8kHz)	
SSB-D CW PSK	FILTR1 (1.2kHz)	50 do 500 Hz (50Hz) 600 do 3.6kHz (100 Hz)
	FILTR2 (500Hz)	
	FILTR3 (250Hz)	
RTTY	FILTR1 (2.4kHz)	50 do 500 Hz (50Hz) 600 do 2.7kHz (100 Hz)
	FILTR2 (500Hz)	
	FILTR3 (250Hz)	
AM AM-D	FILTR1 (9.0kHz)	200 Hz do 10 kHz (200 Hz)
	FILTR2 (6.0kHz)	
	FILTR3 (3.0kHz)	
FM FM-D	FILTR1 (15kHz)	stały
	FILTR2 (10kHz)	
	FILTR3 (7.0kHz)	

WYBÓR KSZTAŁTU FILTRA IF

Dla każdej emisji roboczej możesz niezależnie wybrać kształt filtra DSP: łagodny lub ostry.

1. Wybierz emisję roboczą SSB lub CW.
(Przykład: USB)
2. Wciśnij i przytrzymaj [FILTER] przez 1 sek.
 - Otwiera się ekran FILTER.

3. Wybierz filtr szeroki (FIL 1), średni (FIL 2) lub wąski (FIL 3).
4. Dotknij [SHARP] (ostry) lub [SOFT] (łagodny).



5. Aby zamknąć ekran filtra, wciśnij [EXIT].

Ostry [SHARP]

Ten wybór uwydatnia szerokość pasma przepustowego filtra. Filtr posiada niemal idealny współczynnik kształtu. Sygnały spoza pasma przepustowego są ekstremalnie odfiltrowane, co zapewnia lepszą jakość audio.

Łagodny [SOFT]

Ramiona filtra są zaokrąglone, jak w filtrach analogowych. Zmniejsza to składowe szumu górnej i dolnej częstotliwości pasma przepustowego filtra i zwiększa współczynnik S/N (sygnał/szum) sygnału docelowego. Te parametry odgrywają skuteczną rolę w wyłapywaniu bardzo słabych sygnałów na paśmie 50MHz, dla przykładu. Kształt jest utrzymywany a ostrość pasma doskonała.

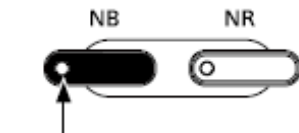
STR. 4-5

FUNKCJA REDUKCJI ZAKŁÓCEŃ (NB)

Redukcja zakłóceń eliminuje zakłócenia typu pulsacyjnego, jak hałas z zapłonu pojazdu. Funkcja nie może być używana podczas pracy emisją FM.

Wciśnij [NB], aby włączyć lub wyłączyć funkcję.

- Wskaźnik redukcji zakłóceń na [NB] jest zapalony.



Wskaźnik jest zapalony.

Gdy używana jest funkcją redukcji zakłóceń (NB), odebrane sygnały mogą być zakłócone, jeżeli są bardzo silne lub innego rodzaju niż pulsacyjne. W takim wypadku, wyłącz redukcję zakłóceń, lub ustaw poziom progowy redukcji w pozycji płytkiej w Menu NB. Szczegóły poniżej.

Regulacja poziomu i czasu funkcji NB

W przypadku różnych typów zakłóceń, możesz wyregulować poziom tłumienia i szerokość redukcji w menu NB.

1. Wciśnij i przytrzymaj przez 1 sek. [NB].
 - Włącza się redukcja zakłóceń i otwiera Menu NB.
2. Dotknij regulowanego parametru.



3. Obracaj [MULTI], aby wyregulować poziom (w przykładzie: 8).



4. Wciśnij [MULTI], aby ustawić poziom i zamknąć Menu NB.

POZIOM (LEVEL) (ustawienie domyślne: 50%)

Ustawienie poziomu, przy którym aktywuje się funkcja NB od 0 do 100%.

GŁĘBOKOŚĆ (DEPTH) (ustawienie domyślne: 8)

Ustawienie poziomu tłumienia pomiędzy 1 a 10.

SZEROKOŚĆ (WIDTH) (ustawienie domyślne: 50)

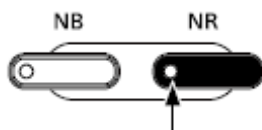
Ustawienie czasu trwania redukcji pomiędzy 1 a 100.

FUNKCJA REDUKCJI SZUMU NR

Funkcja redukcji szumu redukuje przypadkowe składowe szumu i wzmacnia żądane sygnały pochowane w szumie.

Wciśnij [NR], aby włączyć lub wyłączyć funkcję.

- Wskaźnik redukcji szumu na [NR] jest zapalony.



Wskaźnik jest zapalony.

Regulacja poziomu redukcji szumu

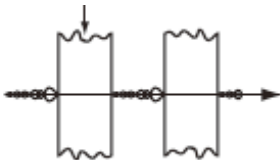
Wyreguluj poziom [NR], aby szum był zredukowany ale odbierany sygnał bez zniekształceń.

1. Wciśnij i przytrzymaj przez 1 sek. [NR].
 - Włącza funkcję redukcji szumu i otwiera Menu NR.
2. Obracając [MULTI] ustaw poziom redukcji szumów pomiędzy 0 a 15.
 - Ustaw wyższy poziom, aby zwiększyć redukcję, niższy aby ją obniżyć.



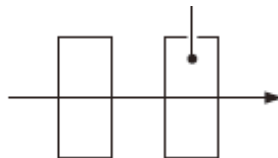
Redukcja szumu wyłączona Poziom NR 0

Składowe szumu



Redukcja szumu włączona Poziom NR 4

Żądany sygnał (CW)



3. Wciśnij [EXIT], aby zamknąć Menu NR.

STR. 4-6

CYFROWY SELEKTOR

Możesz ręcznie wyregulować częstotliwość centralną automatycznego preselektora, używając funkcji Cyfrowego Selektora.

Automatyczny preselektor dodaje selektywność przed pierwszym mikserem. Redukuje to zniekształcenia intermodulacyjne, pochodzące z silnych sygnałów znajdujących się w pobliżu.

Automatyczny preselektor śledzi dostrojenie częstotliwości, zmieniając jego częstotliwość rezonansową w dyskretnych krokach. Selektor cyfrowy jest używany w ramach pasma amatorskiego, z wyjątkiem pasma 50 MHz.

Włączanie funkcji Cyfrowego Selektora

1. Wciśnij [MENU], aby otworzyć ekran Menu.
2. Dotknij [DIGI-SEL], aby włączyć funkcję Cyfrowego Selektora.
 - Dotykając [DIGI-SEL] włączasz lub wyłączasz funkcję.



Regulacja częstotliwości centralnej

1. Gdy wyświetlony jest ekran Menu, dotknij [DIGI-SEL] przez 1 sek.
 - Wyświetlone jest Menu wielofunkcyjne i automatycznie wybrana regulacja cyfrowego selektora.



2. Obracaj [MULTI], aby wyregulować częstotliwość centralną.
3. Aby zamknąć Menu wielofunkcyjne, wciśnij [EXIT].

UWAGA:

- Gdy obracasz [MAIN DIAL] przy włączonym cyfrowym selektorze, mechaniczny szum może być słyszalny ze względu na odgłos przełączania wewnętrznych przełączników.
- Podczas używania cyfrowego selektora nie można korzystać z przedwzmacniaczy P.AMP 1 lub P.AMP 2.

FILTR NOTCH

Transceiver IC-7610 posiada funkcje automatycznego i ręcznego filtra NOTCH.

Automatyczny filtr NOTCH może być używany przy emisjach SSB, AM i FM a ręczny filtr NOTCH przy emisjach SSB, CW, RTTY, PSK i AM.

Wybór rodzaju filtra NOTCH

1. Wciśnij [MENU].
2. Dotknij [NOTCH], aby wybrać rodzaj funkcji NOTCH.

- Dotykając [NOTCH] zmieniasz pomiędzy „AN (automatyczny filtr NOTCH)”, „MN (ręczny filtr NOTCH)” a wyłączeniem funkcji (OFF).
- Gdy włączona jest funkcja automatycznego filtra NOTCH, na ekranie wyświetla się wskaźnik „AN”, gdy włączona jest funkcja ręcznego filtra NOTCH, na ekranie wyświetla się wskaźnik „MN”.



3. Aby zamknąć ekran MENU, wciśnij [EXIT].

Funkcja automatycznego filtra NOTCH

Funkcja automatycznego filtra NOTCH automatycznie tłumy tony pulsacyjne, sygnałów strojenia itp.

- Gdy włączona jest funkcja automatycznego filtra NOTCH, na ekranie wyświetla się wskaźnik „AN”



STR. 4-7

Filtr NOTCH (kontynuacja)

Funkcja ręcznego filtra NOTCH

Funkcja ręcznego filtra NOTCH tłumy tony pulsacyjne sygnałów strojenia itp., poprzez regulację częstotliwości centralnej filtra.

1. Dotknij [NOTCH] przez 1 sek.
 - Wyświetlone zostaje Menu wielofunkcyjne i automatycznie wybrane ustawienia pozycji filtra NOTCH.



2. Obróć [MULTI], aby ręcznie przytłumić częstotliwość.



- Dotykając [NOTCH WIDTH] zmieniasz szerokość filtra ręcznego pomiędzy „WIDE” (szeroki), „MID” (średni) i „NAR” (wąski).

UWAGA: Podczas ustawiania ręcznego filtra NOTCH, może być słyszalny szum. Pochodzi on z modułu DSP i nie wskazuje na nieprawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

FUNKCJA MONITOROWANIA

Funkcja ta umożliwia monitorowanie nadawanych przez Ciebie sygnałów. Używaj tej funkcji, aby sprawdzić charakterystykę głosu przy ustawianiu parametrów nadawania.

- Niezależnie od ustawień funkcji monitorowania, możesz słyszeć częstotliwość dudnień CW (side tone).
1. Wybierz emisję, którą chcesz monitorować.
(Przykład: AM)
 2. Wciśnij [MENU].
 - Otwiera się ekran Menu.
 3. Dotknij [MONI], aby włączyć funkcję monitorowania.
 - Dotykając [MONI] włączasz lub wyłączasz funkcję monitorowania.



4. Dotknij [MONI] przez 1 sek.
 - Wyświetlone zostaje Menu wielofunkcyjne a ustawienia funkcji monitorowania są automatycznie wybrane.



5. Obracając [MULTI], wyreguluj funkcję do uzyskania najwyraźniejszego audio wyjściowego pomiędzy 0% a 100%, mówiąc do mikrofonu normalnym głosem.



UWAGA: Gdy używasz ustawienia VOICE DEALY (opóźnienie fonii) w Menu VOX, wyłącz funkcję monitorowania. Inaczej nadawane audio będzie się odbijało echem.

STR. 4-8

KOMPRESOR GŁOSU (SSB)

Funkcja kompresora głosu zwiększa średnią moc wyjściową RF, poprawiając czytelność odbieranego sygnału. Funkcja kompresuje audio na wejściu nadajnika, aby zwiększyć przeciętny poziom wyjściowy audio.

- Funkcja jest efektywna przy łączności na długi dystans lub gdy warunki propagacyjne są słabe.
1. Wybierz emisję SSB.
 2. Upewnij się, że kompresor jest wyłączony.
 - Jeżeli kompresor głosu jest włączony, dotknij [COMP], aby go wyłączyć.



3. Dotknij miernika wielofunkcyjnego, aby wyświetlić miernik ALC.
 - Dotykając miernika wielofunkcyjnego ustawiasz miernik Po, SWR, ALC, COMP, VD lub ID.

Wybierz miernik ALC



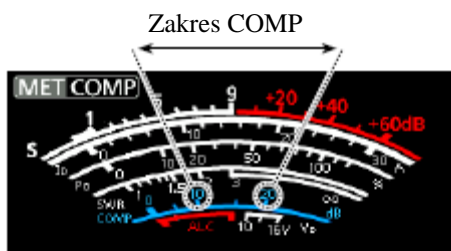
4. Wciśnij [MULTI], aby wyświetlić Menu wielofunkcyjne.
5. Dotknij [MIC GAIN] a następnie ustaw wzmacnienie mówiąc do mikrofonu (str. 3-9), przy którym odczyt miernika ALC będzie się znajdował pomiędzy 30 i 50% zakresu ALC.



6. Dotknij miernika wielofunkcyjnego ponownie, aby wyświetlić miernik COMP (kompresora).
7. Dotknij [COMP] przez 1 sek., aby włączyć kompresor głosu i wyświetlić Menu COMP.
 - Ustawienia poziomu kompresora głosu są wybierane automatycznie.



8. Podczas mówienia do mikrofonu normalnym głosem, wyreguluj poziom kompresora fonii, tak aby odczyt miernika COMP znajdował się w zakresie COMP (10 do 20dB).
 - Gdy szczyt odczytu miernika COMP wykracza poza zakres COMP, nadawana fonia może być zakłócona.



FUNKCJA AUTOMATYCZNEGO STROJENIA (AM/CW)

Gdy odebrany zostaje sygnał spoza częstotliwości, funkcja automatycznego strojenia dostraja sygnał w zakresie ± 500 Hz dla emisji CW, lub ± 5 kHz dla emisji AM. Funkcja może być używana tylko dla emisji CW i AM.

1. Wybierz emisję AM lub CW.
2. Wciśnij [AUTO TUNE], aby rozpocząć automatyczne strojenie.
 - Podczas używania funkcji RIT, częstotliwość RIT jest automatycznie dostrajana przez tę funkcję.



Wyświetlany podczas strojenia

UWAGA: Gdy odebrany zostaje słaby sygnał lub sygnał z zakłóceniami, funkcja automatycznego strojenia może dostroić odbiornik do niepożądanego sygnału, lub może nie rozpocząć strojenia. W takim wypadku emitowany jest sygnał ostrzegawczy.



STR. 4-9

PRACA Z PODZIAŁEM CZĘSTOTLIWOŚCI

Podział częstotliwości (funkcja SPLIT) umożliwia nadawanie i odbiór na dwóch różnych częstotliwościach, na paśmie głównym i pomocniczym.

Są dwa sposoby pracy z podziałem częstotliwości:

- Używanie funkcji szybkiego podziału.
- Używanie częstotliwości odbioru i nadawania ustawionych dla pasma głównego i pomocniczego.

Inna stacja		Moja stacja	
Częstotliwość nadawania	Tryb USB 21.29000 MHz	Pasma główne Częstotliwość odbioru	
Częstotliwość odbioru	Tryb USB 21.29500 MHz	Pasma pomocnicze Częstotliwość nadawania	

Korzystanie z funkcji szybkiego podziału

Funkcja szybkiego podziału pozwala na automatyczne wyrównanie częstotliwości i emisji pasma głównego do pasma pomocniczego, a następnie aktywowanie funkcji podziału.

1. Ustaw częstotliwość odbioru i emisję roboczą dla pasma głównego.
(Przykład: 21.29000 MHz w trybie USB)
2. Wciśnij i przytrzymaj przez 1 sek. [SPLIT].
 - Funkcja szybkiego podziału zostaje włączona a na wyświetlaczu ukazuje się ikona SPLIT.
 - Ustawienia pasma głównego są powielone dla pasma pomocniczego.



3. Podczas przytrzymywania [XFC] ustaw przesunięcie częstotliwości roboczej pomiędzy nadawczą a odbiorczą.



Używanie ustawionych częstotliwości odbioru i nadawania dla pasma głównego i pomocniczego

1. Ustaw częstotliwość odbioru i emisję roboczą dla pasma głównego.
(Przykład: 21.29000 MHz w trybie USB)
2. Dotknij odczytu częstotliwości pasma pomocniczego, aby wybrać pasmo pomocnicze, a następnie ustaw częstotliwość odbioru i emisję roboczą.
(Przykład: 21.29500 MHz w trybie USB)



3. Wciśnij [SPLIT].
 - Funkcja podziału zostaje włączona a na wyświetlaczu ukazuje się ikona [SPLIT].
 - Wciskając [SPLIT] włączasz lub wyłączasz funkcję.



4. Dotknij odczyt częstotliwości pasma głównego, aby wrócić do odbioru na paśmie głównym.
 - Urządzenie jest gotowe do pracy z podziałem częstotliwości.

STR. 4-10**FUNKCJA BLOKADY PODZIAŁU**

Funkcja blokady podziału jest wygodna, aby zabezpieczyć się przed zmianą częstotliwości odbioru przy zwolnieniu [XFC], podczas obracania [MAIN DIAL]. Używanie obu funkcji blokady, tej i blokady pokrętkła strojenia (str. 3-6) pozwala na zmianę tylko częstotliwości nadawania.

1. Włącz funkcję blokady podziału.
[MENU] >> SET > Function > SPLIT > **SPLIT LOCK**
2. Włącz funkcję [SPLIT].
3. Wciśnij i przytrzymaj przez 1 sek. [SPEECH/], aby włączyć blokadę pokrętkła strojenia.
4. Wciskając i przytrzymując [XFC], ustaw częstotliwość nadawania.



Gdy blokada jest włączona,
na wyświetlaczu widać ikonę kluczyka.

USTAWIANIE SZEROKOŚCI FILTRA NADAWANIA

Możesz wybrać szerokość filtra nadawania dla emisji SSB spośród: WIDE (szeroki), MID (średni) lub NAR (wąski).

1. Ustaw emisję roboczą na USB lub LSB.
2. Dotknij [COMP] przez 1 sek.
 - Otwiera się Menu COMP po prawej stronie ekranu.
3. Dotknij [TBW].
 - Dotykając [TBW] ustawiasz szerokość filtra na WIDE (szeroki), MID (średni) lub NAR (wąski).



4. Szerokości filtra nadawania ustawione są domyślnie na następujące wartości:
 - WIDE (szeroki): 100 Hz do 2900 Hz
 - MID (średni): 300 Hz do 2700 Hz
 - NAR (wąski): 500 Hz do 2500 Hz

Możesz zmienić wartość szerokości filtra w następujących ustawieniach(str. 8-2):

[MENU] >> SET > Tone Control > TX > SSB > **TBW (WIDE)**

[MENU] >> SET > Tone Control > TX > SSB > **TBW (MID)**

[MENU] >> SET > Tone Control > TX > SSB > **TBW (NAR)**

PRACA EMISJĄ CW

Ustawianie tonu sygnału CW

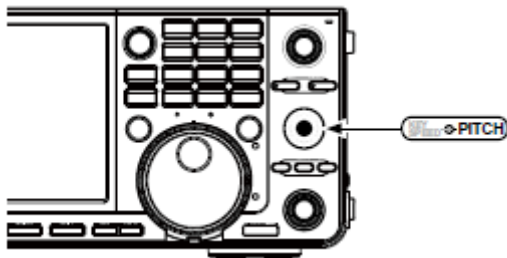
Odbierany dźwięk audio tonu CW i częstotliwość dudnień CW mogą być ustawione według preferencji użytkownika, bez zmieniania częstotliwości roboczej.

1. Wybierz emisję CW.
2. Wciśnij i przytrzymaj przez 1 sek. [FILTER].
 - Wyświetlony zostaje ekran filtra.
 - Ekran filtra graficznie prezentuje ton sygnału CW (CW pitch).



Wyświetlacz częstotliwości CW pitch

3. Obracaj [KEY SPEED- PITCH] (zewnętrzne), aby ustawić ton pomiędzy 300 a 900 Hz.



Gdy selektywność filtra IF wynosi:

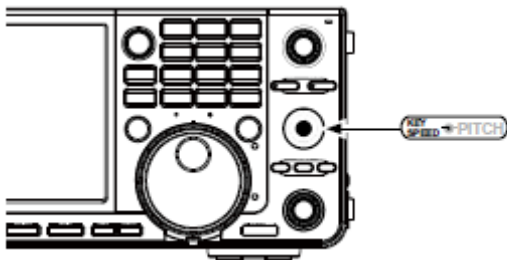
- Poniżej 500 Hz, częstotliwość tonu sygnału CW zmienia się graficznie krokiem 5 Hz.
- Powyżej 600 Hz, częstotliwość tonu sygnału CW zmienia się graficznie krokiem 25 Hz.

4. Aby zamknąć ekran filtra, wciśnij [EXIT].

STR. 4-11**Praca emisją CW (kontynuacja)****Ustawianie szybkości pracy kluczem**

Szybkość wewnętrznego klucza elektronicznego transceivera może być regulowana.

1. Wybierz emisję CW.
2. Obracaj [**KEY SPEED – PITCH**] (wewnętrzne), aby ustawić szybkość klucza pomiędzy 6 a 48 słów na minutę (WPM).



- Szybkość klucza jest wyświetlana podczas ustawiania, poniżej wyświetlacza czasu.

**Korzystanie z funkcji break-in**

Funkcja break-in w trybie CW automatycznie przełącza pomiędzy nadawaniem i odbiorem podczas pracy kluczem. IC-7610 może pracować w trybie semi break-in i pełnego break-in.

