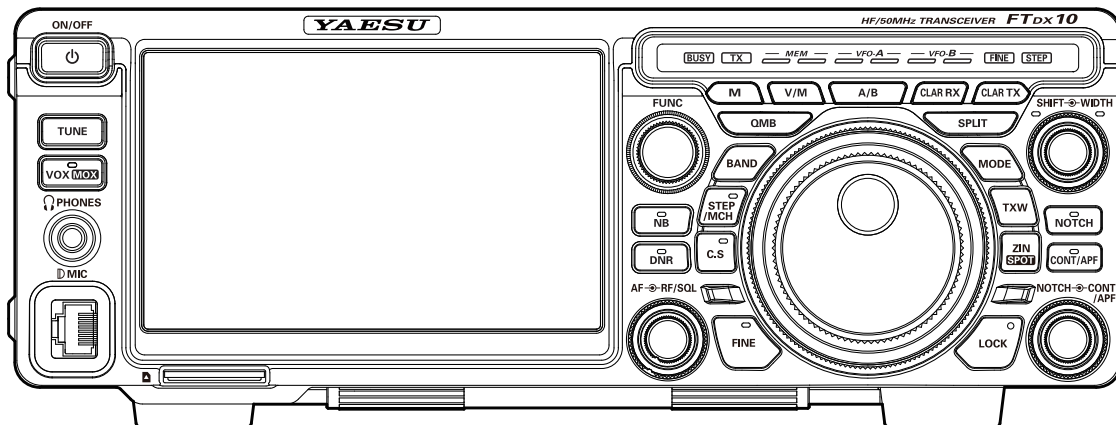


**YAESU**  
*The radio*

**HF/50MHz TRANSCEIVER**

**FTDX10**

**Instrukcja obsługi**



## O tym podręczniku

FTDX10 to najnowocześniejszy transceiver z wieloma nowymi i ekscytującymi funkcjami, z których niektóre mogą być dla Ciebie nieznane. W celu uzyskania jak największej przyjemności i wydajności pracy z FTDX10, zalecamy przeczytanie tej instrukcji w całości i trzymanie jej pod ręką podczas odkrywania wielu możliwości tego nowego transiwera.

Przed użyciem FTDX10 należy zapoznać się z niniejszą instrukcją.

## Jak czytać tę instrukcję obsługi?

Do wyboru pozycji wyświetlanej na ekranie funkcji FTDX10 wykorzystywane są dwie metody: **„Obsługuj, dotykając elementu bezpośrednio na wyświetlaczu”**; oraz **„Obróć pokrętkę [FUNC], aby wybrać element, a następnie wciśnij pokrętkę [FUNC]”**.

W dalszej części instrukcji opisano operacje, które można wykonać dotykając ekranu funkcji lub obracając i naciskając **[FUNC] pokrętkę** są skrócone do „**Wybierz [USTAWIENIA WYŚWIETLANIA] → [WYŚWIETL.] → [ŚCIEMNIACZ LED]**”; jak opisano poniżej:

**Przykład:** Jak wyregulować jasność diody LED?

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby wyświetlić ekran funkcji.
2. Dotknij [USTAWIENIA WYŚWIETLANIA] na ekranie funkcji lub obróć pokrętkę [FUNC], aby wybrać [USTAWIENIA WYŚWIETLANIA], a następnie wciśnij pokrętkę [FUNC].
3. Dotknij [DISPLAY] na wyświetlaczu lub obróć pokrętkę [FUNC], aby wybrać [DISPLAY], a następnie wciśnij pokrętkę [FUNC].
4. Dotknij sekcji ustawień [LED DIMMER] na wyświetlaczu lub obróć pokrętkę [FUNC], aby wybrać [LED DIMMER], a następnie wciśnij pokrętkę [FUNC].
5. Obróć pokrętkę [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby wyregulować jasność.

W niniejszej instrukcji stosowane są również następujące zapisy:



Ta ikona wskazuje ostrzeżenia i ostrzeżenia, o których użytkownik powinien wiedzieć.



Ta ikona wskazuje pomocne uwagi, wskazówki i informacje.

# Spis treści

Opis ogólny.....	4	Reguluje czas opóźnienia VOX .....	32
Środki ostrożności .....	6	Reguluje czułość zabezpieczenia przed wyzwoleniem VOX .....	33
Akcesoria i opcje .....	8	Regulacja poziomu funkcji Noise Blanker .....	34
Dostarczone akcesoria .....	8	Regulacja tłumienia szumów .....	34
Dostępne opcje .....	8	Redukuje hałas impulsów o dłuższym czasie trwania .....	34
Instalacja i połączenia .....	9	Regulacja poziomu DNR .....	35
Uwagi dotyczące anteny .....	9	Przełączanie działania	
Połączenia antenowe .....	9	Pokrętko [RF/SQL].....	35
Połączenia kabla zasilającego .....	9	Przechowywanie kanałów QMB .....	35
Mikrofon, słuchawki, klucz,		Przywołanie kanału QMB .....	35
Połączenia klucza i FH-2 .....	10	Zmiana numeru .....	35
Połączenia Wzmacniacza Liniowego .....	11	Kanały QMB.....	35
Połączenia wzmacniacza liniowego VL-1000 ..	11	Oczyszczacz RX .....	37
Połączenie z innymi wzmacniaczami liniowymi ..	11	Dostosuj częstotliwość nadawania do	
Połączenia wyświetlacza .....	12	częstotliwość przesunięcia .....	37
Zdalna obsługa (jednostka LAN „SCU-LAN10”)		Oczyszczacz TX .....	37
połączenie .....	12	Aby zrównoważyć częstotliwość za pomocą	
Tylny panel.....	13	TX Clarifier Regulacja częstotliwości odbioru .....	37
Przełączniki mikrofonowe SSM-75E .....	15	Jak przypisać funkcje .....	38
Wskazania na wyświetlaczu.....	16	Operacja szybkiego podziału .....	41
Wprowadzanie częstotliwości klawiatury .....	18	Bezpośrednie wprowadzanie częstotliwości przesunięcia .....	41
Strojenie w krokach 1 MHz lub 1 kHz .....	18	Dostosuj WZMOCNIENIE .....	43
Gdy funkcja klarowania jest aktywna .....	18	KONTUR Obwód .....	43
Wybierz filtr dachowy .....	20	Ustawia szerokość pasma („Q”) .....	43
Wyłącz wyświetlanie widma .....	20	KONTUR Obwód .....	43
ATT (tłumik) .....	22	Komunikacja głosowa (SSB i AM) .....	46
IPO .....	22	Podczas nadawania w trybie SSB lub AM .....	46
R.FIL (Przełączanie filtrów dachowych) .....	22	Procesor mowy .....	47
AGC (Automatyczna Kontrola Wzmocnienia) .....	23	Kontrola mocy wyjściowej RF .....	47
ŚRODEK/KURSOR/FIX .....	24	MONI (monitor) .....	47
ŚRODEK.....	24	Korektor parametryczny mikrofonu .....	48
KURSOR.....	24	Konfiguracja korektora mikrofonu	
NAPRAWIĆ.....	25	parametrycznego .....	48
3DSS .....	25	Aktywacja korektora parametrycznego	
WIELE .....	25	mikrofonu .....	48
ZWIĘKSZAĆ.....	26	Pamięć głosowa .....	50
ZAKRES.....	26	Nagrywanie własnego głosu w pamięci .....	50
PRĘDKOŚĆ .....	26	Sprawdzanie nagrania .....	50
POZIOM .....	27	Przesyłanie nagranej wiadomości .....	50
SZCZYT.....	27	Nagraj odebrany dźwięk .....	51
ZNACZNIK .....	28	Nagrywanie odebranego dźwięku .....	51
KOLOR.....	28	Odtwórz nagraną zawartość .....	51
Dostosuj kontrast.....	28	Usuń nagraną zawartość .....	51
Regulacja jasności (DIMMER) .....	28	Regulowany filtr audio odbiornika .....	52
Inne ustawienia wyświetlania .....	29	Zmień jakość dźwięku	
Wygaszacz ekranu.....	29	odebrany dźwięk .....	53
Wprowadzanie znaku wywoławczego .....	29	Korzystanie z automatycznego tunera antenowego .....	54
Wskaźniki LED .....	31	Działanie ATU.....	54
Dostosuj jasność wskaźnika LED ..	31	Praca w trybie CW .....	56
Elementy sterujące i przełączniki na panelu przednim .....	32	Regulacja poziomu Sidetone Audio .....	56
Reguluje WZMOCNIENIE VOX .....	32	Ustawienie czasu opóźnienia CW .....	56

CW Spotting (Zerowanie) .....	56	Przywołaj kanał pamięci inny niż	
Dekodowanie CW .....	57	ostatnio używana częstotliwość VFO .....	72
Ustawienie klucza elektronicznego .....	58	Pasma 60 metrów (5 MHz)	
Regulowanie szybkości klucza .....	58	(Tylko wersja amerykańska i brytyjska) .....	73
Ustawianie współczynnika wagi klucza (kropka/kreska).		Operacja dostrajania pamięci .....	73
58 Odwracanie polaryzacji klucza .....	58	Przenoszenie danych pamięci do rejestru VFO... ..	73
Wybór trybu pracy klucza .....	58	Skanowanie VFO i pamięci .....	74
Konkursowy klucz pamięci .....	59	Skanowanie VFO/pamięci.....	74
Pamięć wiadomości .....	59	Skanowanie programowalnej pamięci (PMS) .....	75
Przechowywanie wiadomości w pamięci .....	59	Inne funkcje .....	76
Programowanie pamięci wiadomości		Operacja stosu pasm .....	76
(Korzystanie z wiośla).....	59	TOT (Limit czasu oczekiwania) .....	76
Sprawdzanie zawartości pamięci CW .....	60	Praca na częstotliwości awaryjnej na Alasce: 5167,5	
Odtwarzanie wiadomości CW na żywo .....	60	kHz (tylko wersja amerykańska) .....	77
Pamięć TEKSTU .....	61	Zrzut ekranu .....	77
Przechowywanie w pamięci tekstu .....	61	Korzystanie z karty SD .....	78
Programowanie wiadomości tekstowych .....	61	Karty SD, których można używać .....	78
Sprawdzanie zawartości pamięci CW .....	62	Instalowanie karty SD .....	78
Odtwarzanie wiadomości CW na żywo .....	62	Wyjmowanie karty SD .....	78
Działanie w trybie FM.....	63	Formatowanie karty SD .....	78
Praca z repeaterem.....	63	Zapisywanie danych i ustawień pamięci	
Operacja Tonowej Blokady Squelch .....	63	Dane menu .....	79
Działanie RTTY (FSK) .....	64	Odczytywanie danych z pamięci i menu ustawień .....	80
Podłączanie do komputera osobistego .....	64	Wyświetl informacje o karcie SD .....	80
Podłączanie do TU (Terminal Unit) .....	64	Menu ustawień .....	81
Dekodowanie RTTY .....	65	Korzystanie z menu .....	81
Pamięć tekstowa RTTY .....	66	Akcesoria opcjonalne .....	108
Programowanie wiadomości tekstowych włączone		Zewnętrzny automatyczny tuner antenowy FC-40	
Ekran TFT .....	66	(dla anteny przewodowej) .....	108
Programowanie wiadomości tekstowych włączone		Połączenia wzajemne do FTDX10.....	108
Pilot FH-2 .....	66	Konfiguracja transiwera .....	109
Wprowadzanie tekstu.....	66	Operacja strojenia .....	109
Wiadomość tekstowa RTTY na żywo .....	66	System anteny z aktywnym dostrajaniem	
Odtwarzanie nagranych dźwięku.....	66	(ATAS-120A) .....	110
DANE (PSK) Operacja .....	67	Połączenia wzajemne do FTDX10.....	110
Podłączanie do komputera osobistego .....	67	Konfiguracja transiwera .....	110
Podłączanie do urządzenia do transmisji		Operacja strojenia .....	110
danych .....	67	Strojenie ręczne .....	110
Dekodowanie PSK.....	68	Przełączniki zdalnego sterowania FH-2.....	111
Pamięć tekstowa PSK.....	69	Filtr wąski CW XF-130CN.....	112
Programowanie wiadomości tekstowych włączone		Uchwyt do przenoszenia MHG-1.....	112
Ekran TFT .....	69	Resetowanie mikroprocesora.....	113
Programowanie wiadomości tekstowych włączone		Dane techniczne .....	114
Pilot FH-2 .....	69	Ogólny.....	114
Wprowadzanie tekstu.....	69	Nadajnik .....	114
Wiadomość tekstowa PSK na żywo .....	69	Odbiorca .....	115
Odtwarzanie nagranych dźwięku.....	69	Indeks.....	116
Obsługa pamięci .....	70	OGRA NICZONA GWARANCJA YAESU .....	118
Pamięć masowa .....	70		
Kasowanie danych kanału pamięci .....	70		
Sprawdź stan kanału pamięci .....	71		
Etykietowanie pamięci .....	71		
Wyświetlanie znacznika pamięci .....	72		
Ustawienie pomijania skanowania .....	72		



# Ogólny opis

## Hybrydowa konfiguracja SDR odziedziczona po serii FTDX101

Oprócz wąskopasmowego odbiornika SDR, który oferuje niesamowitą podstawową wydajność, FTDX10 ma hybrydową konfigurację SDR wykorzystującą zintegrowany odbiornik SDR z bezpośrednim próbkowaniem, który umożliwia wizualizację całego spektrum pasma w czasie rzeczywistym.

Przyjmując hybrydową metodę SDR i wykorzystując cechy metody bezpośredniego próbkowania, możliwe jest wyświetlanie szerokiego widoku informacji w całym paśmie w czasie rzeczywistym i poprawa wydajności całego obwodu odbiorczego w wąskim paśmie. Metoda konwersji w dół technologii SDR.

## W zestawie trzy rodzaje filtrów dachowych

Transceiver wyposażony jest w trzy typy filtrów dachowych dla pasm 500 Hz, 3 kHz i 12 kHz. Te filtry wąskopasmowe są szczególnie przydatne na bardzo zatłoczonym paśmie podczas zawodów, ponieważ mogą radykalnie tłumić silne sygnały spoza pasma na pierwszym etapie IF, a tym samym zmniejszać ich wpływ na drugi etap. Co więcej, doskonały zakres dynamiki i charakterystyka IP3 optymalizują przetwarzanie wszystkich sygnałów, od słabych do mocnych.

## Przyjmuje 3DSS/hybrydowy podwójny wyświetlacz SDR

Oprócz konwencjonalnego wyświetlania kaskadowego, wprowadzono nową metodę obrazowania 3DSS (3 Dimensions Spectrum Stream). Obraz 3DSS wykorzystuje oś poziomą (oś X) do określania częstotliwości, oś pionową (oś Y) do określania intensywności sygnału oraz oś Z do określania czasu. W porównaniu z konwencjonalną metodą kaskadową, siła sygnału jest wyświetlana w trzech wymiarach oraz w kolorze, rozpoznawanie zmian warunków pasma jest błyskawiczne, wygodne i intuicyjne.

## Kolorowy wyświetlacz TFT o wysokiej jasności z funkcją panelu dotykowego

FTDX10 jest wyposażony w 5-calowy kolorowy wyświetlacz TFT. Funkcje operacyjne, w tym narzędzia do redukcji szumów pasma odbiorczego i redukcji zakłóceń sygnału, są wyświetlane graficznie. Nawet będąc zaangażowanym w rygorystyczne operacje, takie jak ekspedycje DX-owe i zawody, operator może natychmiast pojąć status każdej funkcji.

## Wyświetlacz funkcji filtra monitoruje stan pasma;

W górnej części wyświetlacza wyświetlacz funkcji filtrowania przedstawia stan pasma przepustowego. Oprócz stanu działania funkcji usuwania zakłóceń wyświetlane są informacje o funkcji filtrowania. Nie tylko możesz na pierwszy rzut oka uchwycić status operacyjny SZEROKOŚCI, PRZESUNIĘCIA, WYCIĘCIA i KONTURU, ale także wyświetlić stan widma RF w paśmie przepustowym.

## Dwa wybieralne stopnie RF wzmacniają pożądaną sygnały od niskiego pasma do wysokiego pasma

Wzmacniacz RF AMP1 i AMP2 to wzmacniacze RF o niskim poziomie szumów z ujemnym sprzężeniem zwrotnym, które można wybierać lub łączyć szeregowo w zależności od potrzeb w różnych warunkach niskiego i wysokiego pasma, częstotliwości i szumu.

Ponadto funkcja IPO (Intercept Point Optimization) maksymalizuje zakres dynamiczny i poprawia bliskie charakterystyki wielosygnałowe i intermodulacyjne odbiornika. Wpływ silnych stacji nadawczych, zwłaszcza w niskich pasmach, można zminimalizować.

## SZEROKOŚĆ i bezstopniowa zmiana szerokości pasma umożliwia eliminację sygnałów zakłócających

Funkcja WIDTH umożliwia zawężenie pasma poprzez obracanie pokrętką WIDTH. Funkcja SHIFT może wyeliminować zakłócenia po jednej stronie pasma. Często słabe sygnały zanikają z powodu sygnałów zakłócających (w tym szpiętrzenia). Sygnały zakłócające mogą być wyodrębnione, pozostawiając tylko pożądaną sygnał, ze względu na unikalną charakterystykę ostrego filtrowania DSP.

## Funkcja CONTOUR słynie z efektywnej redukcji hałasu

Zamiast korzystać z niezwykle ostrych charakterystyk tłumienia DSP, obwód CONTOUR zapewnia delikatne kształtowanie filtra pasma przepustowego DSP, a tym samym może tłumić lub szczytowe składowe szerokości pasma w segmentach. Sygnał zakłócający może być naturalnie kształtowany bez nagłego zakłócenia części sygnału. Funkcja konturu jest bardzo skuteczna w wyprowadzaniu pożądanego sygnału z interferencji.

## **DNR (cyfrowa redukcja szumów) dzięki cyfrowemu przetwarzaniu DSP**

Wbudowany obwód cyfrowej redukcji szumów może być ustawiony na optymalny algorytm roboczy poprzez zmianę 15-stopniowych parametrów w zależności od typu szumu.

## **Funkcja NOTCH może wyeliminować niechcianą heterodynę, a funkcja DNF może natychmiast stłumić wiele sygnałów heterodynowych**

Gdy zakłócające sygnały dudnień są obecne w paśmie przepuszczania odbiornika, funkcja IF NOTCH może znacząco wyeliminować wąską część pasma przepuszczania i usunąć sygnał zakłócający. Co więcej, gdy występuje wiele sygnałów zakłócających, system automatycznego śledzenia DSP DNF (Digital Notch Filter) może być skuteczny, nawet gdy zmienia się częstotliwość zakłócająca.