Wskazówka: Typ klucza domyślne ustawiony jest na 'Paddle' (klucz boczny). Możesz wybrać typ na ekranie ustawień CW-KEY SET (str. 4-13).

Praca w trybie semi break-in

Podczas pracy z funkcją semi break-in, transceiver nadaje podczas pracy kluczem, a następnie automatycznie wraca na odbiór, po upływie wcześniej ustawionego czasu od zakończenia kluczowania.

1. Wybierz emisję CW.
2. Dotknij [BK-IN] na Menu funkcyjnym, aby wybrać „SEMI”.
 - Dotykając [BK-IN] wybierasz „BKIN” (semi break-in), „F-BKIN” (pełny break-in) lub OFF (funkcja wyłączona – brak wskazań na wyświetlaczu).



3. Aby ustawić czas opóźnienia funkcji break-in, dotknij [BK-IN] przez 1 sek.
 - Otwiera się Menu BKIN.



4. Obracaj [MULTI] ustawiając opóźnienie.
 - Gdy używasz klucza bocznego, obracaj [**KEY SPEED- PITCH**] (wewnętrzne), aby wyregulować szybkość klucza podczas pracy kluczem.
5. Aby zamknąć Menu BKIN, wciśnij [EXIT].

STR. 4-12

Praca emisją CW

Korzystanie z funkcji break-in (kontynuacja)

Praca w trybie pełnego break-in

Podczas pracy w trybie pełnego break-in, transceiver nadaje przy wciśniętym kluczu, a następnie powraca na odbiór po zwolnieniu klucza.

1. Wybierz emisję CW.
2. Dotknij [BK-IN] na Menu funkcyjnym, aby wybrać „FULL”.
 - Dotykając [BK-IN] wybierasz „BKIN” (semi break-in), „F-BKIN” (pełny break-in) lub OFF (funkcja wyłączona – brak wskazań na wyświetlaczu).



3. Używaj klucza prostego lub bocznego.
 - W trybie pełnego break-in, transceiver automatycznie powraca na odbiór bez ustawiania czasu opóźnienia po zakończeniu kluczowania. Transceiver odbiera po zwolnieniu klucza.

Monitorowanie częstotliwości dudnień CW (SIDE TONE)

Gdy transceiver jest w stanie czuwania a funkcja break-in jest wyłączona, możesz nasłuchiwać częstotliwość dudnień CW bez nadawania.

Informacja:

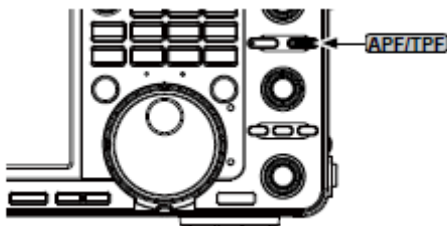
- Pozwala to na dopasowanie twojej częstotliwości nadawania dokładnie do drugiej stacji poprzez dopasowanie tonu audio.
- Możesz również używać częstotliwości dudnień CW (upewnij się, że funkcja break-in jest wyłączona) do ćwiczenia wysyłania sygnałów CW.
- Możesz ustawić poziom częstotliwości dudnień CW, parametr „Side Tone Level”.

[MENU] >> KEYER > EDIT/SET > CW-KEY SET > **Side Tone Level**

Praca z filtrem szczytu audio (APF)

APF umożliwia ustawienie doskonałej selektywności w trybie CW. Możesz ustawić selektywność pomiędzy trzema szerokościami pasma przepustowego APF: szerokim, średnim i wąskim.

1. Wybierz emisję CW.
2. Dotknij [APF/TPF], aby włączyć filtr APF.



- Wyświetlana jest ikona APF a wskaźnik APF na przycisku jest zapalony.
- Wciskając [APF/TPF] włącza lub wyłącza filtr szczytu audio.
- Gdy filtr APF ustawiony jest na „Sharp” (ostry) w kroku 4, pod ikoną APF przez 1 sek. wyświetlana jest wybrana szerokość pasm przepustowego „320 Hz”, „160 Hz” lub „80 Hz”.



3. Wciśnij i przytrzymaj [APF/TPF] przez 1 sek., aby otworzyć Menu APF.



4. Dotknij, aby wybrać element a następnie ustawić pozycję filtra audio, szerokość pasma przepustowego i poziom audio.

- POSITION** (pozycja): Obracaj [MULTI], aby przesunąć częstotliwość szczytową filtra APF. Funkcja pozwala na uniknięcie zakłóceń z częstotliwości sąsiednich.
- WIDTH** (szerokość): Dotknij WIDE (szeroki), MID (średni) lub NAR (wąski).
- TYPE** (rodzaj): Wybierz rodzaj filtra audio (łagodny lub ostry dźwięk).
- AF LEVEL** (poziom audio): Ustaw poziom audio pomiędzy 0dB i +6dB krokiem co 1dB.
5. Aby zamknąć Menu APF, wciśnij [EXIT].

STR. 4-13

Praca emisją CW (kontynuacja)

Funkcja klucza elektronicznego

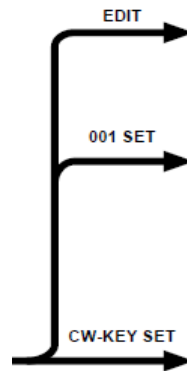
IC-7610 posiada wiele wygodnych funkcji do pracy z wbudowanym kluczem elektronicznym, jak ustawienia pamięci klucza, ustawienia kierunku klucza bocznego itp.

- Otwórz ekran [KEYER SEND] podczas pracy emisją CW.
[MENU] >> [KEYER]
 - Możesz wybrać [KEYER] na ekranie Menu tylko w trybie CW.
- Dotknij [EDIT/SET].
 - Otwiera się ekran EDIT/SET.



KEYER SEND screen

3. Dotknij, wybierając parametr do ustawienia.



Menu edycji KEYER MEMORY-
możesz edytować pamięci M1 do M8.

Menu kontaktowego numeru seryjnego KEYER 001 – możesz ustawić:

- *Styl numeru
- *Przerzutnik numerów wzrastających
- *Obecny numer

Menu ustawień CW-KEY
Możesz ustawić następujące parametry.

- *Poziom tony bocznego
- *Limit poziomu tonu bocznego
- *Czas powtarzania pracy klucza
- *Proporcja kropka/kreska
- *Czas wznoszenia
- *Kierunek pracy klucza bocznego
- *Rodzaj klucza
- *„Kluczowanie” przyciskami na mikrofonie

4. Aby zamknąć ekran KEYER SEND, wciśnij kilka razy [EXIT].

STR. 5-1

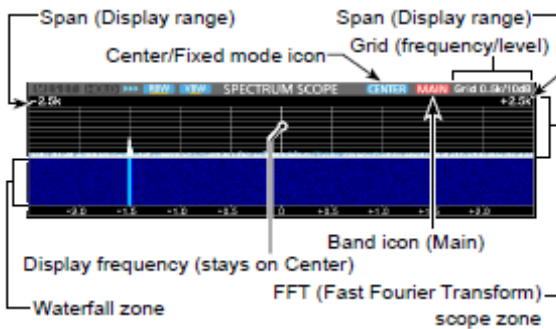
PRACA Z ANALIZATOREM WIDMA

EKRAN ANALIZATORA WIDMA

Analizator widma umożliwia wizualne zobrazowanie aktywności na wybranym paśmie, w tym relatywnej siły różnych sygnałów.

Transceiver pracuje w dwóch trybach analizatora widma, trybie centralnym i sztywnym. Możesz również włączyć lub wyłączyć wyświetlacz w postaci „wodospadu”. Dodatkowo, aby oszczędzić miejsce na ekranie wyświetlacza, można skorzystać z funkcji ekranu mini analizatora.

Ekran trybu centralnego



Span (Display range) – zakres wyświetlacza

Grid (frequency/level) – siatka (częstotliwość/poziom)

Center/ Fixed mode icon – ikona trybu centralnego/sztywnego

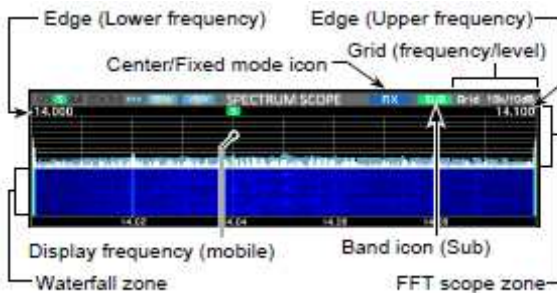
Waterfall zone – strefa „wodospadu”

Ikona pasma (Główne)

Display frequency (stays on Center) – częstotliwość wyświetlacza (pozostaje w punkcie centralnym)

FFT scope zone – strefa zakresu FFT

Ekran trybu sztywnego



Edge (Lower frequency) – krawędź (częstotliwość dolna)

Edge (Upper frequency) – krawędź (częstotliwość górna)

Grid (frequency/level) – siatka (częstotliwość/poziom)

Center/ Fixed mode icon – ikona trybu centralnego/sztywnego

Display frequency (mobile) – częstotliwość wyświetlacza (porusza się)

Ikona pasma (pomocnicze)

Waterfall zone – strefa „wodospadu”

FFT scope zone – strefa zakresu FFT

Znacznik

Znacznik wyświetla częstotliwość roboczą dla obu pasm, głównego i pomocniczego, na ekranie analizatora widma.



[M] – znacznik pasma głównego – wyświetla częstotliwość głównego pasma.

[S] – znacznik pasma pomocniczego – wyświetla częstotliwość pasma pomocniczego.

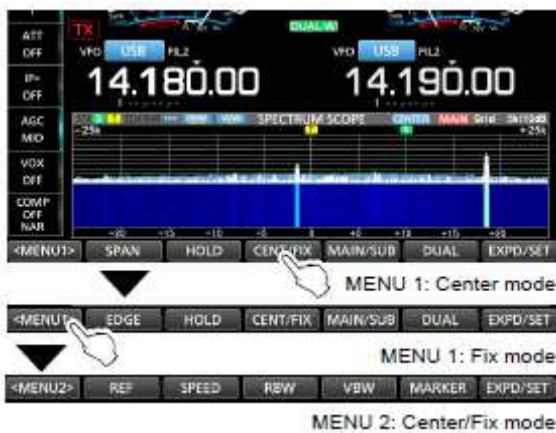
[T] – znacznik TX - wyświetla częstotliwość nadawania.

- W trybie centralnym, częstotliwość robocza pozostaje w punkcie centralnym ekranu. Dlatego nie jest wyświetlany ani znacznik pasma głównego na zakresie głównym, ani znacznik pasma pomocniczego na zakresie pomocniczym.

Korzystanie z analizatora widma

Otwórz ekran SPECTRUM SCOPE (analizator widma).

[MENU] >> [SCOPE]



Menu 1: tryb centralny

Menu 1: tryb sztywny

Menu 2: tryb centralny/sztywny

Przycisk	Działanie	
< MENU1 > < MENU2 >	Wybiera menu funkcji.	
SPAN	Dotknięcie	W trybie centralnym, wybiera zakres analizatora. Dostępne zakresy: ±2.5, 5.0, 10, 25, 50, 100, 250 i 500kHz
	Dotknięcie przez 1 sek.	Resetowanie do zakresu ±2.5 kHz.
EDGE	W trybie sztywnym, wybiera częstotliwości krawędziowe. Możesz wybrać częstotliwość górnej i dolnej krawędzi (Fixe Edges) na ekranie ustawień analizatora (SCOPE SET), dotykając przez 1 sek. [EXPD/SET].	
HOLD	Dotknięcie	Włącza lub wyłącza funkcję zatrzymania wskazań (HOLD) Wyświetlany jest wskaźnik [HOLD] i znacznik. Aktualny widok zostaje „zamrożony”.

	Dotknięcie przez 1 sek.	Kasowanie poziomu zatrzymania wskazań szczytowych.
CENT/FIX	Wybiera tryb centralny lub sztywny.	
MAIN/SUB	Wybiera pasmo główne lub pomocnicze.	
DUAL	Wybiera analizator podwójny lub pojedynczy.	
EXPD/SET	Dotknięcie	Wybiera ekran rozszerzony lub normalny.
	Dotknięcie przez 1 sek.	Wejście w ekran ustawień analizatora (SCOPE SET).
REF	Otwiera okno poziomu referencyjnego. Obracaj [MAIN DIAL], aby wyregulować poziom referencyjny.	
SPEED	Wybiera szybkość przeczesywania. Ikony „▶▶▶”, „▶▶”, „▶” odpowiednio oznaczają FAST (szybkie), MID (średnie) lub SLOW (wolne).	
RBW	Wybiera szerokość pasma rozdzielczości: NAR (wąskie), MID (średnie) i WIDE (szerokie). Wybór dotyczy filtra, który wizualnie rozdziela widmo. Gdy wybrane jest ustawienia NAR (wąski), sygnały są lekko rozdzielone.	
VBW	Wybiera szerokość pasma video: NAR (wąskie) i WIDE (szerokie). Gdy wybrane jest ustawienie WIDE, linia pociągnięta na zakresie odbioru staje się szeroka. Jakkolwiek, mała krawędź nie może być zarysowana.	
MARKER	Wybiera znaczniki.	

STR. 5-2**Ekran analizatora widma (kontynuacja)****Ekran mini analizatora widma**

Ekran mini analizatora widma może być jednocześnie wyświetlany ze wskazaniami innej funkcji, typu ekran dekodera RTTY (RTTY DECODE) lub ekran zakresu audio (AUDIO SCOPE).

Wciśnij [M.SCOPE].

- Ponowne wciśnięcie zamyka ekran.

Wskazówka: Wciśnięcie i przytrzymanie [M.SCOPE] wyświetla ekran analizatora widma, a wciśnięcie ponowne powoduje powrót do ekranu mini analizatora.



Przykład: Wyświetlany ekran mini analizatora przy włączonym, ekranie ANTENNA.

EKRAN ZAKRESU AUDIO (AUDIO SCOPE)

Funkcja umożliwia wyświetlanie elementów częstotliwości odbieranego sygnału w ramach zakresu FFT i przebieg jego fali na oscyloskopie. Zakres FFT również posiada wyświetlacz typu „wodospad”.

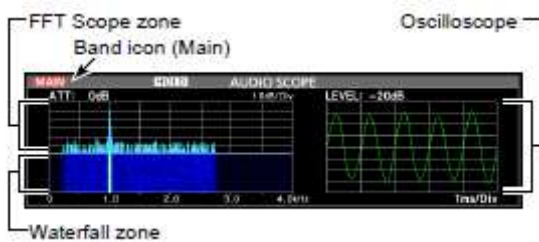
Korzystanie z ekranu zakresu audio

Wyświetl ekran AUDIO SCOPE.

[MENU] >> [AUDIO]



Ekran zakresu audio



FFT Scope zone – strefa zakresu FFT

Ikona pasma (główne)

Waterfall zone – strefa wodospadu

Oscilloscope – zakres oscyloskopu

Przycisk	Działanie	
ATT	Dotknięcie	Wybiera tłumik dla zakresu FFT. 0 (wyłączony), 10, 20 lub 30dB
	Dotknięcie przez 1sek.	Wyłącza tłumik odbiorczy (0dB).
HOLD	Dotknięcie	Włącza lub wyłącza funkcję zatrzymania (Hold). Wyświetlany jest wskaźnik [HOLD] i aktualny zakres audio zostaje „zamrożony”.
LEVEL	Wybiera poziom oscyloskopu: 0, -10, -20 lub -30dB	
TIME	Wybiera czas przeczesywania oscyloskopu: 1, 3, 10, 30, 100 lub 300 ms/Div.	
SET	Wejście w ekran ustawień AUDIO SCOPE SET.	

STR. 5-3

Ekran zakresu audio (kontynuacja)

Ekran ustawień zakresu audio (AUDIO SCOPE SET)

Ekran jest używany do ustawień rodzaju fali zakresu FFT, koloru, wyświetlacza w formie wodospadu i koloru fali oscyloskopu.

1. Wyświetl ekran AUDIO SCOPE.
[MENU] >> [AUDIO]
2. Dotknij [SET].
3. Dotknij wybrany parametr do ustawienia.
(Przykład: rodzaj fali zakresu FFT („FFT Scope Waveform Type)).



4. Dotknij opcji ustawienia.
 - Poniżej szczegóły dot. ustawień i opcji.
5. Aby zamknąć ekran, wciśnij [EXIT].

Wskazówka: Możesz ustawić wszystkie parametry na domyślne, dotykając je przez 1 sek. a następnie dotykając „Default” (ustawienia domyślne) w szybkim Menu.

FFT Scope Waveform Type

Ustawienie wybierające rodzaj zarysu formy fali dla ekranu zakresu FFT.

- **Line:** rysowany jest tylko zarys formy fali.
- **Fill :** forma fali jest rysowana w kolorze.

Ustawienie domyślne: Fill

FFT Scope Waveform Color

Ustawienie wybierające kolor fali zakresu FFT.

Dotknij, aby wybrać skalę koloru R (czerwony), G (zielony) lub B (niebieski) a następnie obracaj [MULTI] ustawiając proporcje od 0 do 255.

Kolor jest wyświetlany w oknie powyżej skali RGB.

Ustawienie domyślne: (R) 51 (G) 153 (B) 255

FFT Scope Waterfall Display (wyświetlacz „wodospadu”)

Włącza i wyłącza wyświetlanie „wodospadu”.

- **OFF:** wyłącza wyświetlanie „wodospadu”.
- **ON:** włącza wyświetlanie „wodospadu”.

Ustawienie domyślne: ON

Oscilloscope Waveform Color (kolor fali oscyloskopu)

Ustawienie wybierające kolor fali oscyloskopu.

Dotknij, aby wybrać skalę koloru R (czerwony), G (zielony) lub B (niebieski) a następnie obracaj [MULTI] ustawiając proporcje od 0 do 255.

Kolor jest wyświetlany w oknie powyżej skali RGB.

Ustawienie domyślne: (R) 0 (G) 255 (B) 0

STR. 6-1**KARTA SD/ PAMIĘĆ PRZENOŚNA USB**

Karty SD, SDHC i pamięci przenośne USB nie są dostarczane przez ICOM.

Wskazówka: Icom rekomenduje, aby zrobić backup domyślnych ustawień.

INFORMACJE O KARTACH SD

Możesz korzystać z karty SD do 2GB lub karty SDHC do 32GB.

Icom przetestował kompatybilność z następującymi kartami.

(Dane na grudzień 2017)

Producent	Typ	Rozmiar
SanDisk®	SD	2GB
	SDHC	4 GB
		8 GB
		16 GB
		32 GB

- Powyższa lista nie gwarantuje wydajności kart.
- W dalszej części instrukcji karat SD i SDHC jest nazywana karą SD lub tylko kartą.

INFORMACJE O PAMIĘCI PRZENOŚNEJ USB

Używaj pamięci przenośnej USB, która obsługuje interfejs 1.1 lub 2.0.

- Wydajność pamięci przenośnej USB nie jest gwarantowana.

UWAGA:

- Przed użyciem karty SD, dokładnie zapoznaj się z instrukcją dołączoną do karty.
- Jeżeli wykonasz, jakiegokolwiek z podanych poniżej działań, dane na karcie lub pamięci przenośnej mogą ulec uszkodzeniu lub usunięciu.
 - Wyjmujesz kartę lub pamięć przenośną z transceivera podczas procesu jej otwierania.
 - Podczas procesu otwierania następuje przerwa w zasilaniu lub wypięty zostaje kabel zasilający.
 - Karta lub pamięć przenośna zostaje upuszczona, uderzona lub poddana wibracjom.
- Nie dotykaj styków karty lub pamięci przenośnej.
- Im wyższa pojemność karty lub pamięci przenośnej tym dłużej potrzebuje transceiver do jej wykrycia.
- Karta lub pamięć przenośna USB posiada określoną żywotność, odczyt i zapis danych może być niemożliwy po upływie bardzo długiego czasu. Gdy odczyt lub zapis na karcie lub pamięci przenośnej jest niemożliwy, oznacza to wyczerpanie okresu ich żywotności. W takim wypadku należy użyć nowej karty lub pamięci. Rekomendujemy wykonanie oddzielnego backupu ważnych danych na PC.
- Icom nie ponosi odpowiedzialności za żadne uszkodzenie danych na karcie lub pamięci przenośnej USB.

ZAPIS DANYCH NA KARTĘ SD

Możesz zapisać na karcie lub pamięci przenośnej USB następujące dane.

Karta SD

- Ustawienie danych transceivera i zawartości komórek pamięci
- Logi połączeń i zawartości połączeń
- Audio głosu dla funkcji Voice TX
- Log dekodera RTTY i PSK
- Zapisane widoki ekranów

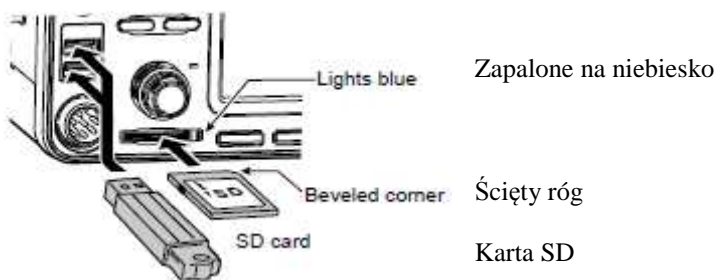
Pamięć przenośna USB

- Ustawienie danych transceivera i zawartości komórek pamięci
- Zapisane widoki ekranów

WKŁADANIE

Włóż kartę SD lub pamięć przenośną USB w sposób pokazany poniżej.

- Wsuń kartę do szczeliny, aż usłyszysz „kliknięcie”.
- Upewnij się, że karta lub pamięć przenośna USB została włożona w odpowiednią stronę.



Zapalone na niebiesko

Ścięty róg

Karta SD

Pamięć przenośna USB

- Na ekranie ukazuje się „USB”.

UWAGA:

Przed użyciem karty lub pamięci przenośnej USB z transceiverem, upewnij się, że karta SD lub pamięć USB została sformatowana (str. 6-2).

- Formatowanie karty lub pamięci USB powoduje usunięcie wszystkich zapisanych na niej danych.
- Przed formatowaniem używanych kart lub pamięci USB, zapisz ich dane na komputerze.
- W wyniku formatowania utworzony zostaje specjalny folder na karcie lub pamięci USB, który będzie potrzebny do operacji typu aktualizacja oprogramowania.

WAŻNE: Nawet, gdy sformatujesz kartę, niektóre dane mogą w dalszym ciągu być na niej zapisane. Jeżeli wyrzucasz kartę, upewnij się, że została zniszczona, aby zapobiec nieautoryzowanemu dostępowi do danych.

Str. 6-2**FORMATOWANIE**

Przed użyciem karty SD z transceiverem upewnij się, że wszystkie karty zostały sformatowane przy użyciu funkcji formatowania.

Sformatuj nawet karty wcześniej formatowane do pracy z PC lub do innych zastosowań.

Formatowanie karty SD lub pamięci przenośnej USB

1. Otwórz ekran SD CARD lub USB FLASH DRIVE.

[MENU] >> SET > **SD Card**

[MENU] >> SET > **USB Flash Drive**

2. Dotknij "Format". (Przykład: SD card)



3. Dotknij [YES], aby rozpocząć formatowanie.



- Aby anulować formatowanie, dotknij [NO].
 - Po formatowaniu następuje powrót do ekranu ustawień karty SD.
4. Aby zamknąć ekran ustawień SD CARD, wciśnij [EXIT] kilka razy.

ODŁĄCZANIE KARTY SD

Przed wyjęciem karty, gdy zasilanie transceivera jest włączone, pamiętaj odłączyć ją elektrycznie, jak opisano poniżej.

W innym wypadku, dane na karcie mogą ulec uszkodzeniu lub zostać usunięte.

1. Otwórz ekran karty SD CARD lub USB FLASH DRIVE.

[MENU] >> SET > **SD Card**

[MENU] >> SET > **USB Flash Drive**

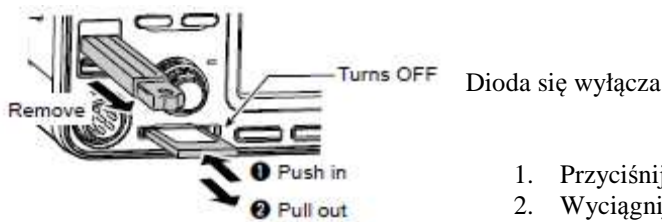
2. Dotknij „Unmount” (odłącz). (Przykład: SD card)



3. Dotknij [YES] (tak), aby odłączyć kartę.



4. Wyjmij kartę z transceivera.



1. Przyciśnij
2. Wyciągnij

- Przyciśnij kartę SD, aż usłyszysz „kliknięcie” odblokowania karty a następnie ją wyciągnij.
5. Aby zamknąć ekran ustawień karty lub pamięci przenośnej, wciśnij [EXIT] kilka razy.

Gdy transceiver jest wyłączony

Możesz odłączyć kartę SD lub pamięć przenośną USB rozpoczynając od kroku 4, wyżej opisanej procedury.

STR. 7-1

OBSŁUGA TUNERA ANTENOWEGO

USTAWIENIA PAMIĘCI ANTENY

Funkcja zapisuje ustawienia złącza antenowego dla każdego zakresu częstotliwości. Możesz ustawić złącza ANT1, ANT2, ANT1/R, ANT2/R, ANT1[R] lub ANT2[R] dla wybranych pasm. Domyślne dla wszystkich pasm ustawiono ANT1.

Ekran pamięci anteny

Pamięci anteny są ustawiane na ekranie ANTENNA.
[MENU] >> ANTENNA

Tryb wyboru anteny
Ustawienie rodzaju anteny



Przykład ustawienia złącza anteny dla każdego pasma częstotliwości. Wyświetlany, gdy inna antena niż oryginalna jest chwilowo wybrana. (Przykład: ANT2) Funkcja tymczasowej pamięci jest włączona lub wyłączona.

Przycisk	Działanie
ANT	Wybiera [ANT1] lub [ANT2]. „★” wyświetlane jest, gdy chwilowo wybierana jest antena inna niż zapisana w pamięci.
RX-ANT	Wybiera [ANT1/R] lub [ANT2/R]. Przycisk jest wyświetlany, gdy rodzaj (TYPE) został ustawiony na „RX-ANT”. (szczegóły dot. wyboru rodzaju anteny na str. 7-2)
RX/I/O	Wybiera [ANT1[R]] lub [ANT2[R]]. Przycisk jest wyświetlany, gdy rodzaj (TYPE) został ustawiony na „RX-I/O”. (szczegóły dot. wyboru rodzaju anteny na str. 7-2)
ANT MR	Przywołuje oryginalnie zapisane w pamięci ustawienia anteny. Przycisk może być używany, gdy [[ANT] SW] zostało ustawione na „Auto”.
ANT MW	Dotknij przez 1 sek. Zapisuje aktualne ustawienia złącza antenowego w pamięci anteny.
TEMP-M	Włącza lub wyłącza funkcję tymczasowej pamięci. Funkcja tymczasowo zapamiętuje antenę wybraną ręcznie.
[ANT] SW	Ustawia tryb wyboru anteny: „Auto” – używa pamięci anteny. „Manual” – wybiera każde złącze antenowe według zapisanych ustawień. „OFF” – ustawienie sztywne na [ANT1].
TYPE	Wybiera rodzaj anteny do „RX-ANT” lub „RX-I/O”.
Wskazówka: Gdy [[ANT] SW] ustawione jest na [OFF] lub w trybie Transwertera, przyciski [ANT], [RX-ANT] i [RX-I/O] nie mogą być używane.	

Zapisywanie ustawienia złącza antenowego

Przykład: przypisanie ANT2 do pasma 10MHz.

1. Włącz ekran ANTENNA.
[MENU] >> [ANTENNA]

- Wybierz pasmo 10 MHz.



- Dotknij [ANT] i wybierz „2 (ANT2)”.

Wyświetlane jest „2 ★”.



Wyświetlane jest „2 ★”.

- Możesz przywołać oryginalnie zapisane ustawienia anteny (Przykład: ANT1), dotykając [ANT MR].
- Dotknij [ANT MW] przez 1 sek., aby zapisać „2 (ANT2)” dla pasma 10 MHz.
- „★” znika.



- Aby zamknąć ekran ANTENNA po zapisaniu, wciśnij [EXIT].

UWAGA: Przed rozpoczęciem nadawania z wybraną anteną, upewnij się, że wybrana antena jest właściwa dla częstotliwości roboczej używając tunera antenowego (str. 7-3). W innym wypadku transceiver może ulec uszkodzeniu.

STR. 7-2

Ustawienia pamięci anteny (kontynuacja)

Wybór rodzaju anteny

Wybierz opcje podłączenia anteny pomiędzy „Connect Receive Antenna” (podłącz antenę odbiorczą) (jako rodzaj, wyświetlane jest RX-ANT) a ”Connect External RX Device” (podłącz zewnętrzne urządzenie odbiorcze) (jako rodzaj, wyświetlane jest RX-I/O).
Ustawienie domyślne to „Connect Receive Antenna”.

1. Włącz ekran ANTENNA.
[MENU] >> [ANTENNA]
2. Dotknij [TYPE].



Antenna type

Rodzaj anteny

- Wyświetlony zostaje ekran ustawień rodzaju (TYPE SET).
3. Dotknij „RX-ANT Connectors” (złącza RX-ANT).



4. Wybierz opcję.
(Przykład: Connect External RX Device - podłącz zewnętrzne urządzenie odbiorcze)



- **Connect Receive Antenna**” (podłącz antenę odbiorczą):
Wybierz tę opcję, aby podłączyć antenę odbiorczą do [RX-ANT IN].
Obok numeru anteny wyświetlane jest „R”, gdy dotykasz [RX-ANT].
- **Connect External RX Device** (podłącz zewnętrzne urządzenie odbiorcze):
Wybierz tę opcję, aby podłączyć zewnętrzne urządzenie odbiorcze, typu filtr lub przedwzmacniacz, do [RX-ANT OUT] i [RX-ANT IN].
R jest wyświetlane obok numeru anteny, gdy dotykasz [RX-I/O].

5. Aby zamknąć ekran ustawień rodzaju (TYPE SET), wciśnij [EXIT].

WEWNĘTRZNY TUNER ANTENOWY

Wewnętrzny tuner antenowy automatycznie dopasowuje transceiver do podłączonej anteny w zakresie 16.7 ~ 150Ω (SWR niższe niż 3:1).

Gdy tuner dopasuje antenę, ustawienia są zapamiętywane, jako punkt „preset” dla każdego zakresu częstotliwości (krokami 100kHz). Dlatego, gdy zmieniasz zakres częstotliwości, tuner automatycznie ustawia zapamiętane wartości.

Gdy instalujesz nową antenę lub chcesz zmienić ustawienia anteny, możesz skasować wszystkie punkty „preset” w trybie ustawień parametru „<<Preset Memory Clear>>” na ekranie ustawień tunera (TUNER). (str. 8-3)

[MENU] >> SET > Function > Tuner > <<Preset MemoryClear>>

UWAGA: Gdy transceiver odbiera silne wstrząsy, ustawienia przekaźników mogą zostać wyłączone. W takim przypadku, wciśnij [TUNER], aby wyłączyć tuner antenowy, a następnie włącz go ponownie, aby zresetować wszystkie ustawienia przekaźników.

STR. 7-3

KORZYSTANIE Z WEWNĘTRZNEGO TUNERA ANTENOWEGO

1. Wciśnij [TUNER], aby włączyć wewnętrzny tuner antenowy.
 - Gdy tuner jest włączony, zapala się wskaźnik na przycisku „TUNE”.
2. Dostroj antenę.
 - Aby wykonać czynność, zapoznaj się z opisem strojenia ręcznego (Manual tuning) lub start tunera przyciskiem PTT (PTT Tuner start).

Strojenie ręczne

Możesz ręcznie dostroić antenę przed rozpoczęciem pierwszej transmisji.

1. Wciśnij i przytrzymaj przez 1 sek. [TUNER], aby rozpocząć strojenie ręczne.
 - Strojenie zwykle zajmuje 2-3 sek.
 - Wskaźnik na przycisku [TUNER] miga na czerwono.
2. Po dostrojeniu, wskaźnik na przycisku [TUNER] pali się na biało a wewnętrzny tuner antenowy pozostaje włączony.
 - Jeżeli tuner nie może dostroić anteny, wskaźnik na przycisku [TUNER] wyłącza się a obwód strojenia jest automatycznie omijany.

Start tunera przyciskiem PTT

Tuner jest zawsze aktywowany, gdy wciśnięte zostaje PTT po zmianie częstotliwości (powyżej 1% w stosunku do poprzednio dostrajanej częstotliwości). Funkcja dostroja antenę do pierwszej transmisji na nowej częstotliwości.

- Funkcja może być włączona na ekranie ustawień tunera, parametr „PTT Start” (str. 8-3)

[MENU] >> SET > Function > Tuner > **PTT Start**

UWAGA:

Jeżeli wskaźnik SWR jest wyższy niż 1.5:1 podczas strojenia powyżej 100kHz od zaprogramowanego punktu „preset” anteny, wciśnij i przytrzymaj [TUNER] przez 1 sek., aby rozpocząć strojenie ręczne.

Jeżeli tuner nie jest w stanie dostroić anteny:

- Powtórz strojenie ręczne kilka razy.
- Nawet jeżeli tuner nie dostroi anteny podczas pierwszego strojenia, może to zrobić podczas kolejnego.

- Niektóre anteny, szczególnie na niskie pasma, mają węższą szerokość pasma. Takie anteny mogą nie stroić na krawędzi ich zakresów, w takim przypadku postępuj, jak opisano poniżej:

Przykład:

Przyjmijmy, że korzystasz z anteny o SWR 1.5:1 na paśmie 3.55MHz i SWR 3:1 na paśmie 3.8MHz.

1. Ustaw 3.55MHz i wciśnij i przytrzymaj przez 1 sek.[TUNER], aby rozpocząć strojenie ręczne.
2. Ustaw 3.80MHz i wciśnij i przytrzymaj przez 1 sek.[TUNER], aby rozpocząć strojenie ręczne.

ZEWNĘTRZNY TUNER ANTENOWY

Opcjonalny tuner antenowy AH-4 dostraja IC-7610 do anteny drucianej o długości powyżej 7 m (3.5 MHz i powyżej).

Dodatkowo, używając opcjonalnej anteny AH-2b, dostosowuje IC-7610 do anteny prętowej o wysokości powyżej 2.5 m (7 – 50 MHz).

Opcjonalna, automatycznie strojona antena AH-740, wraz z anteną prętową dostarczoną w zestawie, pokrywa zakres 2.5 do 30 MHz.

OSTROŻNIE WYSOKIE NAPIĘCIE!

NIGDY nie dotykaj anteny podczas strojenia lub nadawania. Zawsze instaluj ją w bezpiecznym miejscu.

NIGDY nie używaj AH-4 lub AH-740 bez podłączonej anteny. Tuner i transceiver zostaną wówczas zniszczone.

Korzystanie z AH-4 lub AH-740

1. Włącz Transceiver.
 - Na wyświetlaczu ukazuje się „TUNE”.
 - Za każdym razem, gdy wciskasz [TUNER], AH-4 lub AH-740 włącza się (wskaźnik na przycisku [TUNER] zapala się) lub wyłącza (jest omijany).
2. Wciśnij i przytrzymaj [TUNER] przez 1 sek., aby rozpocząć strojenie ręczne.
 - Tuner redukuje SWR poniżej 2:1 po 2-3 sekundach strojenia.
 - Podczas strojenia, słyszalny jest dźwięk tonu bocznego i wskaźnik na przycisku [TUNER] zapala się na czerwono.
 - Jeżeli tuner nie może zredukować SWR poniżej 2:1 po 15 sekundach strojenia, wskaźnik gaśnie.
3. Po dostrojeniu, wskaźnik przestaje migać i zapala się na biało.
 - Gdy długa antena drucziana nie może być dostrojona, wskaźnik się wyłącza. W takim przypadku, AH-4 jest omijany a antena drucziana jest podłączana bezpośrednio.

UWAGA: Gdy antena drucziana nie może być dostrojona, sprowadź długość anteny i podłączenie. Zauważ, że AH-4 nie może dostroić anteny drucianej o długości $\frac{1}{2} \lambda$ lub na wielokrotności tej częstotliwości.

STR. 7-4**Zewnętrzny tuner antenowy – kontynuacja****Korzystanie z zewnętrznego tunera antenowego**

Gdy korzystasz z zewnętrznego tunera antenowego innego producenta niż Icom, przed jego podłączeniem, upewnij się, że wewnętrzny tuner antenowy jest wyłączony.

W innym przypadku strojenie może się nie udać, ponieważ oba tunery antenowe (wewnętrzny i zewnętrzny) będą jednocześnie rozpoczynały strojenie.

Szczegóły znajdziesz w instrukcji tunera antenowego.

UWAGA: Nie podłączaj tunera antenowego bez podłączonej anteny. Może to zniszczyć transceiver lub zewnętrzny tuner antenowy.

Wskazówka:

Jeżeli SWR nie zostaje zredukowane do 2:1 po ponownym strojeniu, patrz szczegóły na stronie 7-3 „Gdy tuner nie może dostroić anteny”.

TRYB ALARMOWY (TUNER)

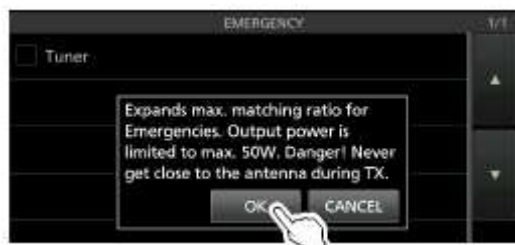
Tryb alarmowy (Tuner) umożliwia wykorzystanie wewnętrznego tunera antenowego w sytuacji alarmowej, ale ogranicza maksymalną moc wyjściową do 50 W.

W sytuacji alarmowej, gdy jedyna antena, jaką posiadasz ma wysokie SWR, możesz użyć tunera antenowego, nawet gdy SWR wynosi powyżej 3:1.

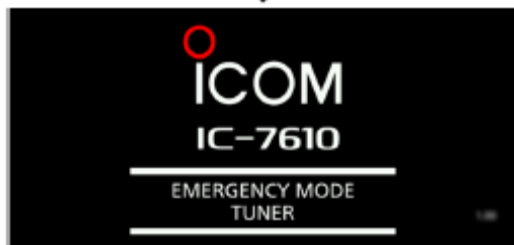
1. Otwórz ekran [EMERGENCY].
[MENU] >> SET > Others > **Emergency**
2. Dotknij „Tuner”.



3. Dotknij [OK].



- W polu wyboru tunera wstawiane jest "✓".
4. Dotknij „<<Restart to SET>>”, aby uruchomić Transceiver ponownie.



- Transceiver wchodzi w tryb alarmowy (Tuner).



(E-TUN): wewnętrzny tuner jest włączony w trybie alarmowym.

- Podczas pracy w trybie alarmowym (Tuner), nie możesz włączać lub wyłączać tunera wciskając [TUNER].

Wskazówka: Wyjście z trybu alarmowego:

Dotknij „Tuner” ponownie na ekranie EMERGENCY, aby usunąć „✓” z pola wyboru tunera i następnie dotknij „<<Restart to SET>>”, aby ponownie uruchomić transceiver.

STR. 8-1

TRYB USTAWIENÍ

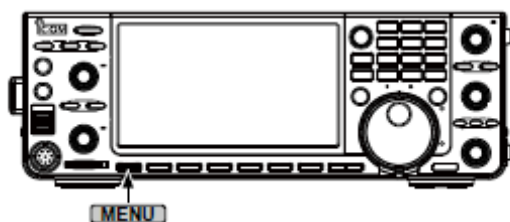
OPIS TRYBU USTAWIENÍ

Tryb ustawień jest używany do programowania rzadko zmienianych wartości i ustawień funkcji.

Wskazówka: Tryb ustawień jest skonstruowany w postaci drzewa. Możesz przejść do następnego poziomu drzewa lub wrócić poziom niżej, zależnie od wybranego parametru.

Wejście w tryb ustawień

1. Wciśnij [MENU].



2. Dotknij [SET].



3. Dotknij kategorii, którą chcesz wybrać.



4. Wciśnij [▲] lub [▼], aby przewijać pozycje.
 - Możesz również przewijać pozycję obracając [MULTI].



5. Dotknij pozycję, aby otworzyć ekran jej ustawień lub wejść w kolejny poziom.
 - Aby wrócić do poprzedniego poziomu, wciśnij [EXIT].



6. Dotknij, aby wybrać lub ustawić opcję.
 - Wybrana opcja zostaje ustawiona i następuje powrót do poprzedniego ekranu.



7. Aby zamknąć ekran ustawień, wciśnij [EXIT] kilka razy.

Wskazówka: Resetowanie do ustawień domyślnych

1. Dotknij pozycji lub jej opcji przez 1 sek., aby wyświetlić ekran szybkiego Menu.
2. Dotknij „Default”, aby zresetować do ustawień domyślnych.
 - Aby zamknąć szybkie Menu, wciśnij [EXIT].



STR. 8-2

KONTROLA TONU

[MENU] >> SET > Tone Control > RX > **SSB**

RX HPF/LPF

Ustawienie fabryczne: (-----)

Ustawia odcinane częstotliwości filtra górno i dolno przepustowego, odbieranego audio, krokiem 100Hz, w trybie SSB.

- Jeżeli parametr jest ustawiony, parametry „RX Bass” i „RX Treble” są automatycznie ustawione na „0”.