## **MPVD (WIELOZADANIOWA ZEWNĘTRZNA TARCZA VFO)**

Na zewnątrz tarczy głównej znajduje się duży, wielofunkcyjny pierścień. Jest często używany w funkcji Clarifier lub CS (wybór niestandardowy). Operator może przypisać ulubione funkcje do MPVD, które można następnie obsługiwać jednym dotknięciem. Pierścienia można używać do regulacji ważnych funkcji bez zdejmowania ręki z pokrętła głównego. Ta funkcja może być dużym udogodnieniem w ciągle zmieniającej się krótkofalowej komunikacji radiowej.

## **Pokrętło [FUNC] (funkcja)**

Wystarczy nacisnąć pokrętło funkcji [FUNC], aby łatwo wybrać menu ustawień, a następnie zmienić wartość ustawienia. Szybka reakcja jest możliwa nawet podczas pracy. Przypisz często używaną funkcję lub menu ustawień, a następnie możesz łatwo zmienić ustawienie, obracając pokrętło.

## **Niezawodny, wysokowydajny stopień końcowy wzmacniacza**

Wzmacniacz mocy FTDX10 wykorzystuje parę tranzystorów RD70HUP2 w układzie push-pull RF, który zapewnia 100 watów wysokiej jakości mocy nadajnika o niskich zniekształceniach.

## **Karta pamięci SD**

Gniazdo kart SD na przednim panelu umożliwia korzystanie z dostępnej w handlu karty pamięci SD do nagrywania/ odtwarzania odebranego dźwięku, nagrywania głosu do transmisji, zapisywania różnych ustawień operacyjnych, zapisywania zawartości pamięci i przechwytywania ekranu (zapisywanie ekranu wyświetlacza). Karta SD służy również do aktualizacji oprogramowania.

# Środki ostrożności

Należy wcześniej pamiętać, że firma nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody poniesione przez klienta lub osoby trzecie podczas korzystania z tego produktu, ani za jakiegokolwiek awarie i usterki powstałe podczas użytkowania lub niewłaściwego użytkowania tego produktu, chyba że prawo stanowi inaczej.

## Rodzaj i znaczenie znaków



### ZAGROŻENIE

Ten znak wskazuje na nieuchronnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



### OSTRZEŻENIE

Ten znak wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



### OSTROŻNOŚĆ

Ten znak wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może skutkować niewielkimi lub umiarkowanymi obrażeniami lub tylko uszkodzeniem mienia.

## Rodzaj i znaczenie symboli



Zabronione czynności, których nie wolno podejmować, aby bezpiecznie korzystać z tego radia. Na przykład oznacza, że demontaż jest zabroniony.



Środki ostrożności, których należy przestrzegać, aby bezpiecznie korzystać z tego radia. Na przykład oznacza, że moc zasilania ma być odłączona.



## ZAGROŻENIE



**Nie używaj urządzenia w „regionach lub samolotach i pojazdach, w których jego używanie jest zabronione”, takich jak szpitale i samoloty.**

Może to mieć wpływ na urządzenia elektroniczne i medyczne.



**Nie używaj tego produktu podczas prowadzenia pojazdu lub jazdy na motocyklu. Może to spowodować wypadki.** Jeśli urządzenie będzie używane przez kierowcę, najpierw zatrzymaj samochód w bezpiecznym miejscu.



**Nie nadawaj w zatłoczonych miejscach ze względu na osoby wyposażone w urządzenia medyczne, takie jak rozruszniki serca.**

Fale elektromagnetyczne pochodzące z urządzenia mogą wpływać na urządzenie medyczne, powodując wypadki spowodowane nieprawidłowym działaniem.



**Nigdy nie dotykaj anteny podczas transmisji.** Może to spowodować obrażenia, porażenie prądem i awarię sprzętu.



**Nie używaj urządzenia, gdy wytwarza się łatwopalny gaz.**

Może to spowodować pożar i wybuch.



**Gdy włączy się alarm z podłączoną anteną zewnętrzną, natychmiast odetnij zasilanie tego radia i odłącz antenę zewnętrzną od tego radia.**

Jeśli nie, może to spowodować pożar, porażenie prądem i awarię sprzętu z powodu uderzenia pioruna.



**Nie dotykaj gołymi rękami żadnych płynów wyciekających z wyświetlacza płynów.**

W przypadku kontaktu płynu ze skórą lub dostania się do oczu istnieje ryzyko oparzeń chemicznych. W takim przypadku natychmiast wezwij pomoc medyczną.



## OSTRZEŻENIE



**Nie używaj napięć innych niż określone napięcie zasilania.**

Może to spowodować pożar i porażenie prądem.



**Nie nadawaj nieprzerwanie przez długi czas.**

Może to spowodować wzrost temperatury korpusu i spowodować oparzenia i awarie z powodu przegrzania.



**Nie demontuj ani nie modyfikuj urządzenia.** Może to spowodować obrażenia, porażenie prądem i awarię sprzętu.



**Nie dotykaj wtyczki, złącza itp. mokrymi rękami. Nie należy również podłączać i odłączać wtyczki zasilania mokrymi rękami.**

Może to spowodować obrażenia, wyciek płynu, porażenie prądem i awarię sprzętu.



**Nie używaj bezpieczników innych niż podane.** Może to spowodować pożar i awarię sprzętu.



**Gdy z radia wydobywa się dym lub dziwne zapachy, wyłącz zasilanie i odłącz przewód zasilający z gniazdka.**

Może to spowodować pożar, wyciek cieczy, przegrzanie, uszkodzenie, zapłon i awarię sprzętu. Prosimy o kontakt z działem obsługi klienta naszej firmy lub sklepem detalicznym, w którym zakupiono urządzenie.



**Utrzymuj styki wtyczki zasilania i otaczające je obszary w czystości przez cały czas.**

Może to spowodować pożar, wyciek cieczy, przegrzanie, pęknięcie, zapłon itp.



**Odłącz przewód zasilający i kable połączeniowe przed podłączeniem elementów sprzedawanych oddzielnie i wymianą bezpiecznika.**

Może to spowodować pożar, porażenie prądem i awarię sprzętu.



**Nigdy nie odcinaj uchwyty bezpiecznika na przewodzie zasilającym DC.**

Może to spowodować zwarcie i spowodować zapłon i pożar.



**Nie pozwól, aby do wnętrza produktu dostały się metalowe przedmioty, takie jak przewody i woda.**  
Może to spowodować pożar, porażenie prądem i awarię sprzętu.



**Nie umieszczaj urządzenia w miejscach, które mogą łatwo się zamoczyć (np. w pobliżu nawilżacza).**  
Może to spowodować pożar, porażenie prądem i awarię sprzętu.



**Podłączając przewód zasilający prądu stałego, należy uważać, aby nie pomylić biegunów dodatnich i ujemnych.**  
Może to spowodować pożar, porażenie prądem i awarię sprzętu.



**Nie używaj innych przewodów zasilających prądu stałego niż dołączony lub określony.**  
Może to spowodować pożar, porażenie prądem i awarię sprzętu.



**Nie zginaj, nie skręcaj, nie ciągnij, nie podgrzewaj ani nie modyfikuj przewodu zasilającego i kabli połączeniowych w nierozsądny sposób.**  
Może to spowodować przecięcie lub uszkodzenie kabli i spowodować pożar, porażenie prądem i awarię sprzętu.



**Nie ciągnij za kabel podczas podłączania i odłączania przewodu zasilającego i kabli połączeniowych.**  
Podczas odłączania trzymaj wtyczkę lub złącze. W przeciwnym razie może to spowodować pożar, porażenie prądem i awarię sprzętu.



**Powstrzymaj się od używania słuchawek i słuchawek przy głośnej głośności.**  
Ciągła ekspozycja na głośne dźwięki może spowodować uszkodzenie słuchu.



**Nie używaj urządzenia, gdy przewód zasilający i kable połączeniowe są uszkodzone oraz gdy nie można szczelnie podłączyć złącza zasilania prądem stałym.**  
Prosimy o kontakt z działem obsługi klienta naszej firmy lub sklepem detalicznym, w którym zakupiono urządzenie, ponieważ może to spowodować pożar, porażenie prądem i awarię sprzętu.



**Postępuj zgodnie z instrukcjami podczas montażu elementów sprzedawanych oddzielnie i wymiany bezpiecznika.** Może to spowodować pożar, porażenie prądem i awarię sprzętu.



**Nie używaj urządzenia, gdy włączy się alarm.**

Ze względów bezpieczeństwa, proszę wyciągnąć wtyczkę zasilania urządzenia prądu stałego podłączonego do produktu z gniazdka AC. Nigdy nie dotykaj również anteny. Może to spowodować pożar, porażenie prądem i awarię sprzętu z powodu uderzenia pioruna.



## OSTROŻNOŚĆ



**Nie umieszczaj tego urządzenia w pobliżu urządzenia grzewczego lub w miejscu wystawionym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.**

Może to spowodować deformację i przebarwienia.



**Nie umieszczaj tego urządzenia w miejscu, w którym jest dużo kurzu i wilgoci.**  
Może to spowodować pożar i awarię sprzętu.



**Podczas transmisji trzymaj się jak najdalej od anteny.**  
Długotrwała ekspozycja na promieniowanie elektromagnetyczne może mieć negatywny wpływ na organizm człowieka.



**Nie wycieraj obudowy rozcieńczalnikiem, benzyną itp.**  
Użyj miękkiej i suchej szmatki, aby usunąć plamy z obudowy.



**Przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci.** Jeśli nie, może to spowodować obrażenia u dzieci.



**Nie kładź ciężkich przedmiotów na przewodzie zasilającym i kablach połączeniowych.**  
Może to uszkodzić przewód zasilający i kable połączeniowe, powodując pożar i porażenie prądem.



**Nie nadawaj w pobliżu telewizora i radia.** Może to spowodować zakłócenia elektromagnetyczne.



**Nie używaj produktów opcjonalnych innych niż określone przez naszą firmę.**  
Jeśli nie, może to spowodować awarię sprzętu.



**W przypadku korzystania z urządzenia w samochodzie hybrydowym lub w samochodzie oszczędnym, przed użyciem należy skonsultować się z producentem samochodu.**

Urządzenie może nie być w stanie normalnie odbierać transmisji ze względu na wpływ szumów z urządzeń elektrycznych (falowników itp.) zamontowanych w samochodzie.



**Nie włączaj zbyt wysokiego poziomu głośności podczas korzystania ze słuchawek lub słuchawek.**  
Może to spowodować uszkodzenie słuchu.



**Ze względów bezpieczeństwa wyłącz zasilanie i wyciągnij przewód zasilający DC podłączony do złącza zasilania DC, gdy urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.**  
Jeśli nie, może to spowodować pożar i przegrzanie.



**Nie rzucaj ani nie narażaj urządzenia na silne uderzenia.**  
Może to spowodować awarię sprzętu.



**Nie umieszczaj tego urządzenia w pobliżu kart magnetycznych i taśm wideo.**  
Dane na karcie płatniczej, taśmie wideo itp. mogą zostać skasowane.



**Nie umieszczaj urządzenia na niestabilnej lub pochyłej powierzchni ani w miejscu, w którym występują silne wibracje.**  
Urządzenie może się przewrócić lub upaść, powodując pożar, obrażenia i awarię sprzętu.



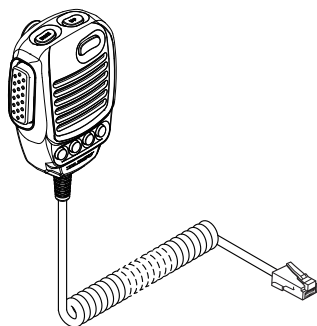
**Nie stawaj na produkcie, nie umieszczaj na nim ciężkich przedmiotów ani nie wkładaj do niego żadnych przedmiotów.**  
Jeśli nie, może to spowodować awarię sprzętu.



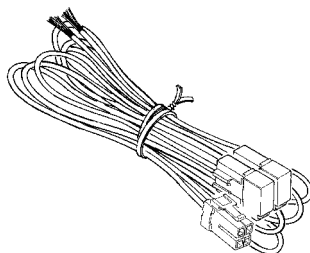
**Podczas podłączania mikrofonu do urządzenia nie należy używać mikrofonu innego niż określony.**  
Jeśli nie, może to spowodować awarię sprzętu.

# Akcesoria i opcje

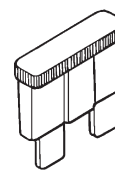
## Dostarczone akcesoria



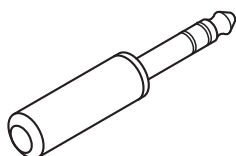
Mikrofon ręczny SSM-75E



Przewód zasilający prądu stałego



Zapasowy bezpiecznik (25A)



Wtyczka 3-stykowa 6,3 mm

- Instrukcja obsługi
- Mapa świata
- Naklejka

## Dostępne opcje

- Mikrofon ręczny (odpowiednik dołączonego mikrofonu) SSM-75E
- Mikrofon referencyjny M-1
- Mikrofon dwuelementowy M-100
- Mikrofon biurkowy M-70
- Lekkie słuchawki stereofoniczne YH-77STA
- Głośnik zewnętrzny SP-30
- Zewnętrzny automatyczny tuner antenowy FC-40
- Aktywna antena dostrajająca (typ automatyczny) ATAS-120A
- Zestaw podstawy anteny (dla ATAS-120A) ATBK-100
- Aktywna antena dostrajająca (typ ręczny) ATAS-25
- Klawiatura zdalnego sterowania FH-2
- Jednostka LAN SCU-LAN110
- Filtr wąski CW (C/F: 9.005MHz, B/W: 300Hz) XF-130CN
- Uchwyt do przenoszenia MHG-1

# Instalacja i połączenia

## Uwagi dotyczące anten

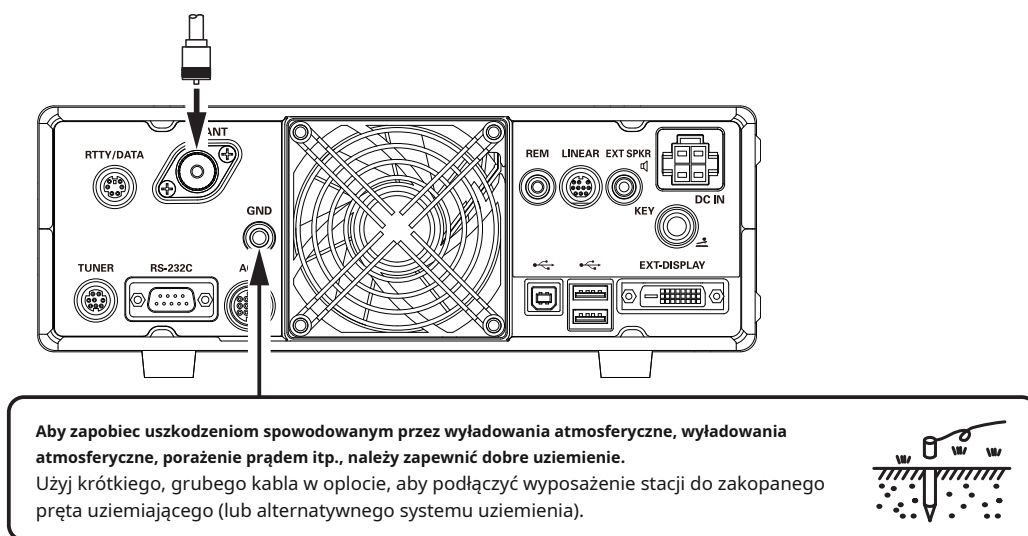
FTDX10 jest przeznaczony do podłączenia do anteny o impedancji 50 Ohm na częstotliwościach amatorskich. Wybierz odpowiednią antenę (antena dipolowa, antena YAGI, sześcienna antena poczwórna, itp.), która jest odpowiednia dla wybranej pracy i pasm.

Zbuduj antenę i kabel koncentryczny lub użyj odpowiedniego tunera antenowego, aby utrzymać impedancję złącza antenowego FTDX10 dla SWR 1,5 lub mniej. Staranne przygotowanie anteny i/lub tunera zapewni maksymalną wydajność i ochroni transiwer przed uszkodzeniem.

Na antenie mogą występować wysokie napięcia RF nadajnika; zainstaluj go, aby nie można go było łatwo dotknąć podczas pracy.

## Połączenia antenowe

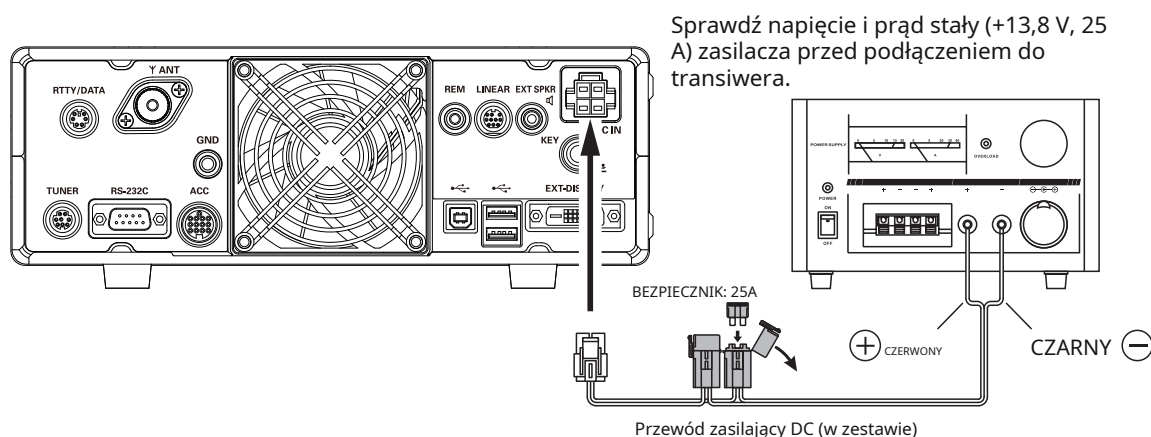
Uważnie postępuj zgodnie z ilustracją dotyczącą prawidłowego podłączenia anten i kabli koncentrycznych.



## Połączenia kabla zasilającego

Uważnie postępuj zgodnie z ilustracjami dotyczącymi prawidłowego podłączenia kabla zasilania prądem stałym.

Użyj kabla zasilania DC dostarczonego z FTDX10, aby podłączyć zasilanie do zasilacza.