RX Bass (tony niskie)

Ustawienie fabryczne: 0

RX Treble (tony wysokie)

Ustawienie fabryczne: 0

Ustawia poziom tonów niskich i wysokich odbieranego audio.

[MENU] >> SET > Tone Control > RX > **AM**

HPF/LPF

Ustawienie fabryczne: (-----)

Ustawia odcinane częstotliwości filtra górno lub dolno przepustowego, odbieranego audio, krokiem 100Hz, w trybie AM.

Dostępne zakresy:

- Jeżeli parametr jest ustawiony, parametry „RX Bass” i „RX Treble” są automatycznie ustawione na „0”.

RX Bass (tony niskie)

Ustawienie fabryczne: 0

RX Treble (tony wysokie)

Ustawienie fabryczne: 0

Ustawia poziom tonów niskich i wysokich odbieranego audio.

[MENU] >> SET > Tone Control > RX > **FM**

RX HPF/LPF

Ustawienie fabryczne: (-----)

Ustawia odcinane częstotliwości filtra górno lub dolno przepustowego, odbieranego audio, krokiem 100Hz, w trybie FM.

- Jeżeli parametr jest ustawiony, parametry „RX Bass” i „RX Treble” są automatycznie ustawione na „0”.

FM RX Bass (tony niskie)

Ustawienie fabryczne: 0

FM RX Treble (tony wysokie)

Ustawienie fabryczne: 0

Ustawia poziom tonów niskich i wysokich odbieranego audio.

[MENU] >> SET > Tone Control > RX > **CW**

[MENU] >> SET > Tone Control > RX > **RTTY**

[MENU] >> SET > Tone Control > RX > **PSK**

RX HPF/LPF

Ustawienie fabryczne: (-----)

Ustawia odcinane częstotliwości filtra górno lub dolno przepustowego, odbieranego audio, krokiem 100Hz, w trybach CW, RTTY i PSK.

[MENU] >> SET > Tone Control > TX > **SSB**

TX Bass (tony niskie)

Ustawienie fabryczne: 0

TX Treble (tony wysokie)

Ustawienie fabryczne: 0

Ustawia poziom tonów niskich i wysokich nadawanego audio.

TBW(WIDE)

Ustawienie fabryczne: 100 - 2900

TBW(MID)

Ustawienie fabryczne: 300 - 2700

TBW(NAR)

Ustawienie fabryczne: 500 - 2500

Ustawia pasmo przepustowe transmisji na szerokie, średnie lub wąskie, zmieniając niższe i wyższe częstotliwości odcinane.

[MENU] >> SET > Tone Control > TX > **AM**

TX Bass (tony niskie)

Ustawienie fabryczne: 0

TX Treble (tony wysokie)

Ustawienie fabryczne: 0

Ustawia poziom tonów niskich i wysokich nadawanego audio.

[MENU] >> SET > Tone Control > TX > **FM**

TX Bass (tony niskie)

Ustawienie fabryczne: 0

TX Treble (tony wysokie)

Ustawienie fabryczne: 0

Ustawia poziom tonów niskich i wysokich nadawanego audio.

FUNKCJA

Poziom sygnału dźwiękowego (Beep Level)

Ustawienie fabryczne: 50%

Ustawia poziom wyjściowy sygnału dźwiękowego.

- Gdy pozycja „Beep (Confirmation)” (dźwięk potwierdzający) ustawiona jest na „OFF” (wyłączona), brak sygnału dźwiękowego.

Limit poziomu sygnału dźwiękowego (Beep Level Limit)

Ustawienie fabryczne: ON

Włącza lub wyłącza określony limit poziomu wyjściowego sygnału dźwiękowego.

Dźwięk potwierdzający (Beep (Confirmation))

Ustawienie fabryczne: ON

Włącza lub wyłącza dźwięk potwierdzający.

- Gdy poziom sygnału dźwiękowego (Beep Level) ustawiony jest na „0%”, żaden sygnał nie jest emitowany.

Dźwięk krawędzi pasma (Band Edge Beep)

Ustawienie fabryczne: ON (Default)

Włącza lub wyłącza dźwięk ostrzegawczy krawędzi pasma.

Informacja:

- Gdy poziom sygnału dźwiękowego (Beep Level) jest ustawiony na „0%”, nie jest emitowany żaden sygnał dźwiękowy.
- Gdy podczas strojenia wchodzisz w zakres częstotliwości amatorskich, emitowany jest wysoki sygnał ostrzegawczy krawędzi pasma.
- Gdy podczas strojenia wychodzisz poza zakres częstotliwości amatorskich, emitowany jest niski sygnał ostrzegawczy krawędzi pasma.

STR. 8-3**Sygnal dźwiękowy pasma głównego (Beep Sound (MAIN))**

Ustawienie fabryczne: 1000Hz

Sygnal dźwiękowy pasma pomocniczego (Beep Sound (SUB))

Ustawienie fabryczne: 1000Hz

Ustawia częstotliwość audio sygnałów dźwiękowych.

Kontrola RF/SQL (RF/SQL Control)

Ustawienie fabryczne: RF+S

Ustawia funkcję kontroli [AF-RF/SQL] (zewnętrzne).

[MENU] >> SET > Function > **TX Delay****HF**

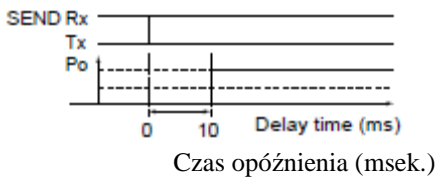
Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączone)

50M

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączone)

Ustawia czas opóźnienia transmisji dla pasma HF lub 50 MHz.

- Jeżeli czas narastania zewnętrznego urządzenia jest wolniejszy niż IC-7610, wytwarzana jest fala odbita, która może stać się przyczyną uszkodzenia transceivera lub zewnętrznego urządzenia. Aby temu zapobiec, ustaw odpowiedni czas opóźnienia, aby nie wytwarzała się fala odbita.
- Bez prędkości narastania – wybierz ustawienie „OFF”.



[MENU] >> SET > **Function**

Licznik karny (CI-V) (Time Out Timer)

Ustawienie fabryczne: OFF

Ustawia czas przerwania transmisji dla trybu pracy z komendami CI-V.

Funkcja będzie aktywowana tylko, gdy nadajesz wykorzystując komendy CI-V lub wciskasz [TRANSMIT] na transceiverze.

- Wybierz „OFF”, gdy wyłączasz limit.

Szybki Nasłuch podwójny (Quick Dual watch)

Ustawienie fabryczne: ON

Włącza lub wyłącza funkcję szybkiego nasłuchu podwójnego przez wciśnięcie i przytrzymanie przez 1 sek. [DUAL-W].

[MENU] >> SET > Function > **SPLIT**

Szybki podział (Quick SPLIT)

Ustawienie fabryczne: ON

Włącza lub wyłącza funkcję szybkiego podziału przez wciśnięcie i przytrzymanie przez 1 sek. [SPLIT].

Przesunięcie dla funkcji FM SPLIT (HF) (FM SPLIT Offset)

Ustawienie fabryczne: -0.100MHz

Przesunięcie dla funkcji FM SPLIT 50M (SPLIT Offset)

Ustawienie fabryczne: -0.500MHz

Ustawia przesunięcie dla funkcji szybkiego podziału dla pasm HF lub 50 MHz, podczas pracy emisją FM.

Blokada podziału (SPLIT LOCK)

Ustawienie fabryczne: OFF

Włącza lub wyłącza funkcję blokady podziału.

[MENU] >> SET > Function > **Tuner**

Start przyciskiem PTT (PTT Start)

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączone)

Włącza lub wyłącza funkcję uruchamiania strojenia przyciskiem PTT. Funkcja rozpoczyna strojenie, gdy wciskane jest [PTT], jeżeli częstotliwość robocza jest przesunięta przy włączonym tunerze antenowym.

Oczyszczanie pamięci ustawień <<Preset Memory Clear>>

Oczyszczanie wszystkich zapamiętanych częstotliwości wewnętrznego tunera antenowego.

[MENU] >> SET > **Function**

Funkcja Transwertera (Transverter Function)

Ustawienie fabryczne: Auto

Dokonuje wyboru, czy włączyć funkcje Transwertera lub, czy włączać ją automatycznie, gdy na pin 6 złącza [ACC 2] podane jest napięcie 2 do 13.8 V DC.

Przesunięcie Transwertera (Transverter Offset)

Ustawienie fabryczne: 16.000 MHz

Ustawia częstotliwość przesunięcia dla pracy w trybie Transwertera.

RTTY częstotliwość znaku (RTTY Mark Frequency)

Ustawienie fabryczne: 2125

Wybiera częstotliwość znaku podczas pracy emisją RTTY.

- Gdy używany jest wewnętrzny dekodery RTTY, automatycznie wybierane jest 2125Hz.

RTTY szerokość przesunięcia (RTTY Shift Width)

Ustawienie fabryczne: 170

Wybiera szerokość przesunięcia podczas pracy emisją RTTY.

- Gdy używany jest dekodery RTTY, automatycznie wybierane jest 170Hz.

RTTY kierunek kluczowania (RTTY Keying Polarity)

Ustawienie fabryczne: Normal

Wybiera kierunek pracy kluczem.

Częstotliwość tonowa PSK (PSK Tone Frequency)

Ustawienie fabryczne: 1500

Wybiera częstotliwość tonową do odbioru w trybie PSK.

[MENU] >> SET > Function > **SPEECH**

Język zapowiedzi słownej (SPEECH Language)

Ustawienie fabryczne: English (angielski)

Wybiera język zapowiedzi słownej.

Szybkość zapowiedzi słownej (SPEECH Speed)

Ustawienie fabryczne: Fast (szybka)

Wybiera szybkość zapowiedzi słownej.

Zapowiedź słowna siły sygnału (S-Level SPEECH)

Ustawienie fabryczne: ON (włączona)

Włącza lub wyłącza zapowiedź słowną poziomu sygnału.

Zapowiedź słowna emisji roboczej (MODE SPEECH)

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączona)

Włącza lub wyłącza funkcję zapowiedzi słownej emisji roboczej.

Poziom zapowiedzi słownej (SPEECH Level)

Ustawienie fabryczne: 50%

Ustawia poziom wyjściowy audio syntezy głosu.

STR. 8-4**Funkcje (kontynuacja)**

[MENU] >> SET > **Function**

Przełącznik zapowiedź słowna/blokada [SPEECH/LOCK]


Ustawienie fabryczne: SPEECH/LOCK

Ustawienie działania przycisku [SPEECH/ 

Funkcja blokady

Ustawienie fabryczne: MAIN DIAL

Funkcja elektronicznie blokuje główne pokrętło strojenia [MAIN DIAL] lub panel wyświetlacza*, aby zapobiec przypadkowym zmianom.

*zablokowane zostają przyciski i pokrętła za wyjątkiem [AF-RF/SQL], [KEY SPEED – PITCH], [POWER] i [SPEECH/ 

Ilość notatek (Memo Pad Quantity)

Ustawienie fabryczne: 5

Ustawia ilość kanałów z notatkami.

Automatyczny krok strojenia dla pokrętła głównego (MAIN DIAL Auto TS)

Ustawienie fabryczne: HIGH (szybki)

Ustawia automatyczny krok strojenia dla [MAIN DIAL]. Gdy szybciej obracasz [MAIN DIAL], krok strojenia zmienia się automatycznie, zależnie od szybkości obrotu.

Wybór pokrętła strojenia pasma głównego/pomocniczego (MAIN/SUB DIAL Select (USB DIAL – SUB Only))

Ustawienie fabryczne: MAIN/SUB

Wybiera, czy główne pokrętło strojenia [MAIN DIAL] zmienia tylko częstotliwość pasma głównego, czy zmienia częstotliwości obu pasm, głównego i pomocniczego, zależnie od wybranego pasma.

- Jest to wygodne, gdy używa się opcjonalnego zdalnego kodera RC-28, do zmiany częstotliwości pasma pomocniczego.

Przełącznik śledzenia pasma głównego/pomocniczego (MAIN/SUB Tracking [MAIN/SUB] Switch)

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączony)

Przypisuje funkcję śledzenia pasma głównego i pomocniczego do przycisku [MAIN/SUB].

Szybkość skanowania przyciskami góra/dół na mikrofonie (MIC Up/Down Speed)

Ustawienie fabryczne: Fast (szybkie)

Ustawia szybkość skanowania częstotliwości, gdy przytrzymywane są przyciski [▲]/[▼] na mikrofonie dostarczonym w zestawie.

Szybkie oczyszczanie przesunięcia dla funkcji RIT/ΔTX (Quick RIT/ΔTX Clear)

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączone)

Ustawia funkcję oczyszczania przesunięcia częstotliwości RIT/ΔTX przyciskiem [CLEAR].

Przełącznik filtra Notch dla emisji SSB ([NOTCH] Switch (SSB))

Ustawienie fabryczne: Auto/Manual

Przełącznik filtra Notch dla emisji AM ([NOTCH] Switch (AM))

Ustawienie fabryczne: Auto/Manual

Wybiera funkcję filtra Notch, używaną dla emisji SSB lub AM.

Wybór ekranu filtra pasma głównego/pomocniczego (FILTER Screen MAIN/SUB Select)

Ustawienie fabryczne: Auto (by FILTER, PBT Operation)

Wybiera, czy automatycznie przełączać filtr IF lub ustawienia Twin PBT, gdy następuje zmiana pomiędzy pasmem głównym i pomocniczym, przy włączonym ekranie filtra.

Synchroniczne strojenie SSB/CW (SSB/CW Sync Tuning)

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączone)

Włącza lub wyłącza funkcję przesunięcia częstotliwości wyświetlanej.

Funkcja automatycznie przesuwaa częstotliwość, aby dostosować się do tonu sygnału CW, gdy emisja robocza jest przełączana pomiędzy SSB i CW.

Punkt nośnej CW (CW Normal Side)

Ustawienie fabryczne: LSB

Wybiera punkt nośnej używany do odbioru CW w trybie normalnym CW.

Rodzaj klawiatury ekranu (Screen Keyboard Type)

Ustawienie fabryczne: Full Keypad (klawiatura pełna)

Ustawia rodzaj klawiatury na dziesiętną lub pełną.

Układ klawiatury pełnej ekranu (Screen Full Keyboard Layout)

Ustawienie fabryczne: English (angielski)

Wybiera układ klawiatury ekranowej pomiędzy angielskim, niemieckim i francuskim.

Zrzut ekranu przyciskiem [POWER] (Screen Capture [POWER] Switch)

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączone)

Przypisuje funkcję zrzutu ekranu do przycisku zasilania [POWER].

Zrzut ekranu przyciskiem klawiatury (Screen Capture Keyboard [Print Screen])

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączone)

Przypisuje funkcję zrzutu ekranu do przycisku [Print Screen] na klawiaturze USB.

Miejsce zapisywania zrzutu ekranu (Screen Capture Storage Media)

Ustawienie fabryczne: SD Card

Wybiera kartę SD lub pamięć przenośną USB do zapisania zrzutu ekranu.

Rodzaj pliku zrzutu ekranu (ScreenCapture File Type)

Ustawienie fabryczne: PNG

Wybiera format pliku dla funkcji zrzutu ekranu.

Znacznik kalibracji (Calibration Marker)

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączony)

Włącza lub wyłącza znacznik kalibracji częstotliwości referencyjnej.

Sygnal referencyjny (REF Adjust)

Ustawia częstotliwość wewnętrznego sygnału referencyjnego.

UWAGA: Ustawienie fabryczne sygnału referencyjnego może się nieznacznie różnić, zależnie od wersji transceivera.

STR. 8-5**ZŁĄCZA**

[MENU] >> SET > Connectors > **Phones**

Poziom (Level)

Ustawienie fabryczne: 0

Ustawia stosunek poziomu mocy wyjściowej audio dla słuchawek i wewnętrznego głośnika, pomiędzy -15 i +15.

L/R Mix

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączone)

Ustawia wyjście zmieszanego audio ze słuchawek lub wyjście audio pasma głównego z lewej strony a audio pasma pomocniczego z prawej.

[MENU] >> SET > Connectors > **ACC AF/IF Output**

Wybór wyjścia AF/SQL (AF/SQL Output Select)

Ustawienie fabryczne: MAIN (pasmo główne)

Wybiera wyjście sygnałów audio i blokady szumów ze złącza [ACC1] (audio: pin 5, blokada szumów: pin 6) na pasmach głównym i pomocniczym.

Wybór wyjścia (Output Select)

Ustawienie fabryczne: AF

Wybiera wyjście sygnału AF lub IF ze złącza [ACC].

Wyjście AF/IF XFC (przy włączonym podziale) (AF/IF XFC Output (SPLIT ON))

Ustawienie fabryczne: MAIN (pasmo główne)

Wybiera wyjście sygnału z [ACC1] podczas wciskania [XFC] w trybie podziału częstotliwości.

Poziom wyjściowy audio (AF Output Level)

Ustawienie fabryczne: 50%

Ustawia poziom wyjściowy audio dla [ACC].

AF SQL

Ustawienie fabryczne: OFF (Open)

Ustawia warunki wyjścia sygnału audio z [ACC], zależnie od stanu blokady szumów.

Wyjście sygnału dźwiękowego/ zapowiedzi słownej (AF Beep/Speech.. Output)

Ustawienie fabryczne: OFF

Ustawia wyjście audio sygnału dźwiękowego i zapowiedzi słownej na [ACC].

- Parametr „AF SQL” powinien być ustawiony na „AF”.
- Poziom sygnału dźwiękowego jest ograniczany, gdy parametr „Beep Level Limit” ustawiony jest na „ON” (włączony).

Poziom wyjściowy ACC IF (ACC IF Output Level)

Ustawienie fabryczne: 50%

Ustawia poziom wyjściowy IF na złączu [ACC].

[MENU] >> SET > Connectors > **USB AF/IF Output****Wybór wyjścia (Output Select)**

Ustawienie fabryczne: AF

Wybiera wyjście sygnału AF lub IF ze złącza [USB1].

Wyjście AF/IF XFC (przy włączonym podziale) (AF/IF XFC Output (SPLIT ON))

Ustawienie fabryczne: SUB (pasmo pomocnicze)

Wybiera wyjście sygnału z [USB1] podczas wciskania [XFC] w trybie podziału częstotliwości.

Poziom wyjściowy audio (AF Output Level)

Ustawienie fabryczne: 50%

Ustawia poziom wyjściowy audio dla [USB1].

AF SQL

Ustawienie fabryczne: OFF (Open)

Ustawia warunki wyjścia sygnału audio z [USB], zależnie od stanu blokady szumów.

Wyjście sygnału dźwiękowego/ zapowiedzi słownej (AF Beep/Speech.. Output)

Ustawienie fabryczne: OFF

Ustawia wyjście audio sygnału dźwiękowego i zapowiedzi słownej na [USB].

- Parametr „AF SQL” powinien być ustawiony na „AF”.
- Poziom sygnału dźwiękowego jest ograniczany, gdy parametr „Beep Level Limit” ustawiony jest na „ON” (włączony).

Poziom wyjściowy IF (IF Output Level)

Ustawienie fabryczne: 50%

Ustawia poziom wyjściowy IF na złączu [USB].

[MENU] >> SET > Connectors > **LAN AF/IF Output**

Wybór wyjścia (Output Select)

Ustawienie fabryczne: AF

Wybiera wyjście sygnału AF lub IF ze złącza [LAN].

AF SQL

Ustawienie fabryczne: ON (włączone)

Ustawia zachowanie blokady szumów złącza [LAN].

[MENU] >> SET > Connectors > **MOD Input**

Poziom modulacji ACC (ACC MOD Level)

Ustawienie fabryczne: 50%

Ustawia poziom wejściowy modulacji dla [ACC].

Poziom modulacji USB (USB MOD Level)

Ustawienie fabryczne: 50%

Ustawia poziom wejściowy modulacji dla [USB].

Poziom modulacji LAN (LAN MOD Level)

Ustawienie fabryczne: 50%

Ustawia poziom wejściowy modulacji dla [LAN].

Modulacja przy wyłączonym trybie danych (DATA OFF MOD)

Ustawienie fabryczne: MUC, ACC

Wybiera złącze/a do wejścia sygnału modulacji, gdy wyłączony jest tryb danych.

STR. 8-6

Złącza kontynuacja (kontynuacja)

Modulacja przy włączonym trybie danych 1 (DATA1 MOD)

Ustawienie fabryczne: ACC

Modulacja przy włączonym trybie danych 2 (DATA2 MOD)

Ustawienie fabryczne: USB

Modulacja przy włączonym trybie danych 1 (DATA3 MOD)**Ustawienie fabryczne: MIC, USB**

Wybiera złącze/a do wejścia sygnału modulacji, gdy włączony jest tryb danych.