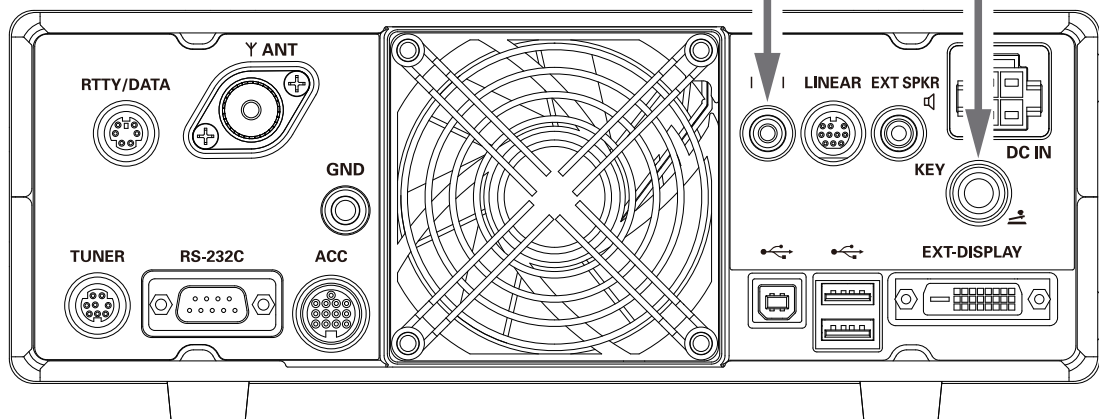
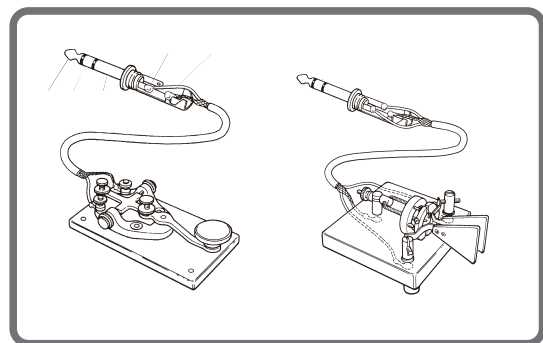
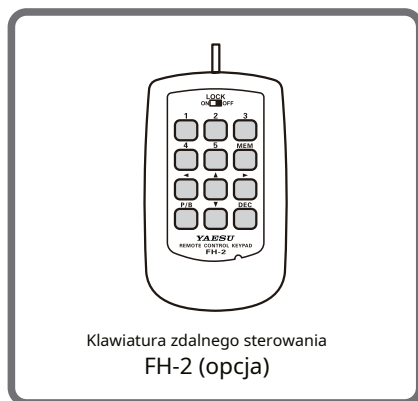
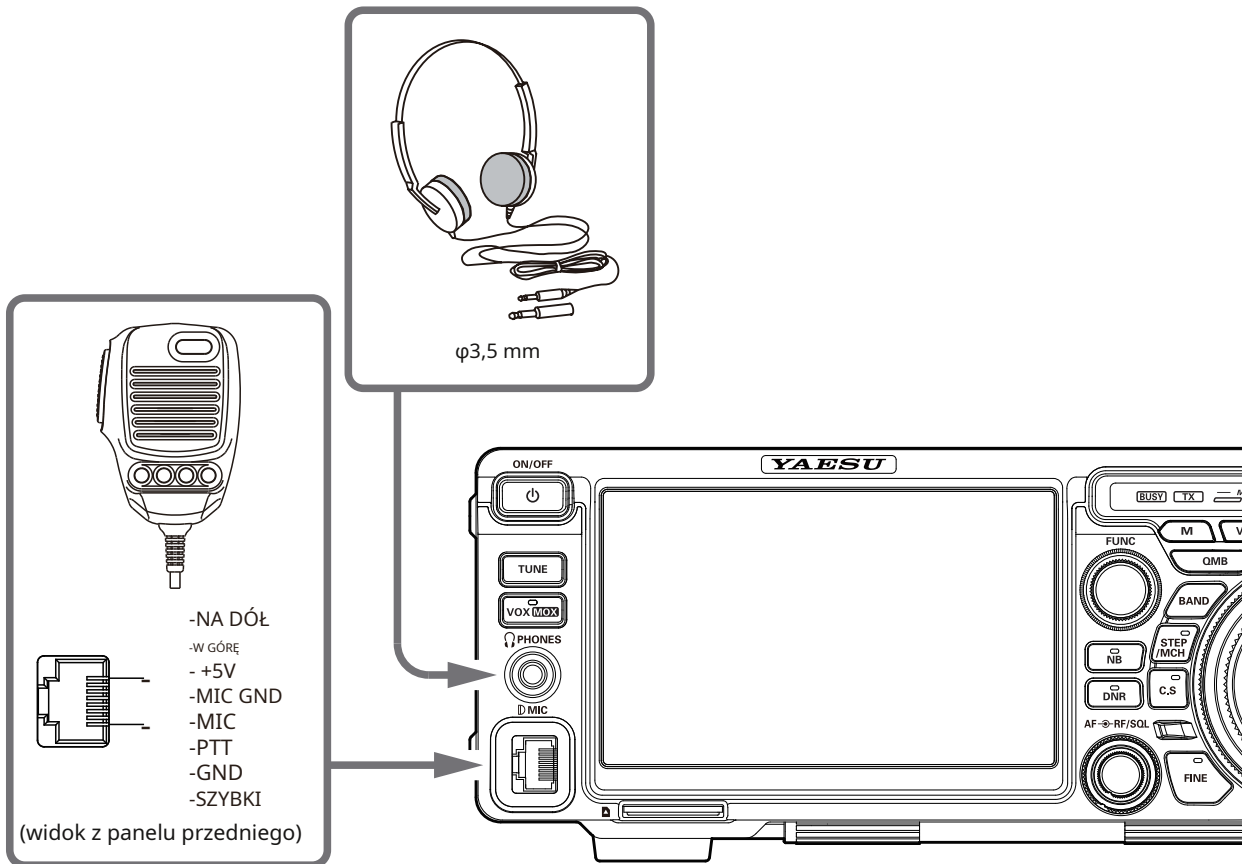


### Wytyczne dotyczące instalacji

- Zapewnij odpowiednią wentylację wokół nadajnika-odbiornika, aby zapobiec gromadzeniu się ciepła i możliwemu zmniejszeniu wydajności z powodu przegrzania.
- Nie instaluj transiweru w miejscu niestabilnym mechanicznie lub tam, gdzie przedmioty mogą spaść na nie z góry.
- Aby zminimalizować możliwość zakłóceń w urządzeniach domowej rozrywki, należy podjąć wszelkie środki ostrożności, w tym oddzielić antenę TV/FM, nas od amatorskich anten nadawczych w największym możliwym stopniu. Przechowuj transmisyjne kable koncentryczne oddzielone od kabli podłączonych do domowych urządzeń rozrywkowych.
- Przewód zasilający prądu zmiennego podłączony do gniazdka z uziemieniem. Gniazdko z uziemieniem należy połączyć z ochronnym przewodem uziemiającym.



## Połączenia mikrofonu, słuchawek, klawisza, klucza i FH-2



Napięcie kluczowania wynosi około +5,0 V DC, a prąd kluczowania około 3 mA.



## Połączenia wzmacniacza liniowego

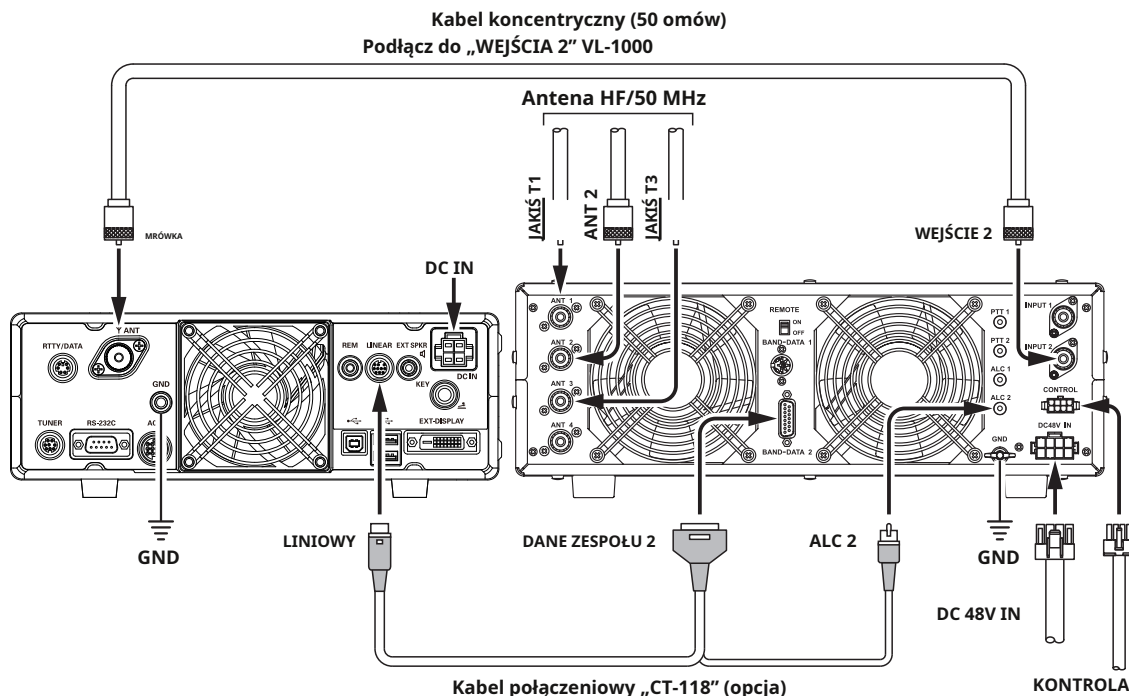


Upewnij się, że zarówno FTDX10, jak i VL-1000 są WYŁĄCZONE, a następnie postępuj zgodnie z zaleceniami instalacyjnymi przedstawionymi na poniższej ilustracji.

### • Połączenia wzmacniacza liniowego VL-1000



- Szczegółowe informacje dotyczące działania wzmacniacza można znaleźć w Instrukcji obsługi VL-1000.
- Nie próbuj podłączać ani odłączać kabli koncentrycznych mokrymi rękami.



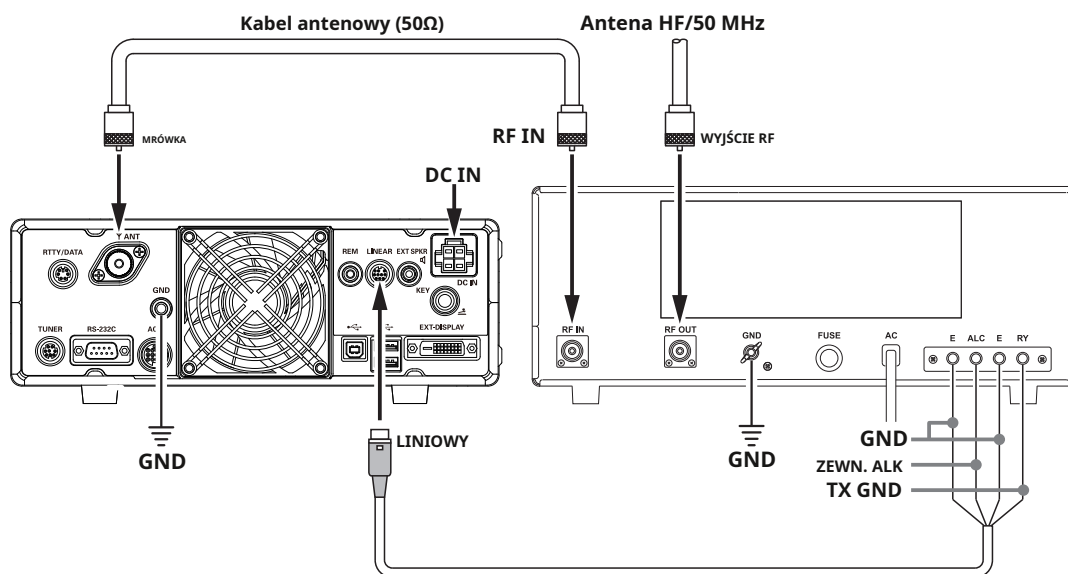
### • Interfejs do innych wzmacniaczy liniowych



- Pin TX GND OUT (pin 2) gniazda LINEAR jest obwodem tranzystorowym „otwartego kolektora”. Jest zdolny do obsługi dodatniego napięcia cewki przekąźnika do +60 VDC przy 200 mA lub +30 VDC przy 1 A.
- W przypadku używania wielu wzmacniaczy liniowych dla różnych pasm należy zapewnić zewnętrzne przełączanie pasma linii sterowania przekąźnikiem „Linear Tx” z linii „TX GND OUT” na gnieździe LINEAR.



Nie przekraczaj maksymalnego napięcia lub prądu znamionowego dla styku „TX GND OUT” (styk 2) gniazda LINEAR. Ta linia nie jest kompatybilna z ujemnymi napięciami stałymi lub napięciami przemiennymi o dowolnej wielkości.

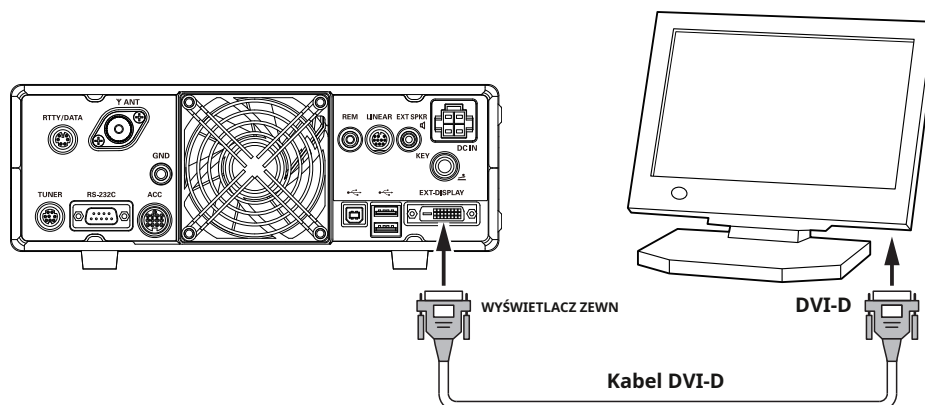


## Wyświetl połączenia

Cyfrowe wyjście wideo transceivera FTDX10 może być wyświetlane na dużym monitorze. Użyj dostępnego w handlu kabla DVI-D, aby podłączyć monitor bezpośrednio do złącza „EXT-DISPLAY” (DVI-D) z tyłu FTDX10.



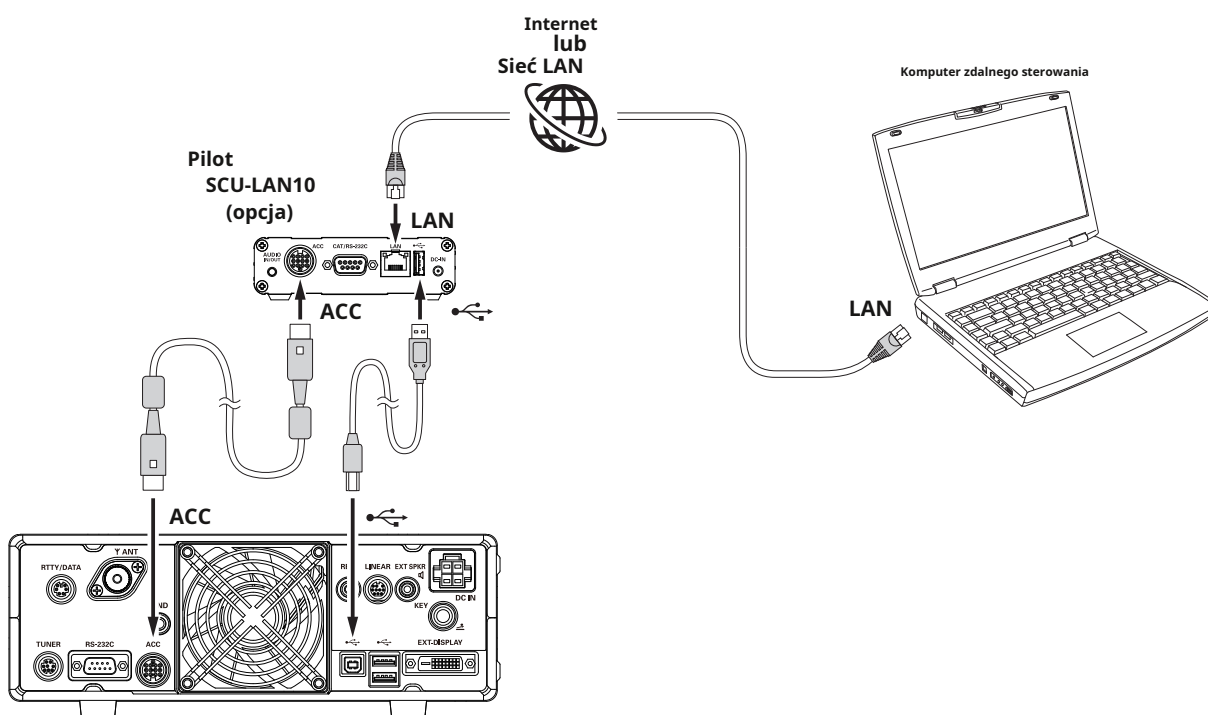
Kabel DVI-D może być używany z pojedynczym łączem lub podwójnym łączem.



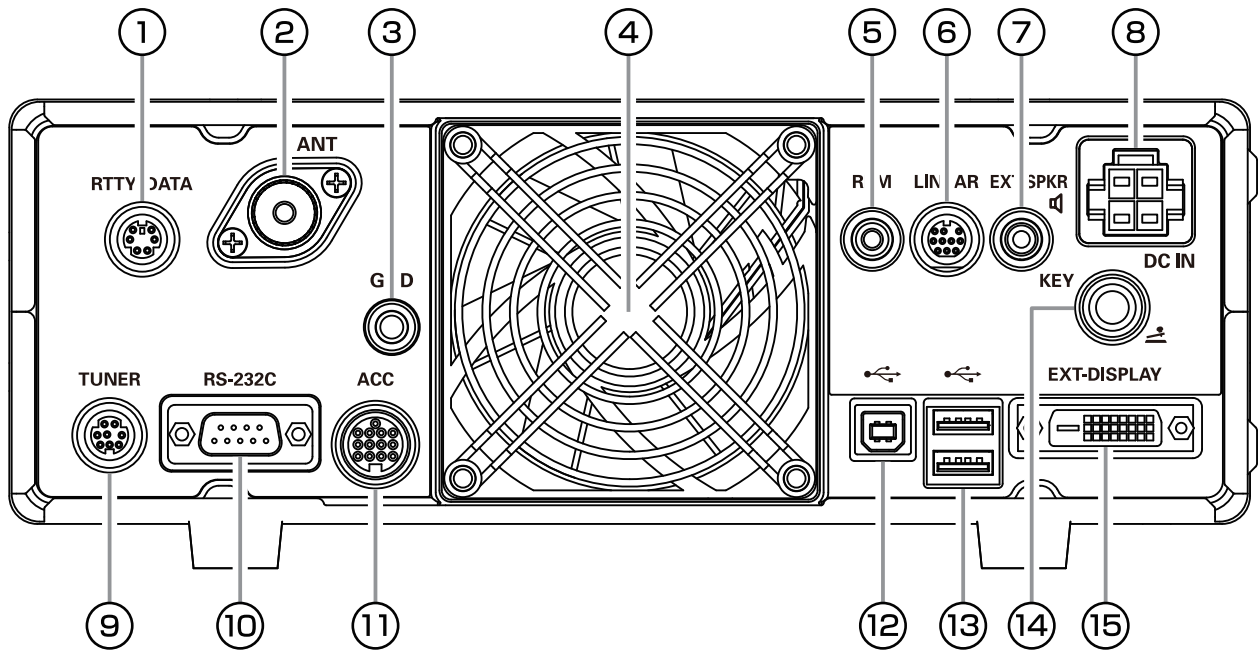
## Połączenie zdalnej obsługi (jednostka LAN „SCU-LAN10”)

Obsługuj transceiver ze zdalnej lokalizacji. Użyj opcjonalnej jednostki LAN „SCU-LAN10”, aby podłączyć FTDX10 do sieci LAN lub Internetu, a następnie użyj oprogramowania sterującego komputerem, które można pobrać ze strony internetowej Yaesu. Oprócz podstawowej zdalnej obsługi transceivera, jednostka LAN obsługuje monitorowanie różnych wyświetlaczy oscyloskopowych, dzięki czemu możesz wygodnie obsługiwać. Oprócz zdalnej obsługi z odległej lokalizacji, możesz połączyć się z domową siecią LAN i monitorować stan opaski na dużym wyświetlaczu z dogodnego miejsca z dala od szynki.