- Dotykając przycisk [DATA] na ekranie emisji, aktywowany jest tryb danych i zachodzą następujące działania:
 - Dla transmisji, szerokość pasma przepustowego transmisji zamyka się na ustawieniu fabrycznym MID (300 – 2700 Hz).
 - Dla nadawania, zmienia się wybór filtra z ustawień filtra SSB na ustawienia filtra CW. (Można jednak w dalszym ciągu dostosować szerokość filtra odbiorczego IF dotykając ikony filtra przez 1 sekundę.) Umożliwia to ustawienie funkcji strojenia ¼ na ekranie FUNCTION. (Wyłącza kompresor głosu)
 - Wejście modulacji automatycznie ustawiane jest na złącze/a „MIC”, „ACC”, „MIC, ACC”, „USB”, „MIC, USB” lub „LAN” wybrane w tym ustawieniu, dla wszystkich trzech trybów danych.

[MENU] >> SET > Connectors > **USB SEND/Keying**

USB SEND**Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączone)**

Istnieje możliwość sterowania nadawaniem i odbiorem z PC, poprzez port USB.

Wybiera port używany do komunikacji pomiędzy IC-7610 i PC.

- Nie można wybrać terminala, który jest już ustawiony dla parametru „USB Keying (CW)” lub „USB Keying (RTTY)”.

USB Keying (CW)**Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączone)**

Istnieje możliwość sterowania nadawaniem, odbiorem i pracą kluczem z PC, poprzez port USB.

Wybiera port używany do komunikacji pomiędzy IC-7610 i PC.

- Nie można wybrać terminala, który jest już ustawiony dla parametru „USB SEND” lub „USB Keying (RTTY)”.

USB Keying (RTTY)**Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączone)**

Istnieje możliwość sterowania nadawaniem, odbiorem i RTTY (FSK) z PC, poprzez port USB.

Wybiera port używany do komunikacji pomiędzy IC-7610 i PC.

- Nie można wybrać terminala, który jest już ustawiony dla parametru „USB SEND” lub „USB Keying (CW)”.

[MENU] >> SET > Connectors > **External Keyboard**

Głos (Voice)**Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączony)**

Umożliwia transmisję pamięci głosu przy użyciu zewnętrznej klawiatury.

Praca kluczem (Keyer)

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączona)

Umożliwia transmisję pamięci klucza przy użyciu zewnętrznej klawiatury.

RTTY

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączone)

Umożliwia transmisję pamięci RTTY przy użyciu zewnętrznej klawiatury.

PSK

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączone)

Umożliwia transmisję pamięci PSK przy użyciu zewnętrznej klawiatury.

[MENU] >> SET > Connectors > **Keyboard/Mouse**

Klawiatura [F1]-[F8] (głos) (Keyboard [F1]-[F8] (VOICE))

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączona)

Umożliwia nadawanie pamięci transmisji głosu przy użyciu klawiatury podłączonej do [USB].

Klawiatura [F1]-[F8] (klucz) (Keyboard [F1]-[F8] (KEYER))

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączona)

Umożliwia transmisję pamięci klucza przy użyciu klawiatury podłączonej do [USB].

Typ klawiatury (Keyboard Type)

Ustawienie fabryczne: English (angielska)

Wybiera język klawiatury.

Opóźnienie powtórzenia klawiatury (Keyboard Repeat Delay)

Ustawienie fabryczne: 250 msec.

Ustawia czas opóźnienia powtórzenia klawiatury.

Tempo powtórzeń klawiatury (Keyboard Repeat Rate)

Ustawienie fabryczne: 10.9 znaków na sek.

Ustawia tempo powtórzeń klawiatury.

Szybkość wskaźnika myszy (Mouse Pointer Speed)

Ustawienie fabryczne: MID (średnie)

Wybiera szybkość wskaźnika myszy.

Przyspieszenie wskaźnika myszy (Mouse Pointer Acceleration)

Ustawienie fabryczne: ON (włączone)

Włącza lub wyłącza przyspieszenie wskaźnika myszy.

[MENU] >> SET > Connectors > **USB DIAL**

Wybór USB DIAL (USB DIAL Select)

Ustawienie fabryczne: SUB Only (tylko pasmo pomocnicze)

Wybiera pasmo pomocnicze lub pasma główne i pomocnicze do obsługi głównym pokrętkiem strojenia RC-28.

Automatyczny krok strojenia USB DIAL (USB DIAL Auto TS)

Ustawienie fabryczne: High (wysoki)

Wybiera automatyczny krok strojenia głównego pokrętła RC-28.

Gdy główne pokrętło RC-28 jest szybko obracane, krok strojenia automatycznie się zmienia, zależnie od szybkości obrotu.

Przełącznik transmisji USB DIAL (USB DIAL [TRANSMIT] Switch)

Ustawienie fabryczne: Push to toggle (wciśnij, aby przełączać)

Wybiera ustawienie przełączania pomiędzy nadawaniem i odbiorem przez wciśnięcie, lub tylko transmisję przez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku [TRANSMIT] na RC-28.

STR. 8-7

[MENU] >> SET > Connectors > **CI-V**

Szybkość transmisji danych (CI-V Baud Rate)

Ustawienie fabryczne: Auto

Ustawia szybkość transmisji danych.

- Gdy wybrane jest ustawienie „Auto”, szybkość transmisji jest automatycznie ustawiana zależnie od szybkości danych podłączonego urządzenia.

Adres CI-V (CI-V Address)

Ustawienie fabryczne: 98

Wybiera adres CI-V.

- Adres IC-7610 to 98h.

CI-V Transceive

Ustawienie fabryczne: ON (włączony)

Włącza lub wyłącza tryb pracy równoległej z użyciem systemu CI-V.

CI-V USB/LAN → REMOTE Transceive Address

Ustawienie fabryczne: 00

Ustawia adres do zdalnej kontroli transceivera lub odbiornika przy użyciu opcjonalnego RS-BA1 poprzez port USB.

Sygnal kontrolny urządzenia zewnętrznego wychodzi z portu [REMOTE].

Wyjście CI-V (CI-V Output (for ANT))

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączone)

Umożliwia wypuszczenie statusu kontrolera anteny (częstotliwość itd.) z portu [REMOTE].

- Adres „01h” jest zarezerwowany.
Dostępne adresy ograniczają się do 02h ~DFh.

CI-V USB Port

Ustawienie fabryczne: Unlink from [REMOTE]

Wybiera rodzaj połączenia wewnętrznego pomiędzy portami CI-V [USB] i [REMOTE].

Szybkość transmisji danych po USB (CI-V USB Baud Rate)

Ustawienie fabryczne: Auto

Wybiera szybkość transmisji danych podczas zdalnej kontroli IC-7610 poprzez port [USB].

- Gdy wybrane jest ustawienie „Auto”, szybkość transmisji jest automatycznie ustawiana zależnie od szybkości transmisji danych zewnętrznego urządzenia.
- Ustawienie jest ważne tylko, gdy parametr „CI-V USB Port” jest ustawiony na „Unlink from [REMOTE]” (odłącz od złącza [REMOTE]).

CI-V USB Echo Back

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączone)

Włącza lub wyłącza funkcję „Data Echo Back”, podczas zdalnej kontroli IC-7610 poprzez port [USB].

- Ustawienie jest ważne tylko, gdy parametr „CI-V USB Port” jest ustawiony na „Unlink from [REMOTE]” (odłącz od złącza [REMOTE]).

[MENU] >> [SET] > Connectors > **External Meter****Wyjście zewnętrznego miernika (pasmo główne) (External Meter Output (MAIN))**

Ustawienie fabryczne: Auto

Wyjście zewnętrznego miernika (pasmo pomocnicze) (External Meter Output (SUB))

Ustawienie fabryczne: Auto

Ustawia parametr (odczyt pasma głównego i pomocniczego) na wyjściu do zewnętrznego miernika.

Poziom zewnętrznego miernika (pasmo główne) (External Meter Level (MAIN))

Ustawienie fabryczne: 50%

Poziom zewnętrznego miernika (pasmo pomocnicze) (External Meter Level (SUB))

Ustawienie fabryczne: 50%

Ustawia poziom wyjściowy do zewnętrznego miernika (pasmo główne i pomocnicze).

[MENU] >> [SET] > **Connectors****Szybkość dekodera (Decode Baud)**

Ustawienie fabryczne: 9600

Ustawia szybkość transmisji danych (Boud rate) dekodowanych sygnałów.

Rodzaj przekaźnika SEND (SEND Relay Type)

Ustawienie fabryczne: MOS-FET

Wybiera rodzaj przekaźnika dla [RELAY].

Wybierz odpowiedni rodzaj przekaźnika, szczególnie przy podłączeniu wzmacniacza liniowego innego producenta niż Icom.

Napięcie wyjściowe ACC BAND (ACC BAND Voltage Output)

Ustawienie fabryczne: TX

Wybiera napięcie wyjściowe pasma roboczego z [ACC2] (pin 4).

MIC Input DC Bias

Ustawienie fabryczne: ON (włączone)

Wypuszcza napięcie polaryzacji 8 V (w przybliżeniu) ze złącza mikrofonu (pin 1 [MIC]).

REF IN

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączony)

Wybiera źródło sygnału częstotliwości referencyjnej transceivera.

- Ustawienie będzie ważne po zrestartowaniu transceivera.
- Jeżeli stosowany sygnał referencyjny znajduje się poza częstotliwością, lub niewystarczająco wysoki, IC-7610 nie będzie pracował prawidłowo. W takim wypadku, wybierz „OFF”, a następnie zrestartuj IC-7610.

SIEĆ

[MENU] >> [SET] > **Network**

DHCP

Ustawienie fabryczne: ON(...)

Włącza lub wyłącza funkcję DHCP.

Adres IP (IP Address)

Ustawienie fabryczne: 192.168. 0. 10

Ustawia statyczny adres IP.

Maska podsieci (Subnet Mask)

Ustawienie fabryczne: 255.255.255. 0 (24 bit)

Ustawia maskę podsieci, do podłączenia do PC lub LAN (Local Area Network) przez Ethernet.

Domyślny Gateway (Default Gateway)

Ustawienie fabryczne: -

Gdy obsługujesz IC-7610 z użyciem opcjonalnego RS-BA1, wymagane jest ustawienie domyślnego gateway'a.

STR. 8-8**Sieć (kontynuacja)****Podstawowy serwer DNS (Primary DNS Server)**

Ustawienie domyślne: -

Jeżeli występują dwa adresy serwera DNS, wprowadź adres podstawowy serwera DNS.

Drugi serwer DNS (2nd DNS Server)

Ustawienie fabryczne: -

Jeżeli występują dwa adresy serwera DNS, wprowadź drugi adres serwera DNS.

Nazwa sieci (Network Name)

Ustawienie fabryczne: -

Gdy zdalnie kontrolujesz IC-7610 używając opcjonalnego RS-BA1, wprowadź nazwę sieci do 15 znaków.

Zdalna kontrola (Network Control)

Ustawienie fabryczne: OFF

Gdy zdalnie kontrolujesz IC-7610 używając opcjonalnego RS-BA1, wybierz ustawienie „ON”.

Ustawienie wyłączenia zasilania, do zdalnej kontroli (Power OFF Setting (for Remote Control))

Ustawienie fabryczne: Shutdown only (tylko zamknięcie)

Wybiera stan po wyłączeniu zasilania transceivera, zamknięcie lub przejście w zdalny tryb czuwania.

Control Port (UDP)

Ustawienie fabryczne: 50001

Gdy zdalnie kontrolujesz IC-7610 używając opcjonalnego oprogramowania RS-BA1, ustaw numer portu do transferów sygnału kontrolnego pomiędzy IC-7610 i stacją zdalną.

Serial Port (UDP)

Ustawienie fabryczne: 50002

Gdy zdalnie kontrolujesz IC-7610 używając opcjonalnego oprogramowania RS-BA1, ustaw numer portu do transferów danych szeregowych pomiędzy IC-7610 i stacją zdalną.

Audio Port (UDP)

Ustawienie fabryczne: 50003

Gdy zdalnie kontrolujesz IC-7610 używając opcjonalnego RS-BA1, ustaw numer portu do transferów sygnału audio pomiędzy IC-7610 i stacją zdalną.

Internet Access Line

Ustawienie fabryczne: FTTH

Gdy zdalnie kontrolujesz IC-7610 używając opcjonalnego oprogramowania RS-BA1, ustaw numer portu do transferów sygnału audio pomiędzy IC-7610 i stacją zdalną.

[MENU] >> [SET] > Network > **Network User1**

[MENU] >> [SET] > Network > **Network User2**

ID użytkownika nr 1 (Network User1 ID)

Ustawienie fabryczne: -

ID użytkownika nr 2 (Network User2 ID)

Ustawienie fabryczne: -

Gdy zdalnie kontrolujesz IC-7610 używając opcjonalnego RS-BA1, wprowadź nazwę użytkownika o długości do 16 znaków.

Hasło użytkownika sieci nr 1(Network User1 Password)

Ustawienie fabryczne: -

Hasło użytkownika sieci nr 2 (Network User1 Password)

Ustawienie fabryczne: -

Wprowadź hasło dla każdego użytkownika.

Network User1 Administrator

Ustawienie fabryczne: NO

Network User1 Administrator

Ustawienie fabryczne: NO

Ustawia użytkownika, jako administratora.

Tylko autoryzowani użytkownicy mogą rozłączyć połączenie pomiędzy IC-7610 i zdalną stacją.

[MENU] >> [SET] > **Network**

Nazwa radiowa sieci (Network Radio Name)

Ustawienie fabryczne: IC-7610

Gdy zdalnie kontrolujesz IC-7610 używając opcjonalnego RS-BA1, wprowadź nazwę o długości do 15 znaków.

WYŚWIETLACZ

Podświetlenie LCD (Backlight)

Ustawienie fabryczne: 50%

Ustawia poziom podświetlenia LCD.

Jasność diody LED (LED Bright)

Ustawienie fabryczne: 50%

Ustawia jasność diody LED.

Rodzaj wyświetlacza (Display Type)

Ustawienie fabryczne: A

Ustawia rodzaj wyświetlacza A lub B.

Czcionka wyświetlacza(Display Font)

Ustawienie fabryczne: Basic

Wybiera czcionkę dla odczytu częstotliwości.

Reakcja miernika (Meter Response (Standard, Edgewise))

Ustawienie fabryczne: Mid

Ustawia szybkość reakcji igły miernika na Slow (wolna), Mid (średnia) lub Fast (szybka)>

Rodzaj miernika (ekran zwykły) (Meter Type (Normal Screen))

Ustawienie fabryczne: Standard

Ustawia rodzaj miernika S/RF dla ekranu zwykłego na Standard, Edgewise (na sztorc) lub Bar (paskowy).

Rodzaj miernika (ekran rozszerzony) (Meter Type (Expand Screen))

Ustawienie fabryczne: Bar

Ustawia rodzaj miernika S/RF dla ekranu rozszerzonego na Standard, Edgewise (na sztorc) lub Bar (paskowy).

Zatrzymanie wskazań szczytowych (Meter Peak Hold (Bar))

Ustawienie fabryczne: ON (włączone)

Włącza lub wyłącza funkcję zatrzymania wskazań szczytowych.

Nazwa pamięci (Memory Name)

Ustawienie fabryczne: ON (włączone)

Włącza lub wyłącza wskazania nazwy pamięci podczas pracy w trybie pamięci.

APF-Width Popup (APF OFF →ON)

Ustawienie fabryczne: ON (włączone)

Włącza lub wyłącza wskazania szerokości filtra APF.

STR. 8-9**Wygaszacz ekranu (Screen Saver)**

Ustawienie fabryczne: 60min

Ustawia funkcję wygaszacza ekranu.

Funkcja włącza się i automatycznie wyłącza ekran, gdy żadna operacja nie jest wykonywana przez określony czas.

Wyświetlacz zewnętrzny (External Display)

Ustawienie fabryczne: OFF (wyłączone)

Gdy używasz zewnętrznego wyświetlacza, wybierz ustawienie „ON”.

Rozdzielczość wyświetlacza zewnętrznego (External Display Resolution)

Ustawienie fabryczne: 800x480

Wybiera rozdzielczość ekranu zewnętrznego wyświetlacza.

Wiadomość otwierająca (Opening Message)

Ustawienie fabryczne: ON (włączona)

Wybór wskazań wiadomości otwierającej przy włączaniu zasilania.

My Call

Ustawienie fabryczne: -

Wyświetla tekst, jako wiadomość otwierającą, długości do 10 znaków.

Wybór wskazań poziomu mocy RF przy włączaniu zasilania (Power ON Check)

Ustawienie fabryczne: ON (włączone)

Ustawia wskazania poziomu mocy RF przy włączaniu zasilania.

Jezyk wyświetlacza (Display Language)

Ustawienie fabryczne: English (angielski)

Ustawia język wyświetlacza.

USTAWIANIE CZASU

[MENU] >> SET > Time Set > **Date/Time**

Data (Date)

Ustawia datę (rok/miesiąc/dzień).

(Dzień tygodnia jest ustawiany automatycznie.)

Czas (Time)

Ustawia aktualny czas.

(Czas jest wyświetlany w formacie 24 godz.)

UWAGA: baterii zapasowa wewnętrzny zegara

IC-7610 posiada litową baterię wielokrotnego ładowania, do podtrzymania wewnętrznego zegara. Jeżeli podłączasz transceiver do źródła zasilania, bateria jest ładowana, co utrzymuje prawidłowe ustawienia zegara. Jakkolwiek, jeżeli nie podłączasz transceivera do źródła zasilania przez długi czas, bateria ulegnie wyczerpaniu. W takim wypadku, transceiver resetuje wewnętrzny zegar.

Gdy nie używasz transceivera przez dłuższy czas, rekomenduje się, aby podłączyć transceiver do źródła zasilania, co najmniej raz w miesiącu. Czas ładowania wynosi dwa dni, niezależnie czy transceiver jest włączony, czy wyłączony.

<<NTP TIME SYNC>>

Synchronizuje wewnętrzny zegar z czasem serwera zarządzania.

- Aby używać tę funkcję, konieczne jest połączenie z Internetem i ustawienie domyślnego gateway'a.

NTP Function

Ustawienie fabryczne: ON (włączona)

Automatycznie pozyskuje aktualny czas z serwera NTP.

NTP Server Address

Ustawienie fabryczne: time.nist.gov

Ustawia adres serwera NTP.

[MENU] >> [SET] > **Time Set**

Przesunięcie czasu UTC (UTC Offset)

Ustawienie fabryczne: ±0:00

Ustawia przesunięcie czasu UTC.

Funkcja zegara 2 (CLOCK2 Function)

Ustawienie fabryczne: ON (włączona)

Wyświetla drugi zegar na ekranie.

Przesunięcie czasu UTC zegara 2 (CLOCK2 UTC Offset)

Ustawienie fabryczne: ±0:00

Ustawia przesunięcie czasu dla zegara 2.

Nazwa zegara 2 (CLOCK2 Name)

Ustawienie fabryczne: UTC

Ustawia nazwę zegara 2 o długości 3 znaków.

KARTA SD

[MENU] >> [SET] > **SD Card**

Ustawienie pobierania (Load Setting)

Wybiera plik zapisanych danych do pobrania.

Zapisz ustawienie (Save Setting)

Zapisuje dane ustawień na kartę SD.

SD Card Info

Wyświetla pojemność karty SD i pozostały czas nagrania fonii.

Widok wskazań ekranu (Screen Capture View)

Wyświetla wybrane wskazania ekranu.

Firmware Update

Wyświetla tryb aktualizacji oprogramowania.

STR. 8-10**Karta SD (kontynuacja)****Formatuj (Format)**

Formatuje kartę SD.

Jeżeli używasz nowej karty SD, pamiętaj o jej sformatowaniu w transceiverze.

Odłącz (Unmount)

Odłącza kartę SD.

Przed wyjęciem karty SD, przy włączonym odbiorniku, upewnij się, że karta została elektrycznie odłączona. W innym wypadku, dane na karcie mogą zostać uszkodzone lub usunięte.

PAMIĘĆ PRZENOŚNA USB

[MENU] >> SET > **USB Flash Drive**

Ustawienie pobierania (Load Setting)

Wybiera plik zapisanych danych do pobrania.

Zapisz ustawienie (Save Setting)

Zapisuje dane ustawień na pamięć przenośną USB.

USB Flash Drive Info

Wyświetla pojemność pamięci przenośnej USB i pozostały czas nagrania fonii.

Widok wskazań ekranu (Screen Capture View)

Wyświetla wybrane wskazania ekranu.

Firmware Update

Wyświetla tryb aktualizacji oprogramowania.

Formatuj (Format)

Formatuje pamięć przenośną USB.

Jeżeli używasz nowej pamięci przenośnej USB, pamiętaj o jej sformatowaniu w transceiverze.

Odłącz (Unmount)

Odłącza pamięć przenośną USB.

Przed wyjęciem pamięci przenośnej USB, przy włączonym odbiorniku, upewnij się, że została ona elektrycznie odłączona. W innym wypadku, dane mogą zostać uszkodzone lub usunięte.