Poza przesyłanym i odbieranym dźwiękiem, zakres RF i zakres AF można zdalnie obsługiwać, dzięki czemu można prowadzić wygodną komunikację zdalną, jednocześnie łatwo ustawiając i dostrajając wyświetlanie stanu pasma, wprowadzając różne ustawienia filtrów, funkcję usuwania zakłóceń itp. za pomocą funkcja zakresu z komputera osobistego.

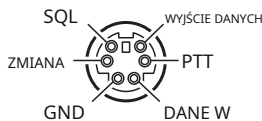


# Tyłny panel



## 1 RTTY/DANE

To 6-pinowe gniazdo wejścia/wyjścia akceptuje wejście AFSK z kontrolera węzła terminalowego (TNC); zapewnia również wyjście audio odbiornika o stałym poziomie i linię kluczowania FSK.



## 2 MRÓWKA

Podłącz tutaj główne anteny, używając złączy typu M (PL-259) i koncentrycznych linii zasilających. Wewnętrzny tuner antenowy ma wpływ tylko na anteny tutaj podłączone i tylko podczas transmisji.

## 3 GND

Użyj tego zacisku, aby podłączyć transceiver do dobrego uziemienia, aby zapewnić bezpieczeństwo i optymalną wydajność. Do wykonania połączeń uziemiających należy użyć krótkiego kabla o dużej średnicy w oplocie.

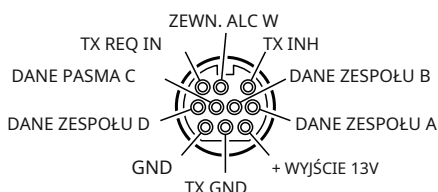
## 4 WENTYLATOR CHŁODZĄCY

## 5 REM

Podłączając klawiaturę zdalnego sterowania FH-2 do tego gniazda, zapewniony jest bezpośredni dostęp do procesora FTDX10 w celu sterowania funkcjami kluczowania pamięci zawodów, a także częstotliwością i kontrolą funkcji.

## 6 LINIOWY

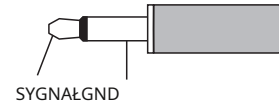
To 10-pinowe gniazdo wyjściowe zapewnia dane wyboru pasma, które można wykorzystać do sterowania opcjonalnymi akcesoriami, takimi jak półprzewodnikowy wzmacniacz liniowy VL-1000.



## 7 EXT SPKR

To gniazdo 3,5 mm, 2-stykowe, zapewnia wyjście audio dla zewnętrznego głośnika. Impedancja na gnieździe wynosi 4-8 omów. Głośność zmienia się w zależności od ustawienia pokrętki [AF] na panelu przednim.

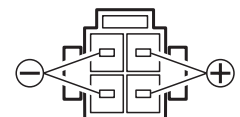
**!** Włożenie wtyczki do gniazda zmienia konfigurację wewnętrznego głośnika.



## 8 DC IN

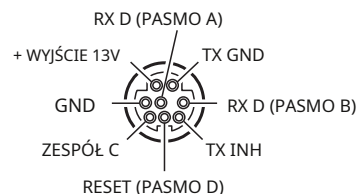
Jest to połączenie zasilania prądem stałym dla transceiwera.

Użyj dostarczonego kabla DC, aby podłączyć bezpośrednio do zasilacza DC, który musi być w stanie dostarczyć co najmniej 25 A przy 13,8 VDC.



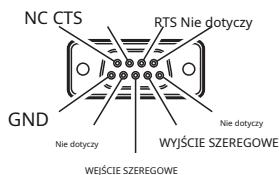
## 9 TUNER

To 8-pinowe gniazdo wyjściowe jest używane do podłączenia zewnętrznego automatycznego tunera antenowego FC-40.



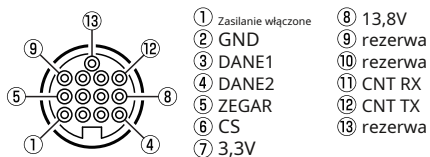
## 10 RS-232C

To 9-pinowe złącze szeregowe DB-9 pozwala na sterowanie FTDX10 przez zewnętrzny komputer. Podłącz kabel szeregowy tutaj i do portu COM RS-232C w komputerze osobistym (nie jest wymagany interfejs zewnętrzny).



## 11 ACC

To 13-stykowe gniazdo może być podłączone do urządzenia zewnętrznego.



## 12 USB

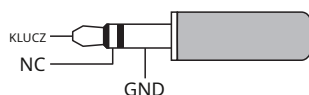
Podłączenie do komputera z tego gniazda za pomocą dostępnego w handlu kabla USB umożliwia zdalne sterowanie za pomocą poleceń CAT z komputera. Gniazdo może być również używane do wprowadzania i wyprowadzania sygnałów audio oraz sterowania nadajnikiem. Do zdalnego sterowania z komputera wymagany jest sterownik USB. Pobierz sterownik ze strony Yaesu (<http://www.yaesu.com>).

## 13 Gniazdo USB

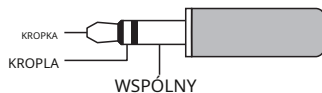
Podłącz klawiaturę lub mysz USB typu A. Mogą być używane do wybierania elementów na ekranie lub do wprowadzania znaków.

## 14 KLUCZ

Ten 1/4-calowy 3-stykowy jack akceptuje klucz CW lub wiosło klucza. W tym gnieździe nie można używać wtyczki dwustykowej. Napięcie kluczowania wynosi +5,0 V DC, a prąd kluczowania 3 mA.



Podłączając pojedynczy klucz prosty



Podłączając wiosło klucza elektronicznego

## 15 WYŚWIETLACZ ZEWN

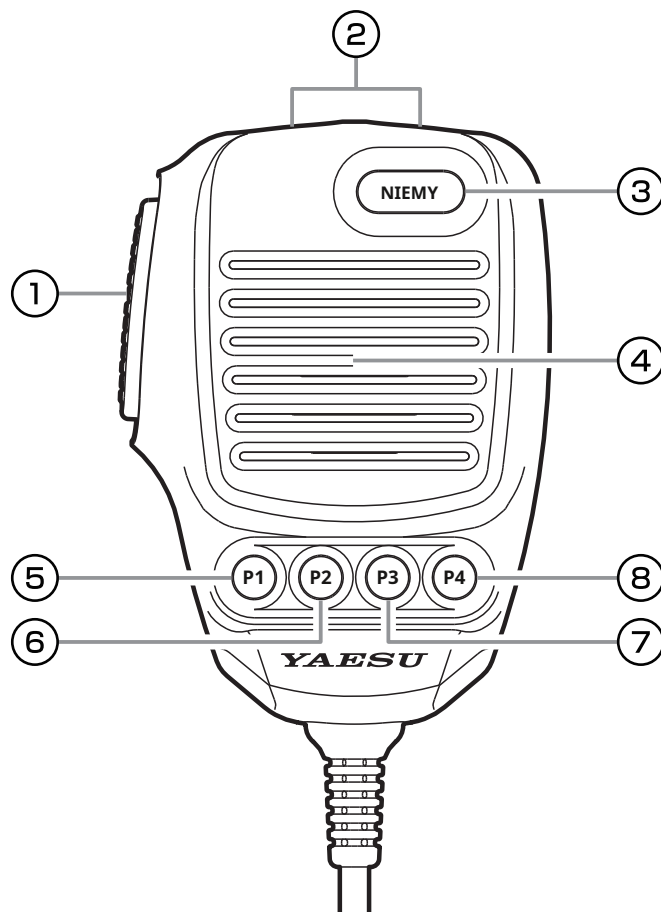
Złącze DVI-D do podłączenia monitora zewnętrznego.

Używając monitora zewnętrznego, ustaw pozycję menu ustawień „EXT DISPLAY” (strona 106) na „ON”.



Podłącz monitor obsługujący rozdzielczość 800 x 480 lub 800 x 600.

# Przełączniki mikrofonowe SSM-75E



## 1 PTTPrzełącznik

Przełączniki Transmisja/Odbiór.  
Naciśnij, aby nadawać i zwolnij, aby odebrać.

## 2 DWN/W GÓRĘKlucz

Klawisze [UP]/[DWN] mogą być również użyte do ręcznego skanowania częstotliwości w górę lub w dół.

- Wielkość zmiany częstotliwości zależy od trybu pracy (ustawienie domyślne: patrz tabela poniżej).

Tryb pracy	W GÓRĘ	DWN
LSB / USB / CW-L / CW-U DANE-L / DANE-U RTTY-L / RTTY-U / PSK	+ 10 Hz	- 10Hz
AM / AM-N / FM / FM-N DATA-FM / D-FM-N	+ 10kHz	- 10kHz

- Zmianę częstotliwości można zmienić w menu ustawień.

Tryb pracy	Pozycja memu	Krok
LSB / USB CW-L / CW-U	KROK WYBIERANIA SSB/CW (strona 105)	5/10 (Hz)
DANE-L / DANE-U RTTY-L / RTTY-U PSK	KROK WYBIERANIA RTTY/PSK (strona 105)	
AM / AM-N	KROK KANAŁU (strona 105)	2.5/5/9/10/ 12.5/25 (kHz)
FM / FM-N DANE-FM D-FM-N	KROK FM CO (strona 105)	5/6.25/10/ 12.5/20/25 (kHz)

## 3 NIEMYKlucz

Podczas naciśnięcia klawisza MUTE, dźwięk odbiornika z głośnika zostanie wyciszony.

## 4 Mikrofon

Mów do mikrofonu normalnym tonem, trzymając mikrofon w odległości 5 cm od ust.

## 5 Klawisz P1

Ten klawisz przełącza blokadę ON/OFF dla pokrętki MAIN Dial. Gdy „Lock” jest włączony, pokrętło MAIN Dial można nadal obracać, ale częstotliwość nie zmienia się, a na wyświetlaczu częstotliwości pojawi się „LOCK”. Jest to ta sama funkcja, co klawisz [LOCK] na przednim panelu transiwera.

## 6 Klawisz P2

Aktualny stan operacji można zapisać w dedykowanym kanale pamięci (QMB: Quick Memory Bank) za jednym dotknięciem.

Jest to ta sama funkcja, co klawisz [QMB] na przednim panelu transiwera.

## 7 Klawisz P3

Chwilowe naciśnięcie tego klawisza powoduje wymianę danych częstotliwości VFO-A i VFO-B.

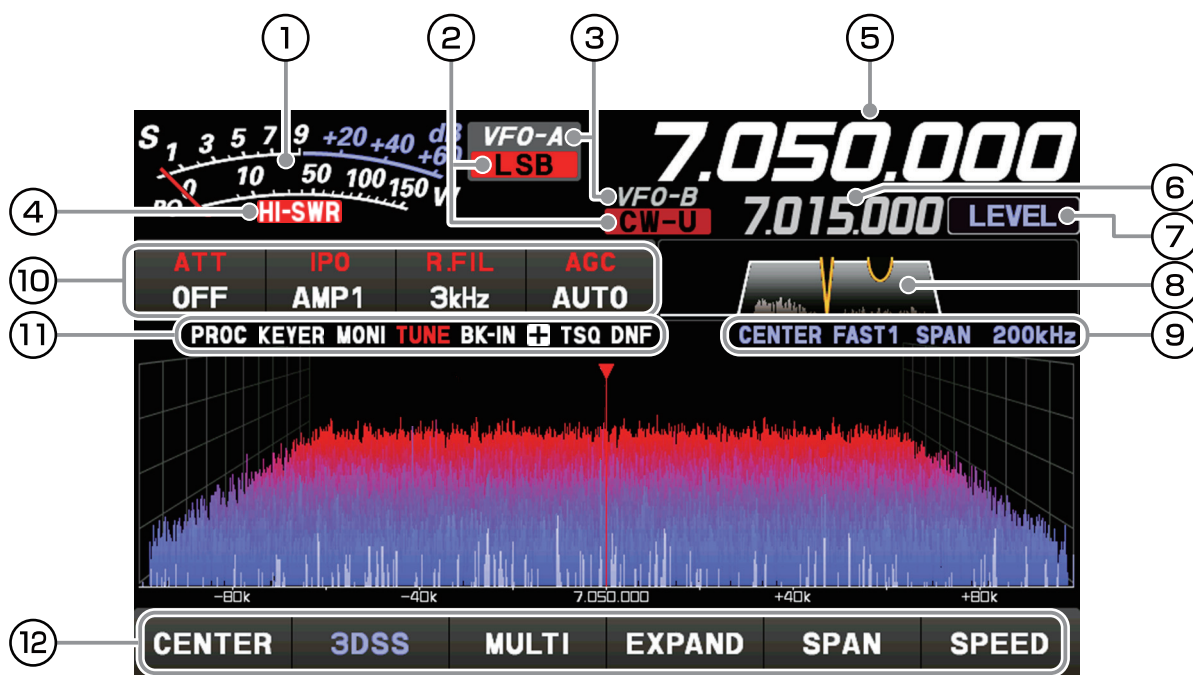
Jest to ta sama funkcja, co klawisz [A/B] na przednim panelu transiwera.

## 8 Klawisz P4

Ten klawisz przełącza sterowanie częstotliwością pomiędzy VFO a systemem pamięci.

Jest to ta sama funkcja, co klawisz [V/M] na przednim panelu transiwera.

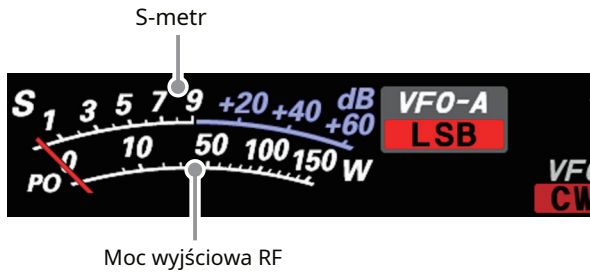
## Wskazania wyświetlacza



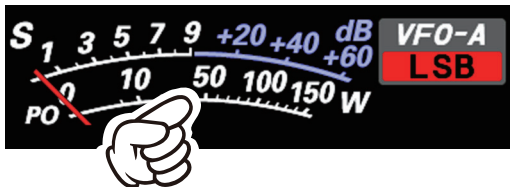
- 1 Działa jako miernik S w odbiorze. Podczas transmisji wybierz żądany miernik spośród: PO, COMP, ALC, VDD, ID i SWR.
- 2 Wyświetla aktualny tryb pracy.
- 3 W trybie VFO wyświetlane jest „VFO-A” lub „VFO-B”. W trybie pamięci wyświetlany jest typ i numer kanału przywołanej pamięci.
- 4 Ten wyświetlacz ostrzega o nieprawidłowościach w systemie antenowym. Jeśli się zaświeci, natychmiast sprawdź system antenowy.
- 5 Wyświetla częstotliwość nadawania/odbioru VFO-A.
- 6 Wyświetla częstotliwość nadawania/odbioru VFO-B. Podczas działania funkcji clarifier wyświetlany jest offset (różnica między częstotliwością odbioru a częstotliwością nadawania).
- 7 Wyświetlane są funkcje, które działają po obróceniu pokrętki [FUNC].
- 8 Wyświetla stan pasma przepustowego filtra DSP.
- 9 Wyświetla tryb, prędkość przeszukiwania i szerokość rozpiętości (zakres wyświetlania) ekranu oscyloskopu.
- 10 Wyświetla stan ustawień różnych ważnych operacji odbiornika. Ustawienie można zmienić, dotykając go.
- 11 Zapala się ikona funkcji obsługi.
- 12 Dotknij klawiszy ekranu oscyloskopu, aby przełączyć tryb wyświetlania ekranu między wyświetlaczem 3DSS a wyświetlaczem wodospadu, aby wyświetlić oscyloskop i AF-FFT, aby przełączyć obszar wyświetlania ekranu oscyloskopu, aby ustawić zakres częstotliwości (zakres wyświetlania), lub przełączyć prędkość przemieszczania.



## 1 Wyświetlacz miernika



Kiedy ekran wyświetlacza miernika zostanie dotknięty, pojawi się ekran wyboru miernika nadawczego (domyślnym ustawieniem domyślnym jest „PO”).

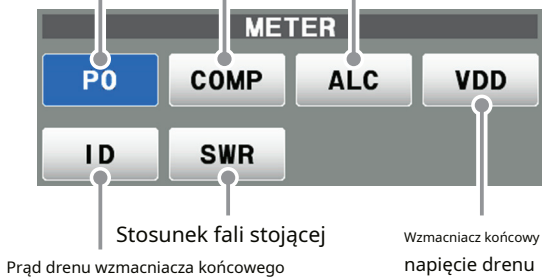


Dotknij obszaru licznika

Wyświetlacz kontroli wzmocnienia AMC  
(wyświetla poziom kompresji podczas pracy procesora mowy)

Dokonaj regulacji, naciskając pokrętkę [FUNC] → dotknij [KOMP.] → obróć pokrętkę [FUNC].

Moc RF Wyjście Względne napięcie ALC



## 2 Wyświetlacz TRYBU pracy

Wyświetla aktualny tryb pracy. Po dotknięciu wyświetlany jest ekran wyboru trybu pracy. Dotknij żądanego trybu pracy, aby go wybrać.



## 3 Wyświetlacz stanu pracy

**VFO-A:** Świeci w trybie VFO-A.

**VFO-B:** Świeci w trybie VFO-B.

**M-xx:** Wyświetla wybrany numer kanału w trybie pamięci.

**MT:** Świeci się podczas operacji strojenia pamięci.

**QMBxx:** Świeci się podczas pracy z szybką pamięcią. **M-**

**Pxx:** Świeci się podczas operacji skanowania programowalnej pamięci.

**EMG:** Zaświeci się częstotliwość wywołania alarmowego.

## 4 Wyświetlacz HI-SWR



Jest to ostrzeżenie o nieprawidłowości w układzie antenowym.

Jeśli zaświeci się „HI-SWR”, natychmiast sprawdź, czy nie ma nieprawidłowości w systemie antenowym.

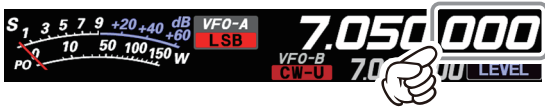


## 5 Wyświetlacz częstotliwości (VFO-A)

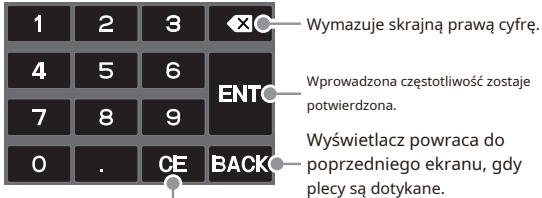
Wykazuje częstotliwości nadawania i odbioru VFO-A.

### • Wprowadzanie częstotliwości klawiatury

1. Dotknij obszaru „Hz” na wyświetlaczu częstotliwości.



2. Wprowadź częstotliwość za pomocą klawiszy numerycznych.



Usuń wszystkie wprowadzone cyfry.

- Jeśli w ciągu 10 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja, wejście zostanie anulowane.

3. Dotknij [ENT], aby potwierdzić.

- Skrót dla częstotliwości kończących się zerem - dotknij [ENT] po ostatniej niezerowej cyfrze.

#### Przykład:

Aby wprowadzić 7.000.000 MHz

[0] → [7] → [ENT] lub [7] → [.] → [ENT]

Aby wprowadzić 7.03.000 MHz

[7] → [.] → [0] → [3] → [ENT]

### • Strojenie w krokach 1 MHz lub 1 kHz

Aby tymczasowo ustawić pokrętko na 1 MHz lub 1 kHz, dotknij obszaru „MHz” lub „kHz” na wyświetlaczu częstotliwości.



Dotknij obszaru „MHz” lub „kHz” na wyświetlaczu częstotliwości, aby potwierdzić. Jeśli w ciągu 3 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja, częstotliwość zostanie ustalona.

**i** Dotknij ekranu oscyloskopu, aby łatwo przejść do dotkniętej częstotliwości.

## 6 Wyświetlacz częstotliwości (VFO-B)

Wykazuje częstotliwości nadawania i odbioru VFO-B.

Gdy funkcja klarowania jest aktywna, wyświetlana jest częstotliwość przesunięcia.

### • Gdy funkcja klarowania jest aktywna

Klaryfikator jest używany do regulacji częstotliwości odbioru transiwera, aby dopasować częstotliwość nadawania drugiej stacji i poprawić dźwięk; lub do przesunięcia częstotliwości nadawania tej stacji, gdy częstotliwość nadawania stacji kontaktowej jest przesuwana.

Gdy częstotliwość odbioru jest przesunięta o +20 Hz.



CLAR RX:

Zmienia tylko częstotliwość odbioru,

pozostawiając częstotliwość nadawania bez zmian.

CLAR TX:

Zmienia tylko częstotliwość nadawania, pozostawiając częstotliwość odbiorczą bez zmian.

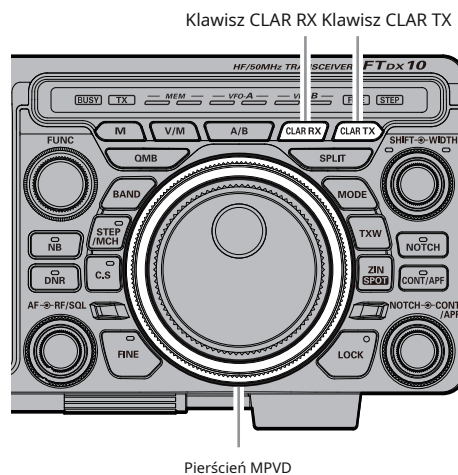
CLAR RXTX: • Po zmianie częstotliwości odbioru za pomocą klarownika, naciśnięcie klawisza [CLAR TX] ustawi częstotliwość nadawania tak, aby odpowiadała częstotliwości odbiorczej.

- Po zmianie częstotliwości nadawania za pomocą klarownika, naciśnięcie klawisza [CLAR RX] ustawi częstotliwość odbiorczą tak, aby odpowiadała częstotliwości nadawania.

Naciśnij klawisz [CLAR RX] lub [CLAR TX], wyświetlacz pokaże „CLAR RX” lub „CLAR TX” na czerwono i oczyszczacz będzie aktywny.

Obróć pierścień MPVD, aby zmienić częstotliwość przesunięcia odstojnika.

Aby anulować działanie Clarifier, naciśnij ponownie klawisz [CLAR RX] lub [CLAR TX].



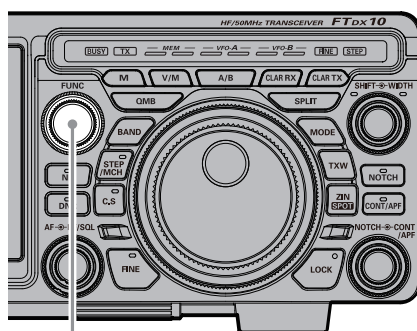
## 7 Obsługa wyświetlacza Pokrętko [FUNC]

Wyświetla wiele funkcji, które mogą być obsługiwane po naciśnięciu pokrętki [FUNC]. Zwykle zaleca się regulowanie poziomu zakresu widma pokrętkiem [LEVEL].

Ostatnio używana funkcja jest przywoływana po naciśnięciu pokrętki [FUNC]. Dzięki temu możesz łatwo wywołać, a następnie ustawić funkcję, obracając pokrętko [FUNC].

Aby zmienić funkcję pokrętki [FUNC], dotknijżądanego elementu, który pojawia się na ekranie funkcji, gdy wciśnięte jest pokrętko [FUNC], lub obróć pokrętko [FUNC], aby wybrać element, a następnie wciśnij pokrętko [FUNC].

### Obsługa pokrętki FUNC



Pokrętko FUNC

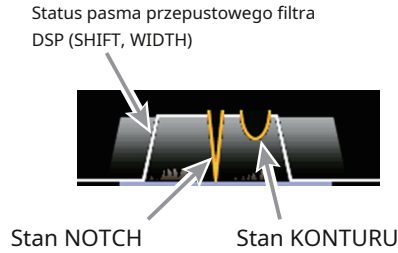


Za pomocą elementu sterującego [FUNC] można wykonać następujące ustawienia i operacje.

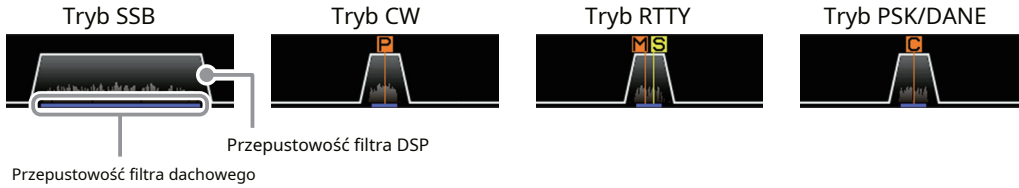
- POZIOM** : Dostosuj poziom odniesienia, aby ułatwić odróżnienie sygnału docelowego wyświetlacza zakresu; od hałasu.
- SZCZYT** : Dostosuj szczytową gęstość koloru sygnału.
- ZNACZNIK** : Znacznik WŁ./WYŁ. wskazuje pozycję częstotliwości nadawania i odbioru w oscyloskopie Wyświetlać obraz.
- KOLOR** : Zmienia kolor wyświetlania oscyloskopu. :
- KONTRAST** : Dostosuj kontrast wyświetlacza TFT. :
- OPORNIK** : Regulacja jasności wyświetlacza TFT. :
- M-GRUPA** : Wybór grupy pamięci.
- WZMOCNIENIE MIKROFONU** : Reguluje wzmocnienie mikrofonu.
- Korektor mikrofonu** : Trzypasmowy korektor parametryczny mikrofonu jest WŁĄCZONY/WYŁĄCZONY. :
- POZIOM PROC.** : Reguluje wzmocnienie procesora mowy.
- POZIOM AMC** : Reguluje wzmocnienie AMC (automatyczna kontrola wzmocnienia mikrofonu). :
- WZMOCNIENIE VOX** : Ustawienie wzmocnienia VOX.
- OPÓŹNIENIE VOX** : Ustawienie opóźnienia
- ANTY VOX** : VOX. : Ustawienia anty-VOX.
- MOC RF** : Ustawienie mocy nadawania. :
- POZIOM MONI** : Regulacja poziomu monitora.
- KLUCZ** : Wbudowany klucz elektroniczny jest włączony/ wyłączany. : Funkcja CW Break-in jest włączona/ wyłączana. : Ustawia żądaną prędkość wysyłania.
- BK-IN** : Ustawienie prędkości wysyłania.
- PRĘDKOŚĆ W PRAWO** : Ustawienie prędkości wysyłania.
- CW PITCH** : Reguluje ton CW podczas odbierania sygnału CW i monitora tonu bocznego. :
- BK-OPÓŹNIENIE** : Ustawienie czasu zawieszenia po zakończeniu nadawania CW.
- DNF** : Funkcja cyfrowego filtra wycinającego jest WŁĄCZONA/WYŁĄCZONA.

## ⑧ Wyświetlacz funkcji filtra

Wyświetla stan pasma przepustowego filtra DSP. Można zaobserwować działanie SZEROKOŚCI, PRZESUNIĘCIA, WYCIĘCIA, KONTURU itp.



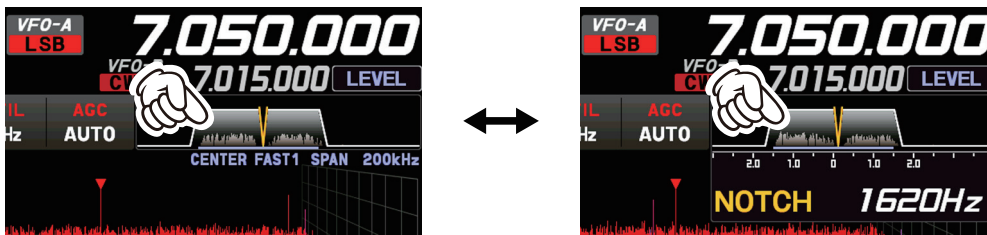
Bieżąca przepustowość filtra dachowego jest wyświetlana jako niebieska linia poniżej wyświetlacza funkcji filtra.



Dotknij wyświetlacza filtra, aby wyświetlić i sprawdzić wartość ustawienia ostatnio używanej funkcji z SHIFT, WIDTH, NOTCH, CONTOUR i APF. Ustawienie można zmienić kręcąc pokrętką aktywnej funkcji.

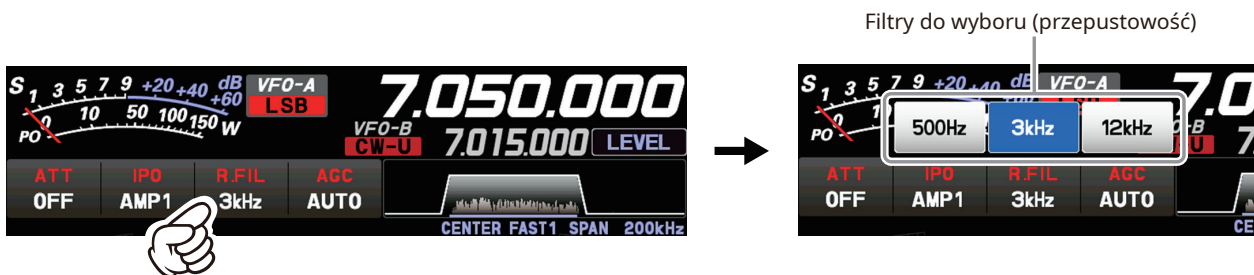
**Przykład:** Kiedy ostatnią używaną funkcją jest funkcja NOTCH

Dotknij wyświetlacza filtra, aby wyświetlić wartość ustawienia funkcji NOTCH.



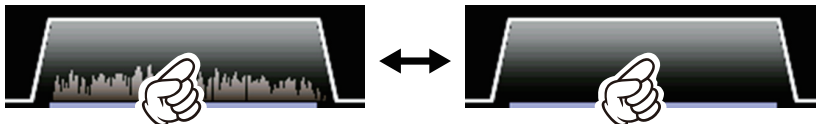
## • Wybierz filtr dachowy

Dotknij [R.FIL] w ⑩ aby wyświetlić na wyświetlaczu ekran wyboru filtra dachowego. Dotknij przepustowości żądany filtr, aby go wybrać.



## • Wyłącz wyświetlanie widma

Aby wyświetlić tylko informacje o szerokości pasma filtra DSP, naciśnij i przytrzymaj obszar widma na wyświetlaczu funkcji filtra, aby wyczyścić widok widma. Aby go wyświetlić, naciśnij i przytrzymaj ponownie.



## 9 Informacje wyświetlane na ekranie oscyloskopu



Informacje na ekranie zakresu

**ŚRODEK:** Częstotliwość odbioru jest zawsze pokazywana na środku ekranu i na wyświetlaczu widma.

Widmo pasma jest pokazane w zakresie określonym przez „SPAN”.

Tryb CENTER jest wygodny do monitorowania aktywności sygnału wokół częstotliwości roboczej.

**KURSOR:** Monitoruje widmo w zakresie ustawionym za pomocą „SPAN”. Kiedy częstotliwość (znacznik) przekroczy górną lub dolną granicę zakresu, ekran jest automatycznie przewijany i można obserwować stan poza zakresem ustawień.

**NAPRAWIĆ** : Wprowadź początkową częstotliwość zakresu. :

**WOLNO1** : prędkość przemieszczania Wolny

**WOLNO2** : prędkość przemieszczania ↑

**SZYBKO1** : prędkość przemieszczania Normalna

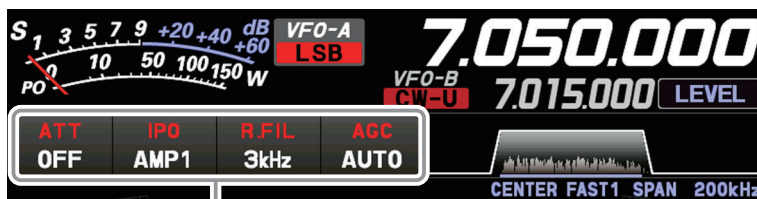
**SZYBKO2** : prędkość przemieszczania ↓

**SZYBKO3** : prędkość przemieszczania Szybko

**ZAKRESnnkHz** : Zakres Zakres częstotliwości ekranu (zakres wyświetlania).

## 10 Ważne ustawienia odbiornika

Na dole wyświetlacza pokazywany jest status różnych operacji, które są ważne podczas odbioru. Aby zmienić ustawienie, dotknij odpowiedniego miejsca na wyświetlaczu.



Ważne elementy ustawień podczas odbioru

### • ATT (tłumik)

Wyświetla aktualny ATT (wartość tłumienia odbieranego sygnału wejściowego).

Gdy żądany sygnał jest bardzo silny lub poziom szumu jest wysoki w paśmie niskich częstotliwości, należy aktywować tłumik, aby zredukować przychodzący sygnał lub szum z anteny.

Po dotknięciu [ATT], dotknij żądanej wartości tłumienia.

Tłumik ustawiany jest niezależnie dla każdego pasma pracy.

WYŁĄCZONY	Tłumik jest wyłączony
6dB	Moc sygnału przychodzącego jest zmniejszona o 6 dB (napięcie sygnału zmniejszone do 1/2)
12dB	Moc sygnału przychodzącego jest zmniejszona o 12dB (napięcie sygnału zredukowane do 1/4)
18dB	Moc sygnału wejściowego jest zmniejszona o 18 dB (napięcie sygnału zmniejszone do 1/8)

- Jeśli poziom szumu jest wysoki lub odbierany sygnał jest bardzo silny, poziom sygnału wejściowego można stłumić za pomocą ustawień IPO/ATT. Jeśli S-meter waha się S-3 lub więcej w poziomie szumu lub odbierany sygnał jest bardzo silny i powoduje wysokie wskazanie S-meter (+20dB lub więcej), aktywuj tłumik.
- Ponieważ IPO nie tylko tłumi przychodzący sygnał, ale także poprawia charakterystykę modulacji krzyżowej, spróbuj najpierw aktywować IPO. Jeśli sygnał jest nadal silny, użyj również ATT. W ten sposób można skutecznie tłumić przychodzący sygnał i szum.



### • IPO

Funkcja IPO (Intercept Point Optimization) może ustalić wzmacnienie sekcji wzmacniacza RF, aby dostosować podłączoną antenę i warunki odbieranego sygnału. IPO można wybrać spośród trzech warunków pracy.

**AMP1:** Podłączony jest jednostopniowy wzmacniacz RF.

Jest to dobrze zbalansowana operacja czułości i charakterystyki odbiornika (wzmocnienie około 10 dB).

**AMP2:** Dwa wzmacniacze RF są połączone w se-Nadaje najwyższy priorytet czułości (wzmocnienie około 20 dB).

**IPO:** Odebrany sygnał jest wprowadzany do miksera IF bez przechodzenia przez wzmacniacz RF. Może to znacznie poprawić odbiór, szczególnie w trudnym środowisku sygnału o niskim paśmie.

Po dotknięciu [IPO] dotknij żądanych warunków pracy.

- IPO ustawiane jest niezależnie dla każdego pasma operacyjnego.
- Normalnie wybierz „AMP1”.
- IPO może nie tylko tłumić sygnał wejściowy, ale także poprawiać charakterystykę intermodulacji. Najskuteczniej jest najpierw uruchomić IPO, a następnie użyć ATT, jeśli sygnał jest nadal zbyt silny. Poziom hałasu można stłumić i znacznie poprawić S/N.



### • R.FIL (Przełączanie filtrów dachowych)

Wyświetla szerokość pasma aktualnie wybranego filtra pokrycia dachowego.

Przełącza kryształowe filtry dachowe 300Hz\*, 500Hz, 3kHz i 12kHz, które są zainstalowane w tym transiwerze.

Zwykle filtry są automatycznie przełączane w zależności od trybu pracy, jednak filtr może być zmieniany w zależności od warunków lub po zainstalowaniu filtra opcjonalnego.

Filtry dachowe należy ustawiać niezależnie dla każdego pasma pracy.

\* Filtr dachowy 300 Hz jest opcjonalny.

Po dotknięciu [R. FIL] dotknij żądanego filtra.

Jeśli opcjonalny filtr 300Hz nie jest zainstalowany, „300Hz” nie będzie wyświetlane.

### • AGC (automatyczna kontrola wzmacnienia)

Wyświetla aktualnie wybrane ustawienie AGC.

System AGC został zaprojektowany, aby pomóc kompensować blaknięcie i inne efekty propagacji. Charakterystykę AGC można ustawić indywidualnie dla każdego trybu pracy. Podstawowym celem AGC jest utrzymanie stałego poziomu wyjściowego dźwięku po osiągnięciu pewnego minimalnego progu siły sygnału.