POZOSTAŁE

[MENU] >> [SET] > Others > **Information**

Wersja (Version)

Wyświetla numer wersji oprogramowania transceivera.

[MENU] >> SET > **Others**

Kalibracja ekranu dotykowego (Touch Screen Calibration)

Dotknij, aby wyregulować ekran dotykowy.

- Patrz szczegóły w instrukcji zaawansowanej.

[MENU] >> SET > Others > **Reset**

Częściowy reset (Partial Reset)

Resetuje ustawienia robocze do wartości domyślnych (częstotliwość VFO, ustawienia VFO, zawartość menu) bez kasowania poniższych parametrów i ustawień:

- Zawartość komórki pamięci
- MY Call
- Pamięć klucza
- Pamięć RTTY
- Krawędź pasma ustawiona przez użytkownika
- Sygnał referencyjny
- Stałe krawędzie

Szczegóły w „Resetowanie” (str. 10-1).

Całkowity reset (All Reset)

Oczyszcza wszystkie dane i resetuje do wartości domyślnych.

Oczyszczone zostaną wszystkie komórki pamięci, ustawienia filtra itp., więc ustawienia robocze muszą być ponownie wykonane.

Szczegóły w „Resetowanie” (str. 10-1).

[MENU] >> SET > Others > **Emergency**

Tryb alarmowy (Emergency)


Ustawia funkcję trybu alarmowego przez dotknięcie „Tuner”.

- Szczegóły na str. 7-4.

STR. 9-1**ZEGAR I LICZNIKI CZASOWE****USTAWIANIE DATY I CZASU****Ustawianie daty**

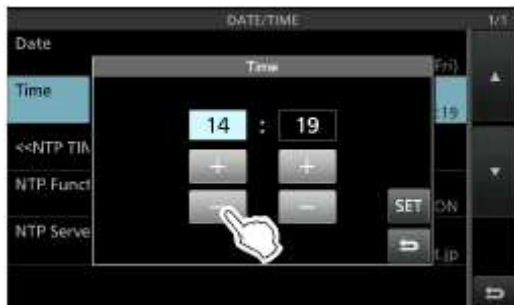
1. Włącz ekran DATE/TIME.
[MENU] >> SET > Time Set > **Date/Time**
2. Dotknij "Date".
 - Wyświetlony zostaje ekran edycji daty.
3. Dotknij [+] lub [-], aby ustawić datę.




4. Dotknij [SET], aby zapisać datę.
 - Następuje powrót do poprzedniego ekranu.
 - Aby anulować, dotknij .

Ustawianie aktualnego czasu

1. Włącz ekran DATE/TIME.
[MENU] >> SET > Time Set > **Date/Time**
2. Dotknij „Time”.
 - Wyświetlony zostaje ekran edycji czasu.
3. Dotknij [+] lub [-], aby ustawić aktualny czas.



4. Dotknij [SET], aby zapisać czas.
 - Następuje powrót do poprzedniego ekranu.
 - Aby anulować, dotknij .

Ustawianie przesunięcia UTC

1. Włącz ekran ustawień czasu (TIME SET).
[MENU] >> SET > **Time Set**
2. Dotknij „UTC Offset”.
 - Wyświetlony zostaje ekran edycji przesunięcia UTC.
3. Dotknij [+] lub [-], aby ustawić przesunięcie czasu UTC.



4. Dotknij **b**, aby zapisać przesunięcie UTC.
 - Następuje powrót do poprzedniego ekranu.

Wskazówka: Czas UTC jest wyświetlany na ekranie roboczym pod wskazaniami czasu aktualnego, tylko gdy funkcja zegara 2 („CLOCK2 Function”) jest włączona (ON) (ustawienie fabryczne).

Wyświetlanie zegara 2

Możesz wyświetlać wskazania innego czasu, typu czas UTC lub innej lokalizacji. Jest to wygodne, gdy wykonujesz QSO ze stacjami pracującymi w innej strefie czasowej.

Włącz funkcję CLOCK2, aby wyświetlić czas na ekranie roboczym. (Ustawienie fabryczne: ON)

1. Włącz ekran ustawień czasu TIME SET.
[MENU] >> SET > **Time Set**
2. Dotknij „CLOCK2 Function”.
3. Dotknij ON lub OFF.
 - ON: czas zegara CLOCK2 wyświetlany jest pod wskazaniami czasu aktualnego.
 - OFF: czas zegara CLOCK2 nie jest wyświetlany.




- Następuje powrót do poprzedniego ekranu.

STR. 9-2**Ustawianie daty i czasu (kontynuacja)****Ustawianie przesunięcia czasu UTC dla zegara 2**

Ustaw przesunięcie czasu dla zegara CLOCK2 w taki sam sposób, jak dla czasu aktualnego.

1. Włącz ekran ustawień czasu TIME SET.
[MENU] >> SET > **Time Set**
2. Dotknij „CLOCK2 UTC Offset”.
 - Wyświetlony zostaje ekran edycji przesunięcia czasu UTC dla zegara CLOCK2.
3. Dotknij [+] lub [-], aby ustawić przesunięcie czasu UTC.



4. Dotknij , aby zapisać przesunięcie UTC.
 - Następuje powrót do poprzedniego ekranu.

Edycja nazwy zegara 2

Możesz ustawić nazwę zegara 2 o długości 3 znaków. Ustawienie fabryczne, to "UTC".

1. Włącz ekran ustawień czasu TIME SET.
[MENU] >> SET > **Time Set**
2. Dotknij „CLOCK2 Name”.
 - Wyświetlony zostaje ekran edycji zegara CLOCK2.
3. Najpierw, dotknij [CLR] kilka razy, aby anulować nazwę domyślną, następnie wprowadź nazwę.
 - Szczegóły w rozdziale „Wpisywanie i edycja z klawiatury” (str. 1-8).
4. Dotknij [ENT], aby zapisać nazwę.
 - Następuje powrót do poprzedniego ekranu.



Wskazówka: Czas zegara2 jest wyświetlany na ekranie roboczym pod wskazaniem czasu aktualnego, tylko gdy funkcja zegara 2 („CLOCK2 Function”) jest włączona (ON) (ustawienie fabryczne).

STR. 10-1

KONSERWACJA

RESETOWANIE

Od czasu do czasu, wyświetlacz może wskazywać nieprawidłowe dane. Może być to skutkiem elektrostatyki lub innej przyczyny.

Jeżeli taki problem się pojawi, wyłącz transceiver. Po odczekaniu kilku sekund, włącz go ponownie. Jeżeli problem występuje nadal, wykonaj procedurę częściowego resetowania, jak opisano poniżej. Gdy i to nie usunie problemu, należy wykonać resetowanie całkowite.

UWAGA: Resetowanie całkowite usuwa wszystkie zaprogramowane dane i przywraca ustawienia fabryczne. Przed wykonaniem resetu należy zapisać istotne ustawienia na karcie SD (str. 10-1).

Po przeprowadzeniu resetowania częściowego:

Resetowanie częściowe resetuje ustawienia robocze do wartości domyślnych (częstotliwość VFO, ustawienia VFO i zawartość menu), bez kasowania poniższych parametrów i ustawień:

- Zawartości komórki pamięci
- Szttywne krawędzie analizatora widma
- Ustawienia sieciowe w trybie ustawień
- MY Call
- Sygnał referencyjny

Po przeprowadzeniu resetowania całkowitego

Resetowanie całkowite oczyszcza wszystkie dane i resetuje do wartości domyślnych.

Oczyszczone zostaną wszystkie komórki pamięci, ustawienia filtra itp., ustawienia robocze muszą być ponownie wykonane, chyba że posiadasz kopię zapasową.

Gdy nie możesz wejść w tryb ustawień

Gdy pojawi się błąd operacji panela dotykowego lub inna, nieoczekiwana operacja, nie możesz wejść w tryb ustawień. W takim przypadku, wykonaj resetowanie całkowite w następujący sposób:

Przy wciśniętych i przytrzymanych [MAIN/SUB] i [CHANGE], wciśnij [POWER] (zasilanie).

Resetowanie częściowe

1. Otwórz ekran RESET.
[MENU] >> SET > Others > **Reset**
2. Dotknij „Partial reset”.



- Wyświetlany zostaje ekran potwierdzający.
3. Dotknij [YES].



Resetowanie całkowite

1. Otwórz ekran RESET.
[MENU] >> SET > Others > **Reset**
2. Dotknij „All reset”.



- Wyświetlany zostaje ekran potwierdzający.
3. Dotknij [NEXT] (następny).



4. Po uważnym odczytaniu wyświetlonej wiadomości*, dotknij [YES] (tak), aby wykonać resetowanie całkowite.
 - Po wykonaniu resetu, wyświetlany zostaje domyślny ekran trybu VFO.



*Wiadomość wyświetlana:

Clears all settings and memories. Are you sure? – Kasuje wszystkie ustawienia i zawartości pamięci. Jesteś pewny?

STR. 10-1 – 10.2


TABELA NAJCZĘŚCIEJ POJAWIAJĄCYCH SIĘ PROBLEMÓW

Poniższa tabela pomoże w usunięciu problemów, które nie wynikają z nieprawidłowego działania urządzenia.

Jeżeli nie jesteś w stanie zlokalizować problem, lub go rozwiązać, korzystając z poniższej tabeli, skontaktuj się ze swoim dealerem lub punktem serwisowym.

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE	REF.
Mimo wciśnięcia [POWER] zasilanie nie włącza się.	Kabel zasilania nie jest prawidłowo podłączony.	Podłącz kabel prawidłowo.	Str. 2-1
	Zewnętrzne źródło zasilania jest wyłączone.	Włącz zewnętrzne źródło zasilania.	Str. 2-1
	Bezpieczniki kabla zasilania DC lub bezpiecznik obwodów wewnętrznych są przepalane.	Znajdź i usuń problem, następnie wymień uszkodzony bezpiecznik na nowy.	-
Brak dźwięku w głośniku.	Za niski poziom głośności.	Obracając [AF-RF/SQL] (wewnętrzne) w stronę zgodną z ruchem wskazówek zegara, ustawiasz odpowiedni poziom audio.	Str. 3-1
	Zamknięta blokada szumów.	Obracaj [AF-RF/SQL] (zewnętrzne) do pozycji 12:00, aby otworzyć blokadę szumów.	Str. 3-7
	Jeżeli brak dźwięku tylko z pasma pomocniczego, funkcja nasłuchu podwójnego jest wyłączona.	Wyłącz funkcję nasłuchu podwójnego.	Str. 3-2
	Podłączone są słuchawki.	Odłącz słuchawki.	Str. 13-1

	Funkcja wyciszenia jest włączona.	Wciśnij [AF-RF/SQL], aby wyłączyć funkcję wyciszenia na wybranym paśmie (głównym lub pomocniczym).	Str. 1-1
	Kabel zewnętrznego głośnika jest uszkodzony.	Sprawdź kabel zewnętrznego głośnika i napraw go.	-
Czułość za niska, słyszalne tylko silne sygnały.	Aktywny tłumik odbiorczy.	Wyłącz tłumik odbiorczy na ekranie przycisków wielofunkcyjnych.	Str. 4-1
	Blokada szumów jest zamknięta.	Obracaj [AF-RF/SQL] (zewnętrzne) do pozycji 12:00, aby otworzyć blokadę szumów.	Str. 3-7
	Uszkodzona antena lub kabel koncentryczny.	Napraw problem, następnie ponownie podłącz antenę.	Str. 2-2
	Używasz anteny nieprawidłowej dla wybranego pasma.	Podłącz antenę odpowiednią dla częstotliwości roboczej.	Str. 2-2
		Wciśnij i przytrzymaj [TUNER], aby dostroić antenę.	Str. 7-2
Brak mocy na wyjściu lub moc wyjściowa za niska.	Częstotliwość robocza znajduje się poza zakresem pasma amatorskiego.	Ustaw częstotliwość na paśmie amatorskim.	Str. 3-4
	Poziom sygnału wejściowego modulacji jest za niski.	Wyreguluj wzmocnienie mikrofonu parametrem MIC GAIN.	Str. 3-9
	Zły mikrofon lub zwarcie/uszkodzenie na złączu [MIC].	Sprawdź mikrofon i złącze [MIC].	Str. 13-3
	SWR anteny powyżej 3:1.	Wyreguluj antenę na SWR poniżej 3:1.	Str. 7-3

	Antena jest nieprawidłowo dostrojona.	Wciśnij i przytrzymaj [TUNER] przez 1 sek., aby dostroić antenę.	Str. 7-3
	Moc wyjściowa nadawania ustawiona na niską.	Wyreguluj RF POWER w Menu wielofunkcyjnym.	Str. 3-8
Transceiver automatycznie przełącza się na nadawanie podczas odbioru.	Funkcja VOX jest włączona.	Wyłącz funkcję VOX w Menu wielofunkcyjnym.	Str. 1-6
	Wzmocnienie VOX ustawione jest za wysoko.	Wyreguluj wzmocnienie VOX.	Str. 1-6
Kontakt z inną stacją niemożliwy, mimo że odbiór i transmisja wydają się działać normalnie.	Aktywna jest funkcja podziału. (częstotliwości nadawania i odbioru są różne).	Wciśnij [SPLIT], aby wyłączyć funkcję podziału.	Str. 4-9
	Funkcja RIT lub funkcja Δ TX jest włączona i ustawiona są inna częstotliwość odbioru lub nadawania.	Wciśnij [RIT] lub [Δ TX], aby wyłączyć funkcję.	Str. 4-1 -
Audio odebrane w trybie SSB jest nieczytelne lub zniekształcone.	Wybrana jest nieprawidłowa wstęga boczna.	Przełącz pomiędzy USB i LSB.	Str. 3-3
	Aktywna funkcja PBT.	Obracając [TWIN PBT-CLR] anuluj ustawienia.	Str. 4-3
Nadawany sygnał w trybie SSB jest nieczytelny lub zniekształcony.	Wzmocnienie mikrofonu transceivera jest za wysokie.	Wyreguluj poziom MIC GAIN, aby odczyt miernika na skali ALC wahał się pomiędzy 30 a 50%.	Str. 3-9
	Wzmocnienie mikrofonu biurkowego jest za wysokie.		
Wyświetlana częstotliwość nie zmienia się prawidłowo podczas obracania [MAIN DIAL].	Aktywna funkcja blokady pokrętki strojenia.	Wciśnij i przytrzymaj [SPEECH/  , aby wyłączyć funkcję blokady.	Str. 3-6

Skanowanie programowane nie rozpoczyna się.	Ta sama częstotliwość jest ustawiona w obu krawędziach skanowania, P1 i P2.	Ustaw inne częstotliwości w komórkach pamięci P1 i P2, będących krawędziami skanowania.	-
Skanowanie pamięci nie rozpoczyna się.	Nie wprowadzono żadnej lub tylko jedną komórkę pamięci.	Wprowadź co najmniej 2 komórki pamięci.	Str. 3-6
Skanowanie wybranej pamięci nie rozpoczyna się.	Żadna lub tylko 1 komórka pamięci jest oznaczona, jako wybrana.	Oznacz co najmniej 2 komórki pamięci, jako wybrane do skanowania.	-
Zawartość wybranej komórki pamięci nie zmienia się.	Zawartości wybranej komórki pamięci zostały zmienione, ale zmiany nie zostały zapisane.	Jeżeli chcesz zapisać zmienione ustawienia, dotknij [MW] przez 1 sek., aby zapisać je w komórce pamięci na ekranie VFO/MEMORY.	-
Po wciśnięciu [SPEECH/🔊] zapowiedź słowna nie jest emitowana.	Poziom zapowiedzi słownej jest za niski.	Wyreguluj parametr „SPEECH Level” w ustawieniach głosu.	Str. 8-3
SWR anteny jest za wysokie.	Antena jest nieprawidłowo dostrojona.	Wyreguluj SWR anteny. SWR anteny powinno wynosić poniżej 3.	Str. 7-3
	Kabel koncentryczny jest nieprawidłowy.	Używaj kabla koncentrycznego o impedancji 50Ω.	Str. 12-1
Wyświetlany jest wskaźnik „OVF”.	Odebrany został wyjątkowo silny sygnał.	Obracaj [AF-RF/SQL] (zewnątrzne) w stronę zgodną z ruchem wskazówek zegara.	Str. 3-7
		Włącz tłumik odbiorczy.	Str. 4-1
		Wyłącz przedwzmacniacz (P.AMP OFF).	Str.4-1
		Włącz funkcję cyfrowego selektora.	Str. 4-6

Ekran dotykowy nie funkcjonuje prawidłowo.	Punkt dotyku i punkt detekcji mogą być różne.	Skalibruj ekran dotykowy na ekranie OTHERS.	Str. 8-10
--	---	---	-----------

STR. 11-1**DANE TECHNICZNE****OGÓLNE**

- Zakres częstotliwości (MHz):

Odbiornik

0.0300000 ~ 60.000000

Nadajnik

0.135700 ~ 0.137800 (tylko wersja europejska)

1.800000 ~ 1.999999*

3.500000 ~ 3.999999*

5.255000 ~ 5.405000 (tylko wersja amerykańska)

7.000000 ~ 7.300000*

10.100000 ~ 10.150000

14.000000 ~ 14.350000

18.068000 ~ 18.168000

21.000000 ~ 21.450000

24.890000 ~ 24.990000

28.000000 ~ 29.700000

50.000000 ~ 54.000000*

* zakres częstotliwości i zakresy gwarantowane różnią się, zależnie od wersji transceivera.

- Emisje: USB/LSB (J3E), CW (A1A), RTTY (F1B), PSK (G1B), AM (A3E) i FM (F3E)
- Ilość komórek pamięci: 101 (w tym 2 krawędzie skanowania)
- Złącza antenowe: SO-239x2 (impedancja anteny 50Ω, niezrównoważone)
- Zasilanie: 13.8V DC (±15%)
- Zakres temperatury pracy: 0°C do +50°C
- Stabilność częstotliwości: poniżej±0.5ppm (dla 0°C do +50°C)
- Rozdzielczość częstotliwości: 1Hz (min.)
- Pobór mocy:

Odbiór	standby	3.0A
	maks. audio	3.5A
Nadawanie (maks. moc)		23.0A
Odbiór	standby	0.9A

- maks. audio 1.25A
- Wymiary: 340 (szer.) x 118 (wys.) x 277 (głęb.) mm
- Waga: 8.5 kg

NADAJNIK

- Moc wyjściowa nadawania:
 - Pasma HF i 50MHz
 - SSB/CW/RTTY/PSK/FM 1 ~ 100W
 - AM 1 ~ 25W
- System modulacji:
 - SSB modulacja PSN
 - AM modulacja niskiej mocy
 - FM modulacja fazy
- Emisje niepożądane:
 - Harmoniczne
 - poniżej -50dB (pasmo HF)
 - poniżej -63dB (pasmo 50MHz)
 - Emisja poza pasmem
 - poniżej -40dB (pasmo HF)
 - poniżej -60dB (pasmo 50MHz)
- Tłumienie nośnej: powyżej 50dB
- Niepożądane sygnały boczne: powyżej 50dB
- Impedancja mikrofonu: 600Ω

STR. 11-2

ODBIORNIK

- System odbioru: superheterodyna z systemem "direct sampling"
- Częstotliwość pośrednia: 12 kHz
- Czułość (Filtr: SOFT):
 - SSB/CW (10dB S/N)
 - 1.8 ~29.99999 MHz -16 dBμV (0.16 μV) typ. (P.AMP1 ON)
 - pasmo 50MHz -18 dBμV (0.13 μV) typ. (P.AMP2 ON)
 - AM(10dB S/N)
 - 0.1 ~1.799999 MHz +16 dBμV (6.3 μV) typ. (P.AMP1 ON)
 - 1.8 ~29.99999 MHz +6 dBμV (2.0 μV) typ. (P.AMP1 ON)
 - pasmo 50MHz 0 dBμV (1.0 μV) typ. (P.AMP2 ON)
 - FM(12dB SINAD)
 - 28.0 ~29.7 MHz -6 dBμV (0.5 μV) typ. (P.AMP1 ON)
 - pasmo 50 MHz -10 dBμV (0.32 μV) (P.AMP2 ON)
- Czułość dla wersji europejskiej (Filtr: SOFT):
 - SSB (BW=2.4 kHz, 12 dB SINAD)
 - 1.8 ~2.999999 MHz poniżej 10 dBμV emf (P.AMP1 ON)
 - 3.0 ~29.999999 MHz poniżej 0 dBμV emf (P.AMP1 ON)
 - pasmo 50MHz poniżej -6 dBμV emf (P.AMP2 ON)

- AM(BW=4 kHz, modulacja 60%, 12 dB SINAD)
- | | | |
|--------------------|---------------------------|-------------|
| 1.8 ~2.999999 MHz | poniżej 16 dB μ V emf | (P.AMP1 ON) |
| 3.0 ~29.999999 MHz | poniżej 6 dB μ V emf | (P.AMP1 ON) |
| pasmo 50MHz | poniżej 0 dB μ V emf | (P.AMP2 ON) |
- FM(BW=7 kHz, modulacja 60%, 12dB SINAD)
- | | | |
|----------------|---------------------------|-------------|
| 28.0 ~29.7 MHz | poniżej 0 dB μ V emf | (P.AMP1 ON) |
| pasmo 50 MHz | poniżej -6 dB μ V emf | (P.AMP2 ON) |
- Czułość blokady szumów (próg):

SSB	poniżej +10 dBm (3.2 μ V)
FM	poniżej -10 dBm (0.32 μ V)

(pasmo HF: P.AMP1 ON, pasmo 50MHz: P.AMP2 ON)
 - Selektywność (kształt filtra IF: SHARP):

SSB (BW= 2.4kHz)	powyżej 2.4kHz/-6dB
	poniżej 3.6kHz/-60dB
CW (BW =500Hz)	powyżej 500Hz/-6dB
	poniżej 700Hz/-60dB
RTTY (BW= 500Hz)	powyżej 500Hz/-6dB
	poniżej 700Hz/-60dB
AM (BW= 6kHz)	powyżej 6.0kHz/-6dB
	poniżej 15kHz/-60dB
FM (BW= 15kHz)	powyżej 12.0kHz/-6dB
	poniżej 20kHz/-60dB
 - Tłumienie częstotliwości niepożądanych:

	powyżej 70dB (wyłączając dudnienie stroboskopowe ADC)
--	---
 - Moc wyjściowa audio:

	powyżej 2.0W (przy obciążeniu 8 Ω , 1kHz, zniekształcenie 10%)
--	---
 - Impedancja wyjścia audio:

	8 Ω
--	------------
 - Zakres zmienny RIT:

	\pm 9.999kHz
--	----------------

TUNER ANTENOWY

- Przestrajalny zakres impedancji: 16.7 ~ 150 Ω (niezrównoważone)(VSWR poniżej 3:1)
- Dokładność strojenia:

	poniżej 1:1.5 VSWR
--	--------------------
- Czas strojenia (ok.):

	2~3 sek. (średni)
	15 sek. (maksymalnie)

Wszystkie podane powyżej dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadamiania i zobowiązań.