Po dotknięciu [AGC], dotknij żądaną stałą czasową.

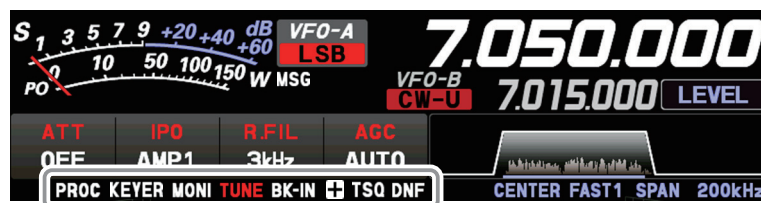
- AGC można ustawić dla każdego pasma operacyjnego.
- Tryb wyboru „AUTO” wybiera optymalny czas przywracania odbiornika dla trybu odbioru.

Tryb pracy	Wybór AUTO AGC
LSB / USB / AM / AM-N	WOLNY
CW-L / CW-U / FM / FM-N DATA-FM / D-FM-N	SZYBKI
RTTY-L / RTTY-U DATA-L / DATA-U / PSK	ŚRODEK

Zwykle AGC jest ustawione na „AUTO”, które automatycznie wybiera stałą czasową zgodnie z typem odbieranego sygnału, ale w przypadku odbioru słabego sygnału lub gdy występuje szum i zanikanie, działanie AGC może zostać zmienione w zależności od warunków odbioru czas. Zmień stałą czasową, aby odbierane sygnały były jak najbardziej słyszalne

Kilka aspektów działania AGC można skonfigurować za pomocą menu. Jednakże, ponieważ AGC może mieć tak duży wpływ na ogólną wydajność odbiornika, generalnie nie zalecamy żadnych zmian w wyborach menu AGC, dopóki nie zapoznasz się dokładnie z działaniem FTDX10.

## 11 Wyświetlanie różnych funkcji stanu pracy



**PROC:** Świeci się, gdy włączona jest funkcja mowy. **KLUCZ:** Świeci, gdy wbudowany klucz elektroniczny jest aktywowany.

**MONI** : Świeci, gdy włączona jest funkcja MONITOR. :

**MELODIA** Świeci, gdy wewnętrzna antena automatyczna Tuner jest włączony. Miga podczas strojenia.

**BK-IN** : Świeci, gdy aktywowana jest funkcja CW Break-in.

+/-: Świeci z przesunięciem dodatnim (+) lub ujemnym (-) (działanie w trybie wzmacniacza).

**ENC:** Świeci, gdy działa koder tonów. **TSQ:** Świeci się podczas pracy z tonową blokadą szumów. **DNF:** Świeci, gdy DNF (Digital Notch Filter) jest aktywowany.

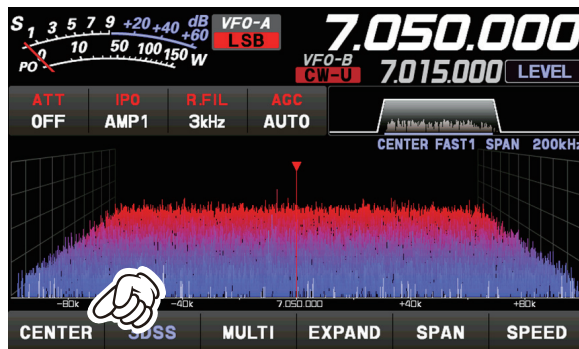


## 12 Ustawienie wyświetlania zakresu

Oprócz konwencjonalnego dwuwymiarowego wyświetlacza widma wodospadu, Yaesu dodał kolorowy wyświetlacz 3-Dimension Spectrum Stream (3DSS). Ciągłe zmieniające się warunki i sygnały w paśmie są przedstawiane w czasie rzeczywistym i w kolorze. Rozpiętość częstotliwości jest pokazana na poziomej osi X, pionowa oś Y przedstawia sygnały i ich siły, a czas jest przedstawiony na oddalającej się osi Z. Operator FTDX10 może intuicyjnie w każdej chwili uchwycić pasmo i warunki sygnału.

### • ŚRODEK/KURSOR/POPRAWKA

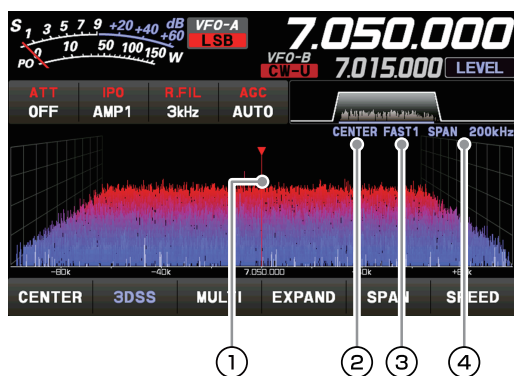
Przełącza działanie zakresu widma po każdym dotknięciu klawisza.



- Gdy obszar wyświetlania zostanie dotknięty, częstotliwość odbioru zostanie przesunięta do tego punktu.
- W trybie CENTER dotykana częstotliwość staje się środkiem.
- W trybie CURSOR i FIX, znacznik i częstotliwość odbioru przesuwać się do dotkniętej pozycji.

### • ŚRODEK

Częstotliwość odbioru jest zawsze pokazywana na środku ekranu i na wyświetlaczu widma. Widmo pasma jest pokazane w zakresie określonym przez „SPAN”. Tryb CENTER jest wygodny do monitorowania aktywności sygnału wokół częstotliwości roboczej.

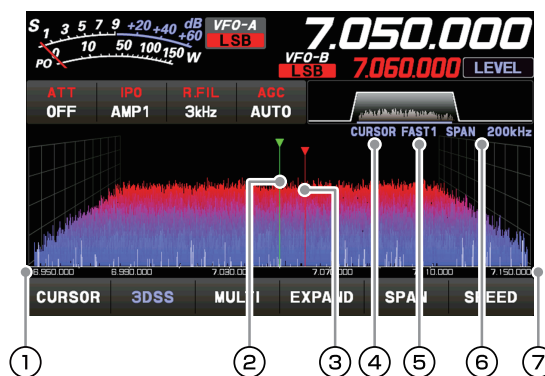


- 1 Znacznik\*
- 2 Bieżący tryb wyświetlania (ŚRODKOWY)
- 3 Prędkość przemiatania
- 4 Zakres częstotliwości ekranu (zakres wyświetlania).

\* Przy wysyłce fabrycznej wyświetlacz znacznika jest WŁĄCZONY.

### • KURSOR

Monitoruje widmo w zakresie ustawionym za pomocą „SPAN”. Gdy częstotliwość (znacznik) przekroczy górną lub dolną granicę zakresu, ekran jest automatycznie przewijany i można obserwować stan poza ustawionym zakresem.



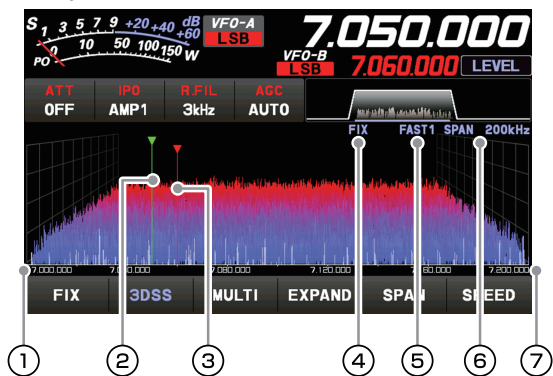
- 1 Dolna częstotliwość graniczna obszaru wyświetlania.
- 2 Znacznik\* (Częstotliwość odbioru)
- 3 Znacznik\* (częstotliwość nadawania)
- 4 Aktualny tryb wyświetlania (KURSOR)
- 5 Prędkość przemiatania
- 6 Zakres częstotliwości ekranu (zakres wyświetlania).
- 7 Górna granica częstotliwości obszaru wyświetlania.

\* Przy wysyłce fabrycznej wyświetlacz znacznika jest WŁĄCZONY.



## • NAPRAWIĆ

Aby użyć trybu stałego, wprowadź częstotliwość początkową lunety.



- ① Częstotliwość początkowa obszaru
- ② wyświetlania Znaknik\* (Częstotliwość
- ③ odbioru) Znaknik\* (Częstotliwość nadawania)
- ④ Bieżący tryb wyświetlania (FIX) Prędkość
- ⑤ przemieszczenia
- ⑥ Zakres częstotliwości ekranu (zakres wyświetlania).
- ⑦ Górna granica częstotliwości obszaru wyświetlania.

\* Przy wysyłce fabrycznej wyświetlacz znaku jest WŁĄCZONY.

FIX jest wyświetlany na górze ekranu lunety. Naciśnij i przytrzymaj [FIX], gdy wyświetlany jest FIX, zostanie wyświetlony ekran wprowadzania częstotliwości i można wprowadzić częstotliwość początkową:

**Przykład:**

Aby wprowadzić 7.000.000 MHz

[0] → [7] → [ENT] lub [7] → [.] → [ENT]

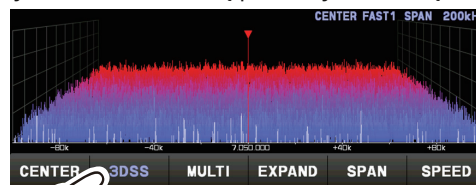
Aby wprowadzić 7.030.000 MHz

[7] → [.] → [0] → [3] → [ENT]

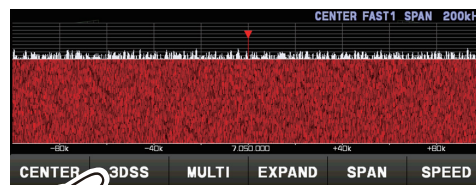
## • 3DSS

Przełączaj się między wyświetlaczem 3DSS a wyświetlaczem wodospadu.

Wyświetlacz zmieni się po każdym dotknięciu:

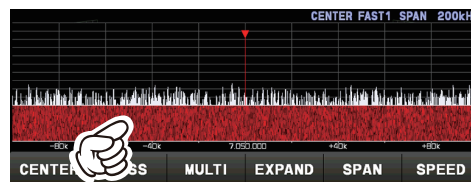
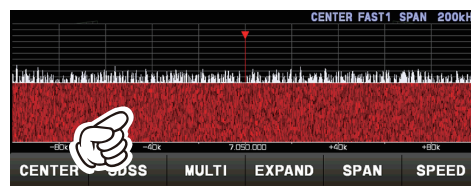
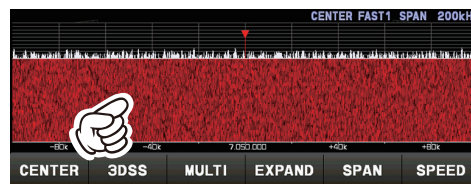


Typ 3DSS



Typ wodospadu

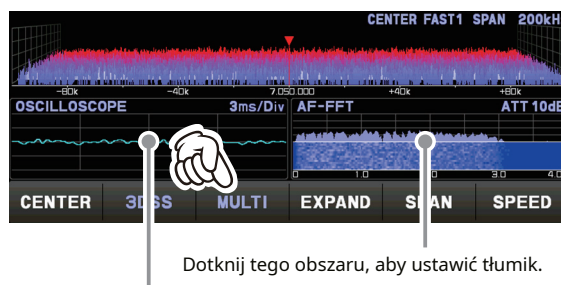
Za każdym dotknięciem wyświetlacza wodospadu rozmiar wyświetlacza zmienia się w następujący sposób.



## • WIELE

Oprócz wyświetlacza oscyloskopu prezentowane są również oscyloskop i AF-FFT.

Dotknij ponownie, aby powrócić do pierwotnego ekranu.



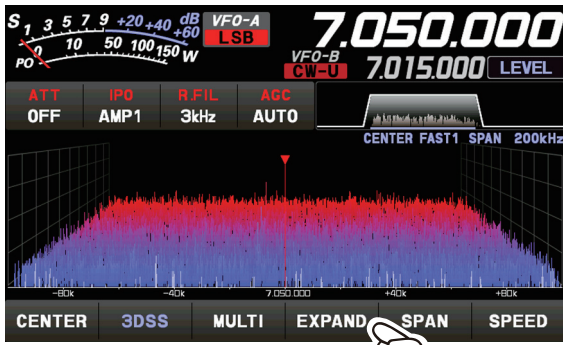
Dotknij tego obszaru, aby ustawić tłumik.

Dotknij tego obszaru, aby ustawić poziom i prędkość przemieszczenia.

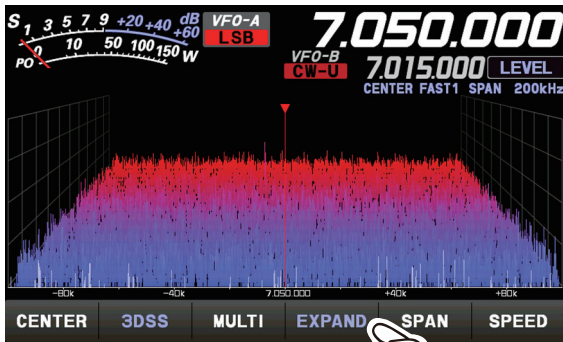
## • ZWIĘKSZAĆ

Obszar wyświetlania ekranu oscyloskopu może być rozszerzony w pionie.

Dotknij, aby rozwinąć wyświetlacz. Dotknij ponownie, aby powrócić do oryginału.



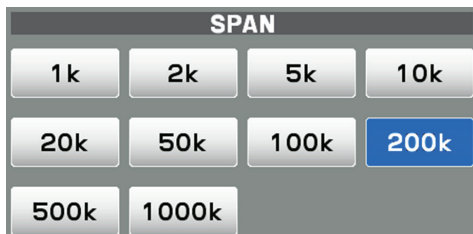
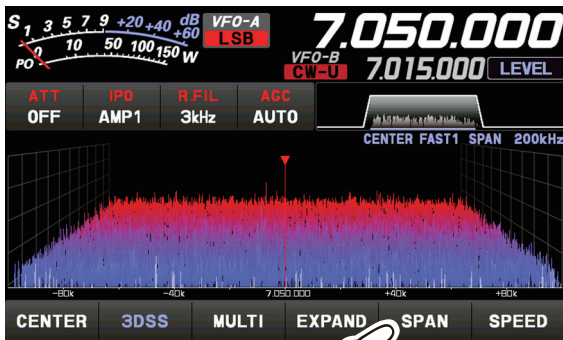
Normalny wyświetlacz



Większy widok

## • ZAKRES

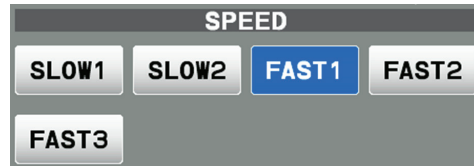
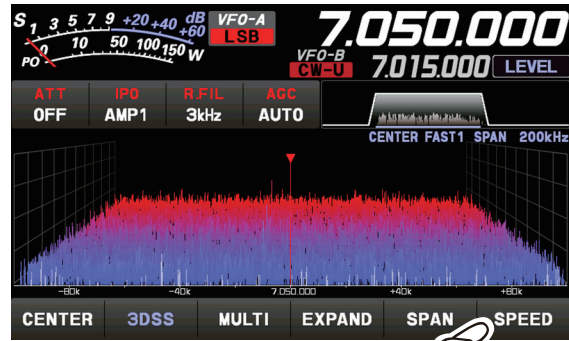
Ustaw rozpiętość częstotliwości (zakres wyświetlania) ekranu oscyloskopu. Po dotknięciu wybierz żądaną rozpiętość.



Poziom wyświetlania zmienia się po zmianie SPAN, więc za każdym razem zresetuj optymalny poziom wyświetlania za pomocą przycisku [LEVEL].

## • PRĘDKOŚĆ

Ustawia prędkość przesuwania wyświetlacza oscyloskopu. Po dotknięciu wybierz żądaną prędkość.



WOLNO1: prędkość zmiatania

WOLNO2: prędkość zmiatania

SZYBKO1 : prędkość przemiataania

SZYBKO2 : prędkość przemiataania

SZYBKO3 : prędkość przemiataania

Wolny

↑

Normalna

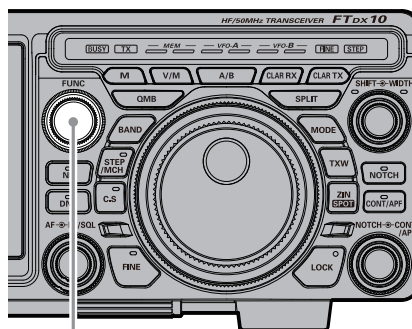
↓

Szybko

## Ustaw pokrętłem FUNC

Obróć pokrętło [FUNC], aby wprowadzić następujące ustawienia związane z wyświetlaczem.

- POZIOM** : Dostosuj POZIOM lunety, aby uzyskać najlepszy obraz na ekranie.
- SZCZYT** : Dostosuj gęstość koloru w odniesieniu do poziomu sygnału na ekranie oscyloskopu w 5 krokach (LV1 do LV5).
- ZNACZNIK** : Znacznik WŁ./WYŁ. wskazuje pozycję częstotliwości nadawania i odbioru w oscyloskopie Wyświetlać obraz.
- KOLOR** : Zmienia kolor wyświetlania ekranu oscyloskopu z 11 typów.
- KONTRAST** : Regulacja kontrastu wyświetlacza TFT (różnica między jasnym a ciemnym) w 21 krokach. :
- OPORNIK** Regulacja jasności wyświetlacza TFT w 21 krokach.



Pokrętło FUNC

Ostatnia używana funkcja jest zachowywana w pokrętle [FUNC], dzięki czemu można ją łatwo ustawić za pomocą pokrętła [FUNC]. Zwykle zaleca się używanie pokrętła [FUNC] jako pokrętła [LEVEL] dla zakresu widma.

### • POZIOM

Dostosuj poziom, aby łatwiej odróżnić żądany sygnał od szumu. Poziom wyświetlania zmienia się w zależności od zysku anteny, stanu, pasma częstotliwości, zakresu i tak dalej.

Zawsze dostosuj POZIOM, aby uzyskać najlepszy obraz na ekranie.

Naciśnij pokrętło [FUNC], a następnie dotknij [LEVEL], a następnie obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać żądany poziom.



- Na ekranie 3DSS słabe sygnały można łatwiej zaobserwować, regulując POZIOM tak, aby poziom szumu był widoczny tylko w niewielkim stopniu, dlatego zawsze dostosowuj POZIOM i używaj go w optymalnym położeniu.
- Upewnij się, że dokonałeś regulacji podczas zmiany pasm lub zmiany SPAN.
- Jeśli poziom zostanie zmieniony, wydaje się, że zmienia się również siła sygnału, ale nie ma to wpływu na rzeczywisty poziom sygnału wejściowego.

### • SZCZYT

Gęstość kolorów można dostosować do poziomu sygnału. Dotknij PEAK, a następnie wybierz żadaną koncentrację koloru.

Naciśnij pokrętło [FUNC], a następnie dotknij [PEAK], a następnie obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać żądany poziom.

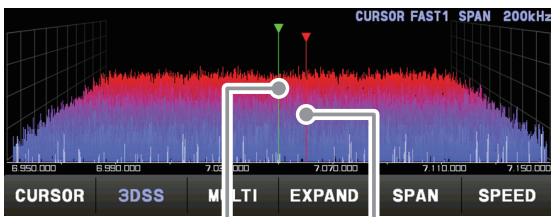


- LV1:** Cienki  
**LV2:** ↑  
**LV3:** Normalna  
**LV4:** ↓  
**LV5:** Ciemny

## • MARKER

Wyświetla znaczniki, które wskazują pozycję bieżącego odbioru i częstotliwości nadawania w widmie.

Naciśnij pokrętkę [FUNC], a następnie dotknij przycisku [MARKER], aby włączyć lub wyłączyć MARKER. Normalnie zostaw to WŁĄCZONE.



Częstotliwość odbioru częstotliwości transmisji

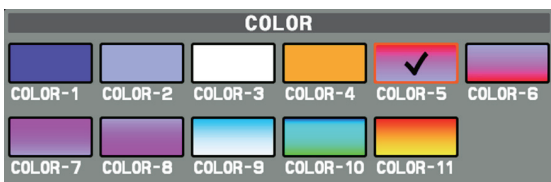
## • KOLOR

Kolor wyświetlania ekranu oscyloskopu można zmienić.

Wciśnij pokrętkę [FUNC], a następnie dotknij [KOLOR], a następnie dotknij żądanego koloru na ekranie wyboru koloru.



Ekran wyboru koloru wyświetlacza zniknie automatycznie po około 3 sekundach.



## • Dostosuj kontrast

Dostosuj kontrast wyświetlacza TFT.

Naciśnij pokrętkę [FUNC], a następnie dotknij [CONTRAST], a następnie obróć pokrętkę [FUNC], aby wyregulować kontrast.



## • Regulacja jasności (DIMMER)

Dostosuj jasność wyświetlacza TFT.

Naciśnij pokrętkę [FUNC], a następnie dotknij [DIMMER], a następnie obróć pokrętkę [FUNC], aby wyregulować jasność.





## Inne ustawienia wyświetlania

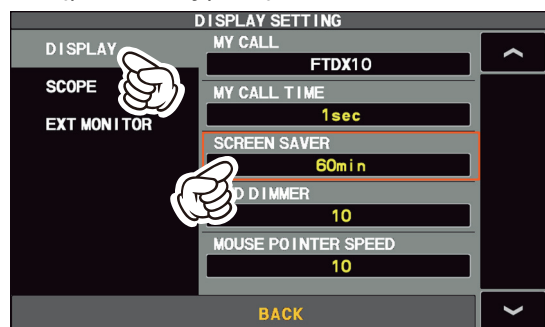
### • Wygaszacz ekranu

Wygaszacz ekranu, aby zapobiec wypalaniu ekranu TFT, będzie działał po określonym czasie, jeśli nie jest obsługiwana żadna funkcja nadajnika-odbiornika.

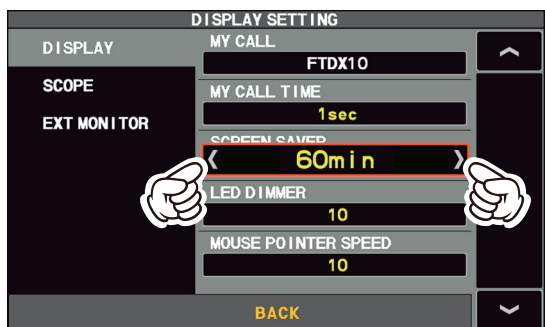
1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Dotknij [USTAWIENIA WYŚWIETLANIA] lub obróć pokrętkę [FUNC], aby wybrać [USTAWIENIA WYŚWIETLANIA], a następnie wciśnij pokrętkę [FUNC].



3. Dotknij [DISPLAY] → [SCREEN SAVER] lub obróć pokrętkę [FUNC], aby wybrać element, a następnie wciśnij pokrętkę [FUNC].



4. Obróć pokrętkę [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby wybrać czas do włączenia wygaszacza ekranu (ustawienie domyślne to 60 min).



WYŁĄCZONY	Wygaszacz ekranu nie jest używany.
15 minut	Wygaszacz ekranu aktywuje się po 15 minutach.
30 minut	Wygaszacz ekranu aktywuje się po 30 minutach.
60min	Wygaszacz ekranu aktywuje się po 60 minutach.

5. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
6. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

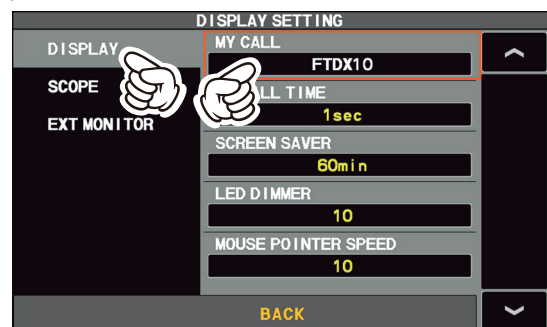
### • Wprowadzanie znaku wywoławczego

Zarejestrowane nazwy znaków wywoławczych i znaki mogą być wyświetlane na ekranie początkowym po włączeniu zasilania.

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Dotknij [USTAWIENIA WYŚWIETLANIA] lub obróć pokrętkę [FUNC], aby wybrać [USTAWIENIA WYŚWIETLANIA], a następnie wciśnij pokrętkę [FUNC].




3. Dotknij [DISPLAY] → [MY CALL] lub obróć pokrętkę [FUNC], aby wybrać element, a następnie wciśnij pokrętkę [FUNC].



4. Dotknij klawisza znaku. Dotknięty znak zostanie wyświetlony w górnej części ekranu. Wprowadź każdy znak swojego znaku wywoławczego. Można wprowadzić do 12 znaków (liter, cyfr i symboli).



Czapki	Wejście przełącza się między małymi i dużymi literami za każdym dotknięciem tego symbolu.
⊗	Jeden znak na lewo od kursora jest usuwany po dotknięciu tego symbolu.
PLECY	Po dotknięciu tego symbolu wyświetlacz powraca do poprzedniego ekranu.

	Kursor w polu wprowadzania przesuwa się w lewo lub w prawo po dotknięciu tych symboli.
Przestrzeń	Wstaw spację
ENT	Wprowadzone znaki są potwierdzane, a wyświetlacz powraca do poprzedniego ekranu po dotknięciu tego symbolu.

5. Dotknij [ENT], aby zapisać nowe ustawienie i wyjść do normalnego działania.

### O wyświetlaczach TFT

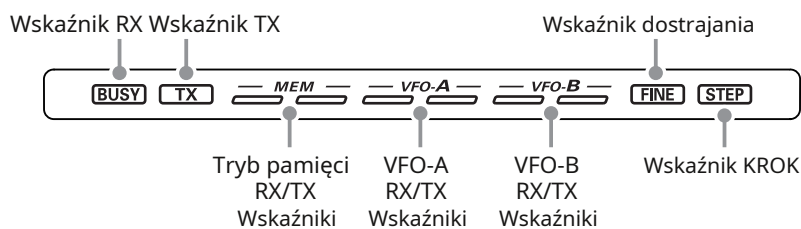
FTDX10 wykorzystuje wyświetlacz ciekłokrystaliczny TFT.

Chociaż wyświetlacze ciekłokrystaliczne TFT są wykonane przy użyciu bardzo precyzyjnej technologii, mają tendencję do tworzenia martwych pikseli (ciemna kropka) lub pikseli, które są zawsze włączone (jasna kropka). Proszę zrozumieć, że takie zjawiska nie stanowią wad ani wadliwego działania produktu. Zjawisko to występuje raczej z powodu ograniczeń technologii wytwarzania wyświetlaczy ciekłokrystalicznych TFT.

- W zależności od kąta patrzenia mogą wystąpić nierówne kolory lub jasność. Należy pamiętać, że wszelkie zaobserwowane nierówności są nieodłącznie związane z konstrukcją wyświetlaczy ciekłokrystalicznych TFT i dlatego nie stanowią wady lub nieprawidłowego działania produktu.
- Jeśli wyświetlacz ciekłokrystaliczny TFT ulegnie zabrudzeniu, należy go wytrzeć suchą, miękką ściereczką lub chusteczką higieniczną. Jeśli jest bardzo zabrudzony, zwilż go wodą lub letnią wodą i wytrzyj miękką, mocno wykręconą szmatką. Stosowanie środków do czyszczenia szkła, domowych środków czyszczących, rozpuszczalników organicznych, alkoholu, materiałów ściernych i/lub podobnych substancji może uszkodzić wyświetlacz ciekłokrystaliczny TFT.

## Wskazania LED

Wyświetla status nadawania/odbioru transiwera oraz pierścienie MPVD „FINE” i „STEP”.



**ZAJĘTY:** Ten wskaźnik zapala się, gdy blokada szumów się otwiera.

**TX:** Ten wskaźnik świeci podczas transmisji.

### Wskaźniki trybu pamięci RX/TX

Zielony (po lewej):

Ten wskaźnik świeci, gdy odbiornik jest aktywny w kanale pamięci.

Czerwony (prawy):

Ten wskaźnik świeci, gdy nadajnik jest aktywny w kanale pamięci.

### Wskaźniki RX/TX VFO-A

Zielony (po lewej):

Ten wskaźnik zapala się, gdy odbiornik jest aktywny na VFO-A.

Czerwony (prawy):

Ten wskaźnik zapala się, gdy nadajnik jest aktywny na VFO-A.

### Wskaźniki RX/TX VFO-B

Zielony (po lewej):

Ten wskaźnik świeci, gdy odbiornik jest aktywny na VFO-B.

Czerwony (prawy):

Ten wskaźnik zapala się, gdy nadajnik jest aktywny na VFO-B.

**CIENKI:** Ten wskaźnik świeci, gdy częstotliwość można regulować w krokach co 1 Hz za pomocą pierścienia MPVD.

● Tryby AM, FM, DATA-FM można regulować w krokach co 10 Hz.

**KROK:** Ten wskaźnik świeci się, gdy częstotliwość zmiany w określonych krokach pierścienia MPVD.

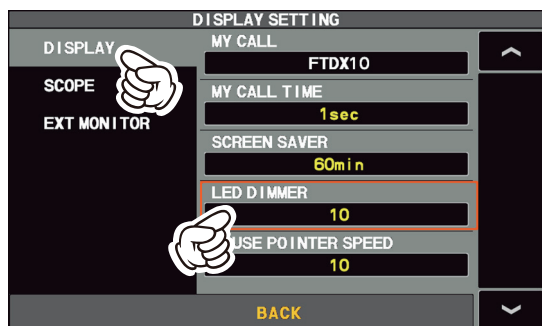
## • Dostosuj jasność wskaźnika LED

Reguluje jasność (oświetlenie) wskaźnika LED.

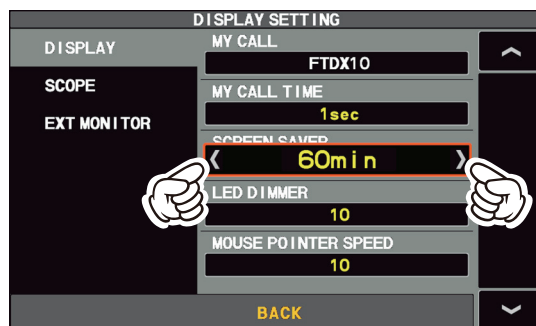
1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Dotknij [USTAWIENIA WYŚWIETLANIA] lub obróć Pokrętkę [FUNC] wybierz [USTAWIENIA WYŚWIETLANIA], a następnie wciśnij pokrętkę [FUNC].



3. Dotykać [WYŚWIETL.] → [ŚCIEMNIACZ LED] lub obróć pokrętkę [FUNC], aby wybrać element, i wciśnij pokrętkę [FUNC].



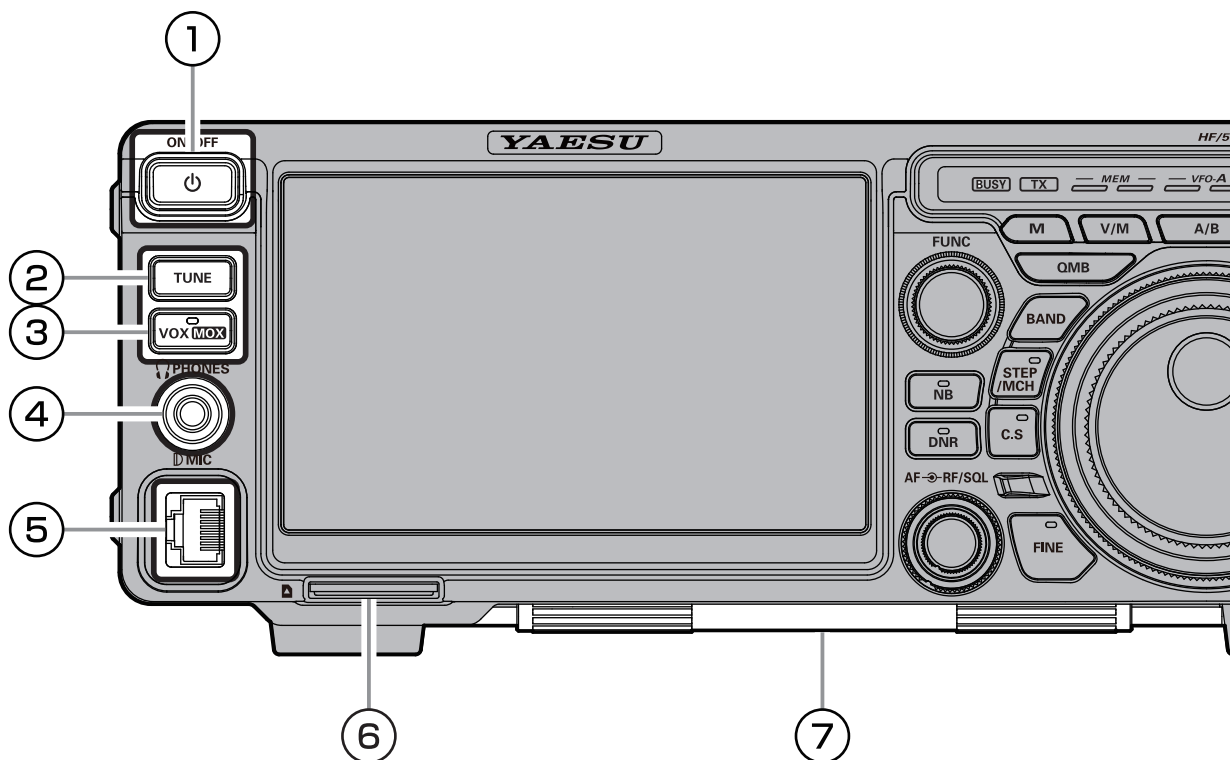
4. Obróć pokrętkę [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby wyregulować jasność.



5. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
6. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.



## Elementy sterujące i przełączniki na panelu przednim



### 1 Przełącznik włącz / wyłącz

Naciśnij i przytrzymaj ten przełącznik przez jedną sekundę, aby włączyć lub wyłączyć transiwer.

### 2 MELODIA

Jest to przełącznik ON/OFF automatycznego tunera antenowego FTDX10.

Naciśnij krótko klawisz [TUNE], aby włączyć tuner antenowy. Ponownie krótko naciśnij klawisz [TUNE], aby wyłączyć tuner antenowy.

Naciśnij klawisz [TUNE] przez około 1 sekundę, aby rozpocząć „automatyczne strojenie”.



Ponieważ transceiver nadaje automatycznie podczas automatycznego strojenia, upewnij się, że podłączyłeś antenę lub sztuczne obciążenie przed strojeniem.



Gdy antena lub obciążenie zastępcze nie pasuje do impedancji, na panelu dotykowym pojawi się „HI-SWR”.

### 3 VOX/MOX

#### VOX

Ten klawisz umożliwia automatyczne przełączanie nadajnika uruchamianego głosem. Gdy funkcja VOX jest aktywna, dioda LED wewnątrz tego klawisza świeci na pomarańczowo.

1. Naciśnij klawisz [VOX].  
Funkcja VOX jest aktywna
2. Mów do mikrofonu normalnym głosem bez naciśnięcia przycisku PTT. Kiedy zaczniesz mówić, nadajnik powinien zostać aktywowany automatycznie.  
Gdy skończysz mówić, radiotelefon powinien powrócić do trybu odbioru (po krótkiej chwili).

Aby anulować VOX i powrócić do operacji NIM, ponownie naciśnij klawisz [VOX].

#### • Reguluje WZMOCNIENIE VOX

Wzmocnienie VOX można regulować, aby zapobiec niezamierzonej aktywacji nadajnika w hałaśliwym otoczeniu. Aby dostosować wzmocnienie VOX:

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Dotknij [WZMOCNIENIE VOX].
3. Mówiąc do mikrofonu, obróć pokrętkę [FUNC] do punktu, w którym nadajnik zostanie szybko aktywowany głosem, bez szumów tła powodujących aktywację nadajnika.

#### • Reguluje czas opóźnienia VOX

Można również dostosować „Czas zawieszenia” systemu VOX (opóźnienie nadawania-odbioru po ustaniu mowy).

Aby ustawić inny czas opóźnienia:

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Dotknij [OPÓŹNIENIE GŁOSU].
3. Obracaj pokrętkę [FUNC], wypowiadając krótką sylabę, np. „Ah”, i słuchając czasu zawieszenia żądanego opóźnienia.

## • Reguluje czułość przeciwpoślizgową VOX

Ustawienie Anti-Trip ustawia negatywne sprzężenie zwrotne dźwięku odbiornika do mikrofonu, aby zapobiec aktywowaniu nadajnika przez dźwięk odbiornika (przez mikrofon).

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Dotknij [ANTY VOX].
3. Obróć pokrętkę [FUNC], aby zapobiec aktywowaniu nadajnika przez dźwięk odbiornika (przez mikrofon).

## MOX

Naciśnięcie tego klawisza włącza obwód PTT (Push to Talk), aby aktywować nadajnik.

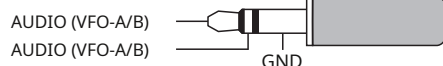
## 4 TELEFONY

Podłącz słuchawki do tego standardowego gniazda stereo  $\phi 3,5$ .

Włożenie wtyczki słuchawek do tego gniazda spowoduje wyłączenie głośników wewnętrznych i zewnętrznych.

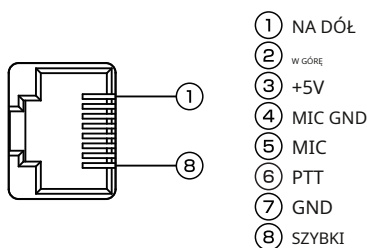


Podczas noszenia słuchawek zalecamy obniżenie poziomu wzmacnienia AF do najniższych wartości przed włączeniem zasilania, aby zminimalizować wpływ na słuch powodowany przez „trzaski” dźwięku podczas włączania.