STR. 12-1**WYPOSAŻENIE OPCJONALNE****IC-PW1/IC-PW1EURO WZMACNIACZ LINIOWY**

Wzmacniacz liniowy dla wszystkich pasm HF/50 MHz, 1kW, zawierający automatyczny tuner antenowy.

Do podłączenia wymagany opcjonalny kabel **OPC-599**.

**AH-2B ANTENA**

Antena o długości 2.5m, do pracy mobilnej z AH-4.

AH-4 TUNER ANTENOWY

Automatyczny tuner antenowy do strojenia długiej anteny drucianej lub prętowej, do pracy w trybie stacji bazowej, przenośnej lub mobilnej na zakresach HF/50MHz.

**AH-740 ANTENA AUTOMATYCZNIE STROJONA**

Wysoko wydajna antena automatycznie i szybko strojona.

Opcjonalnie dostępny zestaw NVIS AH-5NV.

**HM-219**

PS-126 ZASILACZ DC

- napięcie wyjściowe: 13.8V DC
- maks. pobór mocy: 25A

**RC-28 ZDALNY KODER**

Do pracy z RS-BA1 (wersja 1.3 lub późniejsza) lub używany, jako pomocnicze pokrętko strojenia do obsługi transceivera.

**SM-50 MIKROFON STOJĄCY**

Dynamiczny mikrofon z przyciskami [górn]/[dół].

**SM-30 MIKROFON STOJĄCY**

Mikrofon biurkowy z funkcją odcięcia dolnej częstotliwości.

**SP-23 GŁOŚNIK ZEWNĘTRZNY**

Zewnętrzny głośnik z funkcją odcięcia górnej i dolnej częstotliwości. (2W/8Ω)



SP-34 GŁOŚNIK ZEWNĘTRZNY

Głośnik zewnętrzny z funkcją odcięcia górnej i dolnej częstotliwości. (3W/8Ω)



- **AH-5NV ZESTAW NVIS**
Do użytku z AH-740.
- **AH-710 SKŁADANA ANTENA DİPOŁOWA**
Pokrywa zakres częstotliwości 2 do 30 MHz.
Długość elementu: 24.5 m
Kabel koncentryczny (w zestawie): 30 m
- **MB-121 UCHWYT DO PRZENOSZENIA**
- **OPC-420 KABEL STERUJĄCY**
10 metrowy, ekranowany kabel sterujący do AH-4.
- **RS-BA1 OPROGRAMOWANIE DO ZDALNEJ KONTROLI PO IP**

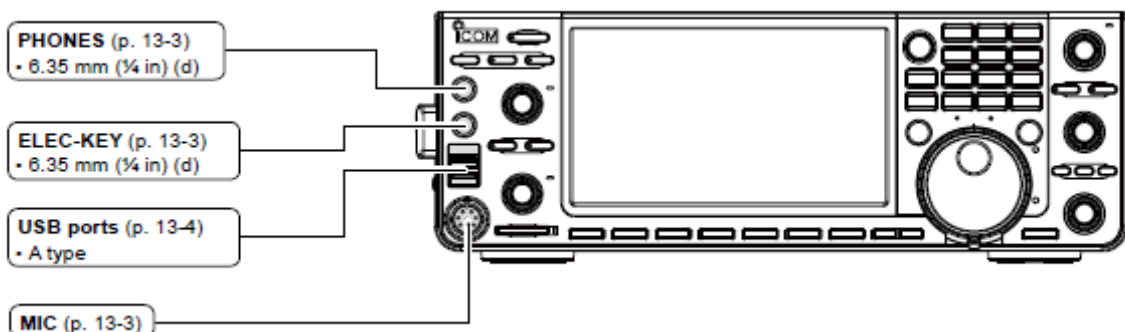
Uwaga: Aby zdalnie kontrolować transceiver używając RS-BA1, UPEWNIJ SIĘ, że działasz zgodnie z lokalnymi przepisami.

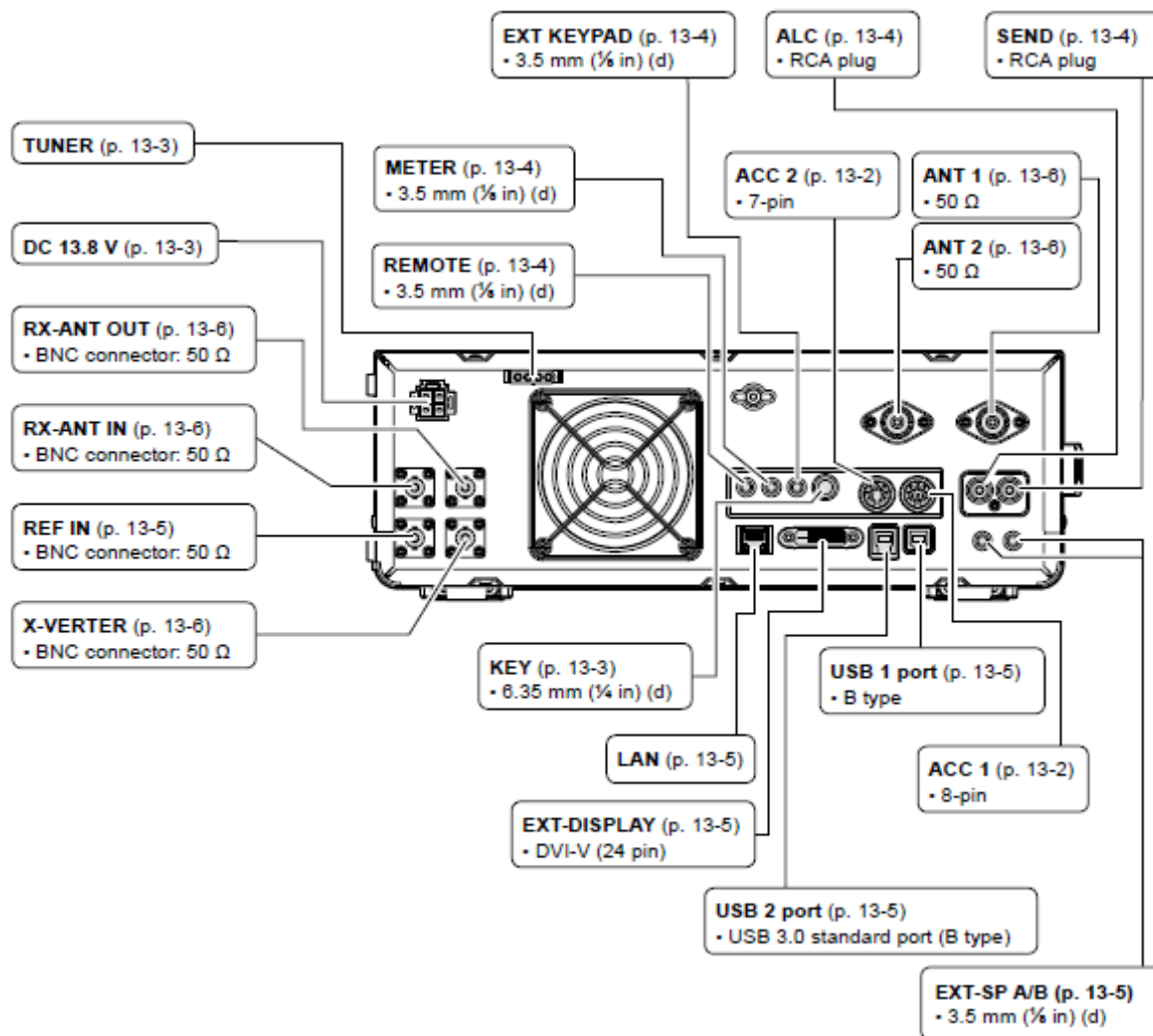
- **SP-33 GŁOŚNIK ZEWNĘTRZNY**
Zaprojektowany do pracy ze stacją bazową.

STR. 13-1

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZŁĄCZ

INFORMACJE DOTYCZĄCE INTERFEJSU







STR. 13-2

GNAZDA ACC

Do podłączenia zewnętrznego urządzenia lub PC sterującego modulem zewnętrznym lub transceiverem.

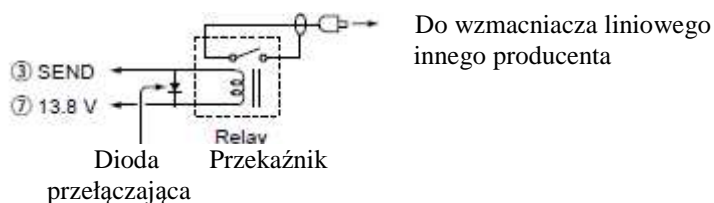
- Złącze akcesoriów (ACC)

ACC 1	Nr PIN	NAZWA	OPIS		SPECYFIKACJA
<p>8 pinów</p>  <p>Widok panela tylnego</p>	1	RTTY	Steruje pracą klucza w trybie RTTY.		Poziom wysoki: powyżej 2.4V Poziom niski: poniżej 0.6V Prąd wyjściowy: poniżej 2 mA
	2	GND	Podłączenie uziemienia.		Połączony równoległe z ACC 2 pin 2.
	3	SEND* ¹	Wejście/wyjście. Połączony równoległe z ACC 2 pin 3.	Transceiver kontrolowany przez urządzenie zewnętrzne. Gdy pin jest zwierany, transceiver zaczyna nadawać.	Napięcie wejścia (RX): 2.0V ~ 20V Napięcie wejścia (TX): -0.5V ~ +0.8V Poziom prądu: maks. 20mA
				Napięcie na pinie się obniża, gdy transceiver nadaje.	Napięcie wyjścia (Low): poniżej 0.1V Poziom prądu: maks. 200mA
	4	MOD	Wejście modulatora. Połączony z obwodem wewnętrznego modulatora.		Impedancja wejścia: 10kΩ Poziom wyjścia: ok. 100mV rms* ²
	5	AF/IF (IF=12kHz)* ³	Wyjście detektora AF lub wyjście sygnału IF (12kHz).		Impedancja wyjścia: 4.7kΩ Poziom wyjścia: 100 ~ 300mV rms* ⁴
	6	SQL S	Wyjście blokady szumów. Zwierane do masy, gdy blokada jest otwierana.		Blokada otwarta: poniżej 0.3V/5mA Blokada zamknięta: powyżej 6.0V/100μA
	7	13.8V	Wyjście 13.8V, gdy włączone jest zasilanie. Połączony równoległe z ACC 2 pin 7.		Prąd wyjściowy: maks. 1A
8	ALC	Wejście napięcia ALC. Połączony równoległe z ACC 2 pin 5.		Poziom wejściowy: -3V ~ 0V Impedancja wejścia: powyżej 10 kΩ	

ACC 2	Nr PIN	NAZWA	OPIS	SPECYFIKACJA
<p>7 pinów</p>  <p>Widok panela tylnego</p>	1	8 V	Wyjście napięcia stabilizowanego 8V.	Napięcie wyjściowe: 8 V ±0.3 V Prąd wyjściowy: poniżej 10mA
	2	GND	Podłączenie uziemienia (taki sam, jak ACC 1 pin 2).	
	3	SEND* ¹	Taki sam, jak ACC 1 pin 3.	
	4	BAND	Wyjście napięcia pasma. (Różni się dla wybranego pasma amatorskiego).	Napięcie wyjściowe: 0 ~ 8.0V
	5	ALC	Taki sam, jak ACC 1 pin 8.	
	6	TRV	Aktywuje wejście/wyjście [X-VERTER], gdy podawane jest wysokie napięcie.	Impedancja wejścia: powyżej 10 kΩ Napięcie wejścia: : 2~ 13.8V
	7	13.8V	Taki sam, jak ACC 1 pin 7.	

*¹Gdy pin SEND steruje obciążeniem indukcyjnym, typu przekaźnik, siła przeciw-elektromotoryczna może działać nieprawidłowo lub uszkodzić transceiver. Aby temu zapobiec, rekomenduje się dodanie diody przełączającej, typu 1SS133, po stronie obciążenia obwodu, aby pochłonąć siłę przeciw-elektromotoryczną. Dodanie diody może zwiększyć zwłokę działania przekaźnika. Sprawdź poprawność działania przed rozpoczęciem pracy.

(Przykład) gniazdo ACC 1/ 2



*²Możesz zmienić poziom wyjściowy MOD.

- 100mV rms przy ustawieniu 50%, jako domyślne.

[MENU] >> SET > Connectors > **ACC MOD Level**

*³Możesz zmienić ustawienia AF/IF (IF=12 kHz) na wyjście sygnału IF 12 kHz. W takim wypadku, możesz nasłuchiwać wiadomości DRM wykorzystując odbiornik aplikacji zainstalowanej na swoim PC.

[MENU] >> SET > Connectors > **ACC Output Select**

[MENU] >> SET > Connectors > **USB Output Select**

[MENU] >> SET > Connectors > **LAN Output Select**

*⁴Możesz zmienić poziom wyjściowy AF/IF (IF= 12 kHz).

- Ok. 200mV rms przy ustawieniu 50%, jako domyślne.

[MENU] >> SET > Connectors > **ACC IF Output Select**

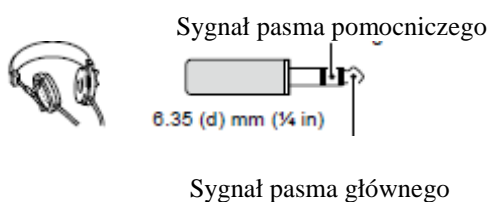
[MENU] >> SET > Connectors > **USB IF Output Select**

STR. 13-3

SŁUCHAWKI (PHONES)

Do podłączenia standardowych słuchawek stereo:

- Impedancja wyjściowa: 8 ~ 16 Ω
- Poziom wyjściowy: powyżej 5 mW na obciążeniu 8 Ω

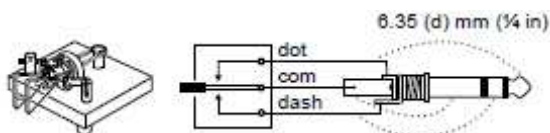


KLUCZ ELEKTRONICZNY (ELEC-KEY)

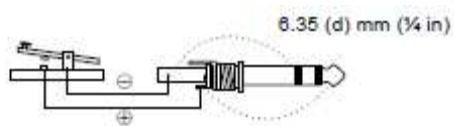
Do podłączenia klucza bocznego CW, aktywującego wewnętrzny klucz elektroniczny w trybie CW.

- Możesz wybrać rodzaj klucza na następującym ekranie.

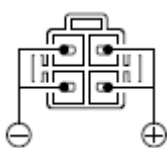
[MENU] >> SET > KEYER > EDIT/SET > CW-KEY SET > **Key Type**



KLUCZ (KEY)



DC 13.8 V



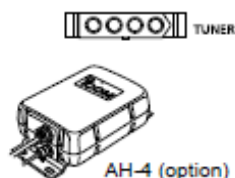
Akceptuje regulowane zasilanie DC 13.8 V DC $\pm 15\%$ poprzez dostarczony w zestawie kabel zasilający.

OSTROŻNIE! NIGDY nie podłączaj kabla odwrotnie.

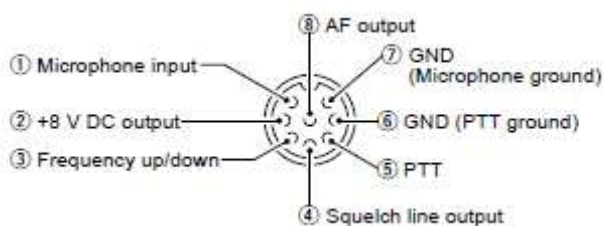
Widok panela tylnego

TUNER

Do podłączenia kabla sterującego z opcjonalnego tunera antenowego AH-4 lub AH-740.



MIKROFON (MIC)



UWAGA: Pin 1 to wyjście zasilania 8 V DC do mikrofonu Icom.

- Możesz wyłączyć zasilanie, gdy używasz mikrofonów innego producenta, ustawieniem parametru „MIC Input DC Bias”, na ekranie CONNECTORS.

Nr PIN	OPIS
1	Wejście mikrofonu
2	Wyjście +8 V DC (maks. 10 mA)
3	Częstotliwość góra/dół
4	Zwierany do masy, gdy otwiera się blokada szumów.
5	PTT
6	Uziemienie PTT
7	Uziemienie mikrofonu
8	Wyjście audio (zmienia się pokrętkiem kontroli AF.)

Podłączając zewnętrzną klawiaturę, z obwodem pokazanym poniżej, do [MIC], możesz podawać na wyjście zawartość komórek z 4 pamięci. Do transmisji można wykorzystać zawartości z pamięci klucza CW (M1 ~ M4), pamięci głosu (T1 ~ T4), pamięci RTTY (RT1 ~ RT4), pamięci PSK (PT1 ~ PT4).

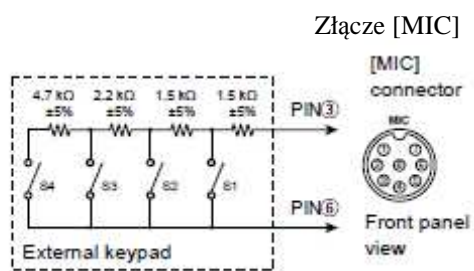
- Wciśnij przełącznik, aby wysłać informację dot. pamięci.
- Wciśnij i przytrzymaj przez 1 sek., aby wielokrotnie nadawać informację dot. pamięci.
- Aby używać klawiatury zewnętrznej, włącz następujące elementy.

[MENU] >> SET > Connectors > **External Keypad**

VOICE: ON
RTTY: ON

KEYER: ON
PSK: ON

- Klawiatura zewnętrzna nie jest dostarczana przez Icom.



Klawiatura zewnętrzna

Widok panela
przedniego**STR. 13-4****ZEWNĘTRZNA KŁAWIATURA (EXT KEYPAD)**

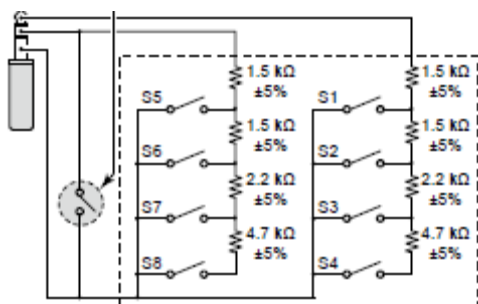
Podłączając zewnętrzną klawiaturę, z obwodem pokazanym poniżej, do [EXT KEYPAD], możesz podawać na wyjście zawartość komórek z 8 pamięci. Do transmisji można wykorzystać zawartości z pamięci klucza CW (M1 ~ M8), pamięci głosu (T1 ~ T8), pamięci RTTY (RT1 ~ RT8), pamięci PSK (PT1 ~ PT8).

- Wciśnij przełącznik, aby wysłać informację dot. pamięci.
- Wciśnij i przytrzymaj przez 1 sek., aby wielokrotnie nadawać informację dot. pamięci.
- Aby używać klawiatury zewnętrznej, włącz następujące elementy.

[MENU] >> SET > Connectors > **External Keypad**VOICE: ON
RTTY: ONKEYER: ON
PSK: ON

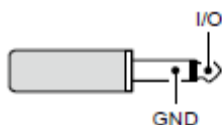
Przełącznik wyciszenia:
wycisza zarówno nadawanie, jak i odbiór,
gdy przełącznik jest włączony (ON).

Klawiatura zewnętrzna



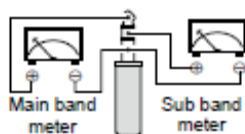
ZDALNA KONTROLA (REMOTE)

Podłączany do PC do zdalnej kontroli z użyciem komend CI-V.
3.5 mm (średnica)



MIERNIK (METER)

Do podłączenia zewnętrznego miernika.
Podaje na wyjście poziom siły odbieranego sygnału lub blokady szumów.



Miernik pasma głównego Miernik pasma pomocniczego

- Napięcie wyjściowe: 8 V (maks.)
- Impedancja wyjścia: 10 k Ω
- Możesz wybrać sygnał wyjściowy: poziom siły odebranego sygnału lub blokady szumów.

[MENU] >> SET > **Connectors**

PORT USB (TYP A)

Do podłączenia klawiatury ze złączem USB typu A, zdalnego kodera RC-28, pamięci przenośnej USB, myszki lub huba.

- Podczas podłączania lub odłączania, wyłącz zasilanie transceivera.



UWAGA:

- NIE podłączaj adaptera multimedialnego, czytnika kart pamięci, USB HDD lub klawiatury, czy myszki Bluetooth[®], ponieważ urządzenie ich nie obsługuje.
- NIE podłączaj dwóch lub więcej takich samych urządzeń USB. (Przykład: Dwa huby USB lub dwie myszki USB)
- Do pracy w trybie RTTY i PSK podłącz klawiaturę PC.

Podłączając klawiaturę PC do [USB], możesz podawać na wyjście zawartość komórek do transmisji, z pamięci typu: pamięć klucza CW (M1 ~ M8), pamięć głosu (T1 ~ T8), pamięć RTTY (RT1 ~ RT8), pamięć PSK (PT1 ~ PT8).

- Aby używać tej funkcji, włącz następujące elementy.

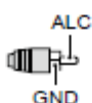
[MENU] >> SET > Connectors > **Keyboard [F1]-[F8] (VOICE)**

[MENU] >> SET > Connectors > **Keyboard [F1]-[F8] (KEYER)**

ALC

Wejście napięcia ALC na wtyk, gdy używany jest wzmacniacz liniowy innego producenta.

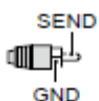
- Napięcie ALC: -4 ~0V



SEND

Terminal jest używany do kontroli zewnętrznego urządzenia typu wzmacniacz liniowy innego producenta.

Podczas nadawania terminal jest zwierany (wtyk RCA).



- Przekaznik przełączający T/R może być zmieniony na następującym ekranie.

[MENU] >> SET > Connectors > **SEND Relay Type**

STR. 13-5

LAN

- Synchronizacja czasu przez serwer NTP.
- Wyjście sygnału demodulowanego lub sygnału 12 kHz IF.
- Możesz wybrać rodzaj sygnału podawanego na wyjście: sygnał AF lub IF.

[MENU] >> SET > Connectors > **LAN AF/IF Output**

Wskazania diody LED

1. LINK/ACT

- Zapalona, gdy podłączony jest kabel.
- Nie pali się, gdy kabel nie jest podłączony.
- Miga podczas komunikacji.

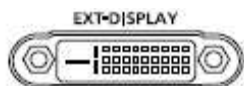


2. Szybkość transmisji

- Zapalona, podczas transmisji danych przy 100BASE-TX
- Nie pali się podczas komunikacji.
- Miga podczas transmisji danych przy 10BASE-T lub przy braku połączenia.

ZEWNETRZNY WYŚWIETLACZ (EXT-DISPLAY)

Do podłączenia monitora zewnętrznego wyświetlacza.
Wyjście cyfrowego sygnału RGB.



(DVI-D)

- Włącz ustawienia zewnętrznego wyświetlacza na następującym ekranie.

[MENU] >> SET > Display > **External Display**

USB 2

USB (1.1/ 2.0/ 3.0) typu B

Port USB wykorzystywany, jako wejście lub wyjście danych cyfrowych.



- Wymagany sterownik USB oraz przewodnik instalacyjny sterownika mogą być pobrane ze strony internetowej Icom.

USB 1

USB (1.1/ 2.0) typu B

Podłącz do PC, gdy:



- Na wyjście podawane są dekodowane dane FSK (RTTY).
- Na wyjście podawany jest demodulowany sygnał AF lub sygnał IF 12 kHz.
- Używasz interfejsu do zdalnej kontroli za pomocą komend CI-V.
- Możesz zmienić rodzaj sygnału na wyjściu i poziom wyjściowy.

[MENU] >> SET > Connectors > **USB Output Select**

[MENU] >> SET > Connectors > **USB AF Output Level**

[MENU] >> SET > Connectors > **USB IF Output Level**

- Sterownik USB oraz przewodnik instalacyjny sterownika mogą być pobrane ze strony internetowej Icom.

<http://www.icom.co.jp/world/support/download/firm/index.html>

GŁOŚNIK ZEWNĘTRZNY (EXT-SP A / EXT-SP B)

Do podłączenia zewnętrznego głośnika.

3.5 mm (średnica)

- Impedancja wyjścia: 4 ~ 8 Ω
- Poziom wyjściowy: powyżej 2.0 W przy zniekształceniu 10% i obciążeniu 8 Ω

Informacja

- Gdy podłączony jest głośnik zewnętrzny, głośnik wewnętrzny zostaje wyłączony.
- [EXT-SP A] jest złączem dla pasma głównego a [EXT-SP B] dla pasma pomocniczego.

SYGNAŁ REFERENCYJNY (REF IN)

Wejście sygnału 10 MHz, jako sygnału częstotliwości referencyjnej.

- Częstotliwość wejściowa: 10MHz
- Impedancja: 50 Ω (niezrównoważone)
- Poziom wejściowy: - 10 dBm (w przybliżeniu)

Wybierz źródło sygnału referencyjnego transceivera.

[MENU] >> SET > Connectors > **REF IN**

Wyreguluj wewnętrzną częstotliwość referencyjną.

[MENU] >> SET > Connectors > **REF Adjust**

STR. 13-6

X-VERTER

Wyjście sygnałów częstotliwości HF do pracy w trybie Transvertera.

- Impedancja wejścia/wyjścia: 50 Ω (niezrównoważone)
- Poziom sygnału wyjściowego: powyżej - 20 dBm

Włącz funkcję Transvertera, aby korzystać z tego trybu pracy.

[MENU] >> SET > Function > **Transverter Function**

- Gdy funkcja Transvertera jest włączona, nie możesz wybrać anteny lub używać wewnętrznego tunera antenowego.

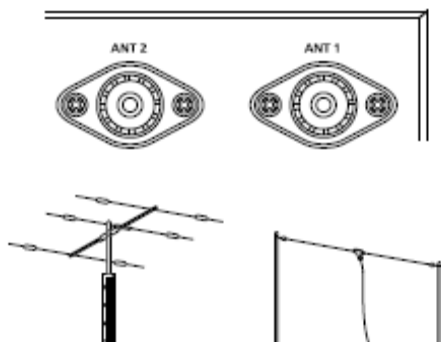
Ustaw częstotliwość przesunięcia do pracy w trybie Transvertera.

[MENU] >> SET > Function > **Transverter Offset**

ANTENA (ANT 1 / ANT 2)

Podłącz 50 Ω antenę dla pasma częstotliwości HF do 50 MHz.

- Impedancja wejścia/wyjścia: 50 Ω (niezrównoważone)



Gdy używasz AH-4, podłącz je do [ANT 1].

WEJŚCIE/ WYJŚCIE ANTENY ODBIORCZEJ (RX- ANT IN/OUT)

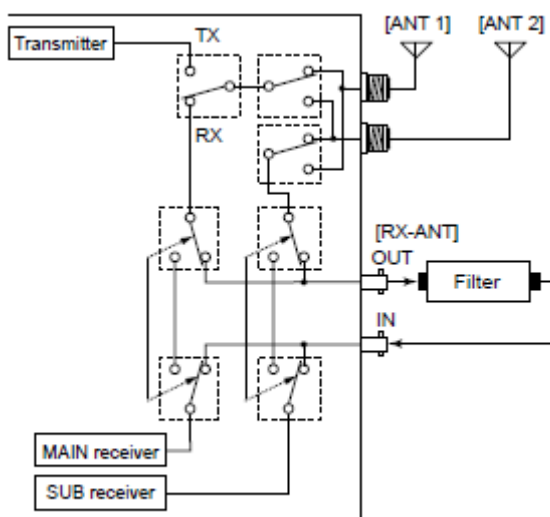
Podłącz antenę odbiorczą do [RX-ANT IN], a odbiornik do [RX-ANT OUT].

- Impedancja wejścia/wyjścia: 50Ω (niezrównoważone)
- Rodzaj złącza: BNC

Sygnal jest bezpośrednio odbierany poprzez wejście [RX-ANT IN], zamiast podstawowe złącze antenowe.

Możesz również podłączyć zewnętrzny przedwzmacniacz lub filtr, jak pokazano poniżej. W takim wypadku, ustaw złącze antenowe na „ANT 1/R” lub „ANT 2/R”. (str. 7-1)

Przykład



STR. I**UWAGI DOTYCZĄCE INSTALACJI**

Przy instalacjach amatorskich stacji bazowych rekomenduje się, aby bezpieczna odległość od anteny była kalkulowana relatywnie do tzw. EIRP (Effective Isotropic Radiated Power). Bezpieczna wysokość poniżej anteny może być w większości przypadków ustalona zależnie od mocy RF na wejściu antenowym.

Różne limity rekomendowane są dla różnych częstotliwości, odpowiednie tabele wytyczne dla celów instalacyjnych.

Poniżej 30MHz, rekomendowane limity są określone jednostkami pól V/m lub A/m, ponieważ prawdopodobnie mieszczą się w obszarze pobliskiego pola. Podobnie, anteny mogą być fizycznie krótkie w znaczeniu długości elektrycznej a instalacja będzie wymagała urządzenia dopasowującego antenę, które może wytworzyć lokalne pola magnetyczne o wysokiej intensywności. Analizę takich instalacji MF najlepiej rozpatrywać w powiązaniu z publikacją wskazówek typu FCC OET Bulletin 65 Edition 97-01 i jego załączników, dotyczących instalacji nadajnika amatorskiego. Limity zalecane przez EC są niemal identyczne z określonymi przez FCC limitami "niekontrolowanymi" a tabele pokazują wstępnie obliczone odległości bezpieczne dla różnych typów anten, na różne pasma częstotliwości. Dalsze informacje można znaleźć na stronie <http://www.arrl.org/>.

- **Instalacja typowa radia amatorskiego**

Przy szacowaniu bezpiecznej odległości przyjmuje się, że główna wiązka skierowana jest do przodu anteny a jej wartość wynika z maksymalnego zysku anteny i doprowadzonej mocy (tłumienie listka bocznego jest równe wzmocnieniu wiązki głównej). Dotyczy to dziś prawie każdej anteny z zyskiem. Przyjmuje się, że osoby wystawione na działanie promieniowania znajdują się poniżej wiązki głównej i ich typowy wzrost to 1.8 m.

Poniższe wielkości zakładają tzw. najgorszy scenariusz emisji stałej nośnej.

Dla pasm 10 MHz i wyższych, rekomendowane są następujące limity:

10-50MHz 2W/m²

EIRP Bezpieczna wysokość

1W	2.1m
10W	2.8m
25W	3.4m
100W	5m
1000W	12m

EIRP Bezpieczna odległość

100W	2m
1000W	6.5m
10,000 W	20m
100,000W	65m

We wszystkich przypadkach ewentualne ryzyko zależy od nadajnika aktywowanego przez długi czas. (rekomendowane limity zakładają użycie średniej mocy przez ok. 6 minut)

Zwykle nadajnik nie jest aktywny przez długi czas. Niektóre licencje radiowe wymagają czasowego wyłącznika nadajnika po upływie 1-2 minut.

Podobnie, niektóre rodzaje emisji, tj. SSB, CW, AM itd. mają niższą "średnią" moc wyjściową a oszacowane ryzyko jest nawet mniejsze.

	Country	Codes		Country	Codes
1	Austria	AT	18	Liechtenstein	LI
2	Belgium	BE	19	Lithuania	LT
3	Bulgaria	BG	20	Luxembourg	LU
4	Croatia	HR	21	Malta	MT
5	Czech Republic	CZ	22	Netherlands	NL
6	Cyprus	CY	23	Norway	NO
7	Denmark	DK	24	Poland	PL
8	Estonia	EE	25	Portugal	PT
9	Finland	FI	26	Romania	RO
10	France	FR	27	Slovakia	SK
11	Germany	DE	28	Slovenia	SI
12	Greece	GR	29	Spain	ES
13	Hungary	HU	30	Sweden	SE
14	Iceland	IS	31	Switzerland	CH
15	Ireland	IE	32	Turkey	TR
16	Italy	IT	33	United Kingdom	GB
17	Latvia	LV			

STR. II-III**INDEKS****A**

AGC		
	Kontrola funkcji	4-2
	Stała czasowa	4-2
AH-4		2-2, 7-3
AH-740		7-3
Analizator widma		5-1
Antena		
	Ekran pamięci	7-1
	Rodzaj	7-2
	Ustawienia pamięci	7-1
	Ustawienie załącza, zapis ustawień	7-1
APF (Filtr szczytu audio)		4-12

B

Blokada pokrętkła strojenia, funkcja		3-6
Blokada szumów		
	Szum	3-7
	Miernik siły sygnału (S-meter)	3-7
Break-in		
	Funkcja	4-11
	Pełen	4-12
	Semi	4-11

C

CW		
	Praca w trybie CW	4-10
	Ton sygnału CW	4-10
CW-KEY, ustawienia		4-13
Czas, ustawianie		9-1
Częstotliwość		
	Wpisywanie	3-5
	Ustawianie	3-4
Częstotliwość centralna, selektor cyfrowy		4-6
Częstotliwość dudnień (side tone), CW		4-12

D

Dane techniczne	11-1
Data, ustawienie	9-1
DIGI-SEL	4-6

E

Edycja, klawiatura	1-8
Ekran MENU	1-6
Emisja robocza, wybór	3-3

F

Filtr	
IF	4-4
Notch	4-6
Szerokość, nadawczy	4-10
Filtr dwuszczytowy (Twin PBT), używanie	4-3
Filtr IF	
Kształt	4-4
Łagodny (soft)	4-4
Ostry (sharp)	4-4
Wybór	4-4
Filtr Notch	
Automatyczny	4-6
Filtr	4-6
Ręczny	4-7
Rodzaj funkcji	4-6
Filtr szczytu audio	4-12
Formatowanie, karta SD/ pamięć przenośna USB	6-2
Funkcja klucza elektronicznego	4-13
Funkcja (Tryb ustawień)	8-2

G

Gniazda ACC	13-2
-------------	------

I

IC-PW1/IC-PW1EURO	2-3
Instalacja, umiejscowienie	2-1
Interfejs, informacja	13-1

K

Karta SD	6-1
Formatowanie	6-2
Odłączanie	6-2
Tryb ustawień	8-9
Wkładanie	6-1
Zapis danych	6-1
KEYER 001	4-13
Klawiatura	
Rodzaje	1-8
Wpisywanie i edycja	1-8
Klawiatura, pasmo robocze	3-3
Klucz elektroniczny, funkcja	4-13
Kolor fali oscyloskopu	5-3
Kompresor głosu (SSB)	4-8
Kontrola tonu (Tryb ustawień)	8-2

M

Miernik	
Odczyt	3-7
Wyświetlacz	3-7
Mini analizator widma	5-2
Moc wyjściowa, nadawanie	3-8
Monitorowanie, funkcja	4-7

N

Nadawanie, podstawy	3-9
Nasłuch podwójny	3-2

P

Pamięć	
Komórka, wpisywanie	3-6
Tryb, wybór	3-1
Pamięć klucza (KEYER MEMORY)	4-13
Pamięć przenośna USB	6-1
Formatowanie	6-2
Odłączanie	6-2
Tryb ustawień	8-10
Wkładanie	6-1
Zapis danych	6-1
Panel	
Ekran dotykowy	1-4
Przedni	1-1
Tylny	1-3

Pasma główne, wybór	3-2
Pasma pomocnicze, wybór	3-2
Pasma robocze, wybór	3-3
Pasmowy rejestr zapamiętujący	3-3
Podłączanie	
Antena odbiorcza	7-2
Transverter	2-2
Tuner antenowy	2-2
Wzmacniacz liniowy	2-3
Wzmacniacz liniowy innego producenta	2-3
Zasilanie DC	2-1
Zewnętrzne urządzenie odbiorcze	7-2
Podział	
Blokada	4-10
Przesunięcie częstotliwości	3-6
Tryb podziału częstotliwości	4-9
Poziom AF	4-12
Poziom AF, APF	4-12
Poziom audio, regulacja	3-1
Poziom redukcji zakłóceń	4-5
Pozostałe (Tryb ustawień)	8-10
Pozycja, APF	4-12
Przedwzmacniacze	4-1
Przełącznik [SPEECH/LOCK]	8-4
Przesunięcie UTC	
Ustawianie	9-1
Zegar2	9-2

R

Redukcja szumu	4-5
Redukcja zakłóceń	4-5
Głębokość	4-5
Resetowanie	
Całkowite	10-1
Częściowe	10-1
RIT	
Funkcja	4-1
Funkcja monitorowania	4-1
Rozpraszanie ciepła	2-1

S

Selektor cyfrowy	4-6
Side tone (częstotliwość dudnień)	4-12
Sieć (Tryb ustawień)	8-7
SQL	3-7
Strojenie	

Automatyczne	4-8
Funkcja kroku strojenia, ustawienie	3-4
Funkcja strojenia 1/ 4	3-5
Ręczne	7-3
Strojenie krokiem 1/ 4 – funkcja	3-5
Strojenie automatyczne	
Funkcja	4-8
Funkcja kroku strojenia	3-5
Strojenie precyzyjne, funkcja	3-4
Szerokość	
APF	4-12
Redukcja zakłóceń	4-5
Szybki podział częstotliwości	4-9
Szybkie Menu	1-7
Szybkość pracy kluczem	4-11

T

Tabela najczęściej powtarzających się problemów	10-2
Tłumik odbiorczy	4-1
Ton sygnału CW	4-10
Transwerter, podłączanie	2-2
Tryb alarmowy, tuner	7-4
Tryb centralny, analizator widma	5-1
Tryb danych, wybór	3-3
Tryb (pamięci/ VFO), wybór	3-1
Tryb pełnego Break-in	4-12
Tryb sztywny, analizator widma	5-1
Tryb ustawień	
Funkcja	8-2
Karta SD	8-9
Kontrola tonu	8-2
Opis	8-1
Pamięć przenośna USB	8-10
Pozostałe	8-10
Sieć	8-7
Ustawienia czasu	8-9
Wyświetlacz	8-8
Złącza	8-5
Tryb VFO, wybór	3-1
Tuner	
Start tunera przyciskiem PTT	7-3
Tryb alarmowy	7-4
Tuner antenowy	
Podłączanie	2-2
Specyfikacja	11-2
Wewnętrzny, opis	7-2
Wewnętrzny, użytkowanie	7-3

Zewnętrzny, opis	7-3
Zewnętrzny, użytkowanie	7-4

U

Uziemienie	2-1
Ustawianie czasu (Tryb ustawień)	8-9

W

Wielofunkcyjne	
Grupa przycisków	1-7
Menu	1-6
Miernik, opis	3-7
Miernik, wyświetlacz	3-8
Wpisywanie	
Klawiatura	1-8
Przykład	1-9
Wyposażenie opcjonalne	12-1
Wyświetlacz	1-4
Wyświetlacz (Tryb ustawień)	8-8
Wzmacniacz liniowy, podłączanie	2-3
Wzmocnienie mikrofonu	3-9
Wzmocnienie RF	3-7

Z

Zakres audio	5-2
Zakres FFT	
Kolor fali	5-3
Rodzaj fali	5-3
Wyświetlacz typu „wodospad”	5-3
Zasilacz DC, podłączanie	2-1
Zasilanie	
Podłączanie	3-1
Włączanie lub wyłączanie	3-1
Zegar2	
Edycja nazwy	9-2
Przesunięcie UTC	9-2
Wyświetlanie	9-1
Złącza (Tryb ustawień)	8-5
Złącze – informacja	13-1
Znacznik, analizator widma	5-1