## 5 MIC

To 8-pinowe gniazdo akceptuje wejście z mikrofonu, wykorzystując tradycyjne wyprowadzenia transceivera YAESU HF.



## 6 Gniazdo kart pamięci SD

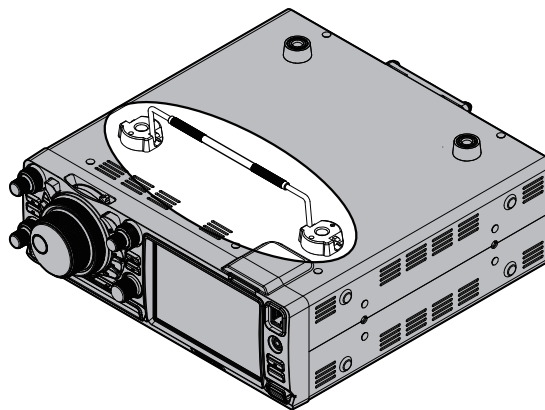
Dostępna w handlu karta pamięci SD może być używana do zapisywania ustawień transceivera, zapisywania zawartości pamięci, przechwytywania ekranu i aktualizacji oprogramowania układowego.

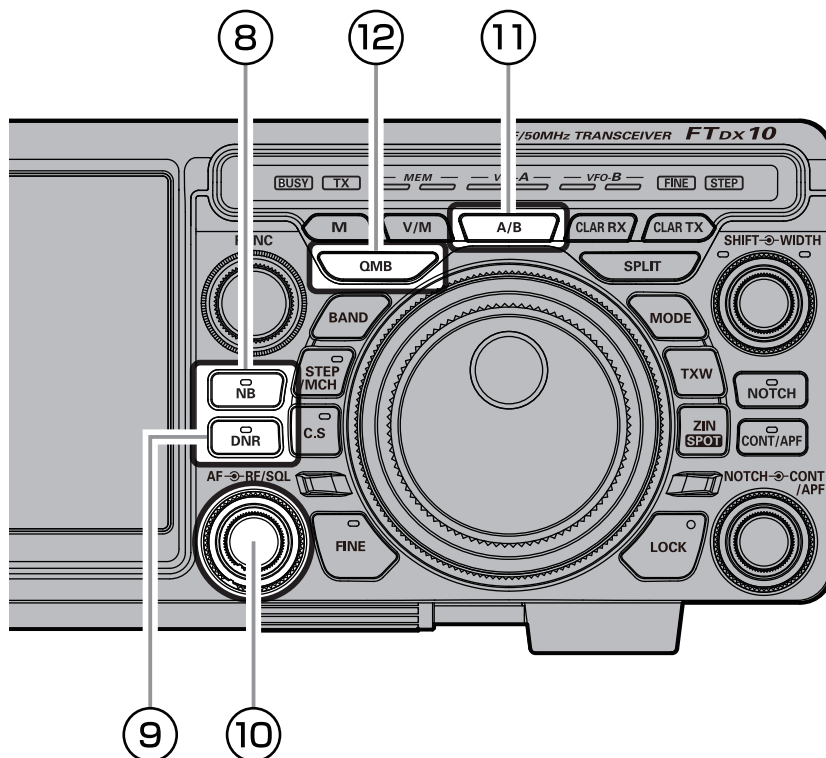


- Karta SD nie jest dostarczana z produktem.
- Nie wszystkie karty SD sprzedawane w handlu gwarantują współpracę z tym transceiverem.

## 7 STOJAK Z DRUTU

Ciężki stojak z drutu na spodzie transceivera umożliwia pochylenie transceivera w górę dla lepszego oglądania. Po prostu złoż stojak do przodu, aby podnieść przód transceivera i złoż go z powrotem na dolną obudowę, aby obniżyć przód FTD10.



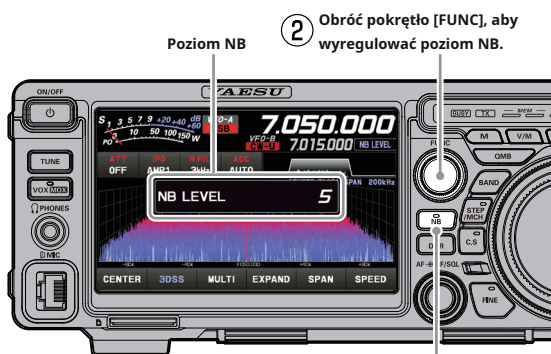


## 8 NB

FTDX10 zawiera skuteczny filtr IF Noise Blanker, który może znacznie zmniejszyć hałas powodowany przez samochodowe układy zapłonowe. Funkcja NB może być obsługiwana indywidualnie dla pasma VFO-A i VFO-B.

Naciśnij klawisz [NB], aby włączyć funkcję Noise Blanker. Aby wyłączyć funkcję Noise Blanker, naciśnij ponownie klawisz [NB].

### • Regulacja poziomu redukcji szumów



1 Naciśnij i przytrzymaj klawisz [NB], aby wyświetlić poziom NB.

2 Obróć pokrętkę [FUNC], aby wyregulować poziom NB.

3 Po dostosowaniu do poziomu NB, wyświetlacz poziomu NB znika po około 2 sekundach.

Po wyregulowaniu poziomu NB, działanie pokrętki [FUNC] powraca do operacji, która była używana przed wyregulowaniem poziomu NB.



- Funkcja NB może być mniej skuteczna w przypadku niektórych innych rodzajów zakłóceń.
- Gdy funkcja NB jest aktywna, dioda LED wewnątrz tego klawisza świeci na pomarańczowo.

### • Regulacja tłumienia hałasu

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA OPERACJI] → [OGÓLNE] → [ODRZUCENIE NB].
3. Obracaj pokrętkę [FUNC], aby ustawić tłumienie hałasu (10dB / 30dB / 40dB).
4. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

### • Redukuje szum pulsujący o dłuższym czasie trwania

Redukuje długotrwały hałas, a także hałas pulsacyjny.

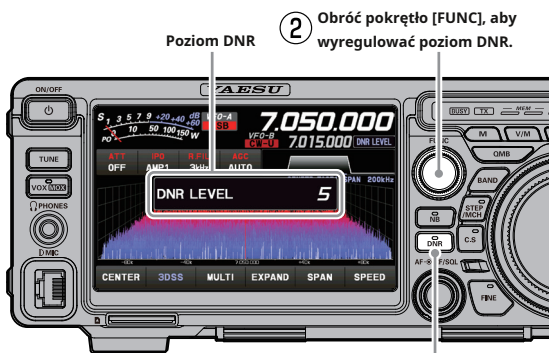
1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA OPERACJI] → [OGÓLNE] → [SZEROKOŚĆ NB].
3. Obracaj pokrętkę [FUNC], aby wybrać wartość, która zmniejszy szum.
4. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

## 9 DNR (cyfrowa redukcja szumów)

System cyfrowej redukcji szumów (DNR) został zaprojektowany w celu zmniejszenia poziomu hałasu otoczenia występującego w pasmach HF i 50 MHz. System (DNR) jest szczególnie skuteczny podczas pracy SSB. Można wybrać dowolny z 15 różnych algorytmów redukcji szumów; każdy z tych algorytmów został stworzony, aby radzić sobie z innym profilem szumu. Będziesz chciał poeksperymentować z systemem DNR, aby znaleźć najlepsze ustawienie odpowiadające aktualnie odczuwanemu hałasowi. Funkcja DNR może być obsługiwana indywidualnie dla pasma VFO-A i VFO-B.

Naciśnij klawisz [DNR], aby włączyć operację DNR. Aby wyłączyć działanie DNR, ponownie naciśnij klawisz [DNR].

## • Regulacja poziomu DNR



1 Naciśnij i przytrzymaj klawisz [DNR], aby wyświetlić poziom DNR.

3 Po dostosowaniu do poziomu DNR, wyświetlacz poziomu DNR znika po około 2 sekundach.

Po wyregulowaniu poziomu DNR, działanie pokrętki [FUNC] powraca do operacji, która była używana przed regulacją poziomu DNR.



Gdy funkcja DNR jest aktywna, dioda LED wewnątrz tego klawisza świeci na pomarańczowo.

## 10 AF, RF/SQL

### Pokrętko wewnętrzne (AF)

Wewnętrzne pokrętko [AF] ustawia poziom audio odbiornika VFO-A.

### Pokrętko zewnętrzne (RF/SQL)

#### RF (ustawienie domyślne)

Kontrola wzmocnienia RF zapewnia ręczną regulację poziomów wzmocnienia dla stopni RF i IF odbiornika, aby uwzględnić aktualne warunki szumu i siły sygnału.

Pokrętko [RF/SQL] jest zwykle pozostawione w położeniu całkowicie zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



- Przed uruchomieniem ustaw działanie elementu sterującego [RF/SQL] na „RF” (patrz poniżej). Domyślnym ustawieniem jest „RF”.
- Nie działa w trybie FM/FM-N/DA-TA-FM i D-FM-N.

#### SQL

System blokady szumów umożliwia wyciszenie szumu tła, gdy nie jest odbierany żaden sygnał.

Normalnie blokada szumów nie jest używana podczas pracy SSB lub CW.



Przed uruchomieniem ustaw działanie elementu sterującego [RF/SQL] na „SQL”. Domyślnym ustawieniem jest „RF”.

Obracaj pokrętkę [RF/SQL], aby regulować squelch, aż szum zniknie.



Jeśli pokrętko blokady szumów zostanie przekręcone zbyt daleko w prawo, słabe sygnały nie będą słyszalne.

## • Przelączenie działania

### Pokrętko [RF/SQL]

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA OPERACJI] → [OGÓLNE] → [VR/SQL VR].
3. Wybierz „RF” lub „SQL”.
4. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.



Ustawienia RF/SQL nie mogą być ustawiane oddzielnie dla VFO-A i VFO-B.

## 11 A/B

Chwilowe naciśnięcie tego klawisza powoduje wymianę danych częstotliwości VFO-A i VFO-B. Jeśli wciśnięty i przytrzymany, zarówno VFO-A jak i VFO-B zostaną ustawione na częstotliwość pasma roboczego.

## 12 QMB (Bank szybkiej pamięci)

Aktualny stan operacji można zapisać w dedykowanym kanale pamięci (QMB: Quick Memory Bank) za jednym dotknięciem.

### • Przechowywanie kanałów QMB



Początkowa liczba to 5 pamięci QMB, ale można ją zwiększyć do 10 kanałów.

1. Dostrój do żądanej częstotliwości na VFO-A.
2. Naciśnij i przytrzymaj klawisz [QMB]. Sygnał dźwiękowy potwierdzi, że zawartość VFO-A została zapisana w aktualnie dostępnej pamięci QMB.



- Wielokrotne naciśnięcie i przytrzymanie klawisza [QMB] zapisze zawartość VFO do kolejnych pamięci QMB.
- Gdy wszystkie pięć (lub dziesięć) pamięci QMB będą miały na sobie dane, poprzednie dane zostaną nadpisane na zasadzie pierwsze weszło, pierwsze wyszło.

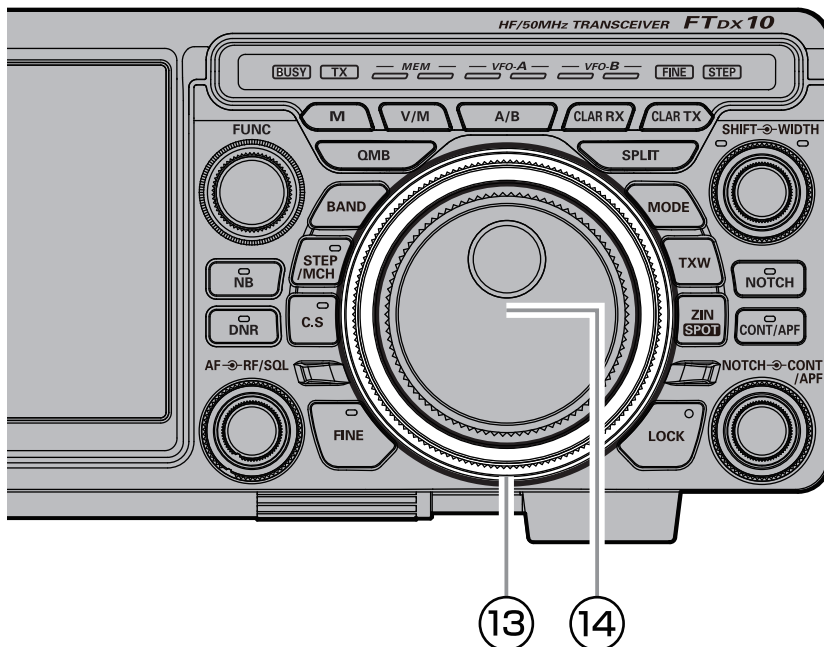
### • Przywołanie kanału QMB

1. Naciśnij klawisz [QMB].  
Aktualne dane kanału QMB zostaną pokazane w obszarze wyświetlania częstotliwości.  
„VFO” lub „Numer kanału pamięci” zostanie zastąpiony przez „QMB”.
2. Wielokrotne naciśnięcie klawisza [QMB] spowoduje przejście przez kanały QMB:
3. Naciśnij klawisz [V/M], aby powrócić do trybu VFO.

## • Zmiana liczby Kanały QMB

Kanały QMB można wybrać spośród „5 kanałów” lub „10 kanałów”.

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA PRACY] → [OGÓLNE] → [QMB CH].
3. Wybierz „5 kan.” lub „10 kan.”.
4. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

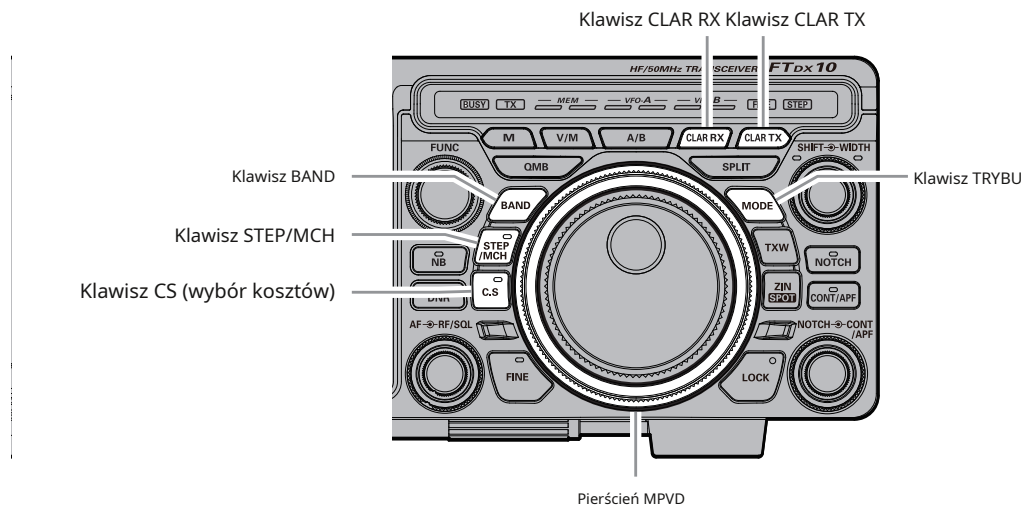


### 13 Pierścień MPVD (WIELOZADANIOWA ZEWNĘTRZNA TARCZA VFO)

Częstotliwość można zmieniać w 10-krotnych krokach częstotliwości pokrętła głównego. Wybierz działanie MPVD, dotykając jednego z klawiszy: Częstotliwość; Tryb; CLAR (Klarownik); Wybierz kanały pamięci; Strojenie KROK; lub CS (Wybór niestandardowy).

## Zmień funkcję pierścienia MPVD

Funkcję pierścienia MPVD można zmienić po prostu naciskając poniższe klawisze.



- PASMO: Naciśnij klawisz [BAND], a następnie obróć pierścień MPVD, aby przełączyć pasmo częstotliwości roboczej.
- TRYB: Naciśnij klawisz [MODE], a następnie obróć pierścień MPVD, aby przełączyć tryb pracy.
- KROK/MCH: Naciśnij klawisz [STEP/MCH], aby zmienić częstotliwość w krokach co 10 kHz (domyślne ustawienie fabryczne funkcji pokrętła krokowego).  
Naciśnij i przytrzymaj klawisz [STEP/MCH], pierścień MPVD działa jako pokrętło przełączania kanałów pamięci w trybie pamięci.
- CLAR RX: Działa jako pokrętło klarownika RX.
- CLAR TX: Działa jako pokrętło klarujące TX.
- CS: Z góry można przypisać 16 typów funkcji.



## Klarownik

Klaryfikator jest używany do regulacji częstotliwości odbioru transiweru, aby dopasować częstotliwość nadawania drugiej stacji i poprawić dźwięk; lub do przesunięcia częstotliwości nadawania tej stacji, gdy częstotliwość nadawania stacji kontaktowej jest przesuwana.

Po naciśnięciu klawisza [CLAR RX] lub [CLAR TX], wielofunkcyjny pierścień MPVD staje się tarczą Clarifier i „CLAR RX” lub „CLAR TX” jest wyświetlane poniżej częstotliwości VFO-A na wyświetlaczu TFT. Obracanie pierścieniem MPVD zmienia częstotliwość przesunięcia klarownika.

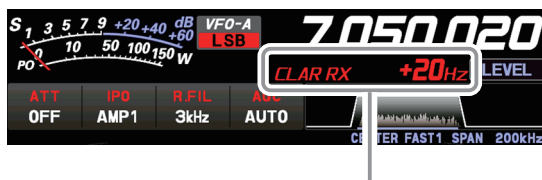
Aby wyłączyć osadnik, ponownie naciśnij klawisz [CLAR RX] lub [CLAR TX].

**Aby całkowicie usunąć zaprogramowane przesunięcie klarownika i zresetować je do „zera”, naciśnij i przytrzymaj klawisz [CLAR RX] lub [CLAR TX].**

## • Oczyszczacz RX

Jeśli częstotliwość nadawania stacji kontaktowej odbiega od tej częstotliwości, częstotliwość klarowania odbiornika może zostać zmieniona, pozostawiając tę częstotliwość nadawania niezmienną.

1. Naciśnij klawisz [CLAR RX].
2. Obróć pierścień MPVD, aby zmienić tylko częstotliwość odbioru.



Gdy częstotliwość odbioru jest przesunięta o +20 Hz.



- Na wyświetlaczu pojawi się „CLAR RX”, a zaprogramowane przesunięcie zostanie zastosowane do częstotliwości odbioru.
- Za pomocą Clarifier można ustawić przesunięcia do  $\pm 9990$  Hz.

3. Aby anulować działanie Clarifier, naciśnij klawisz [CLAR RX].

- Ponieważ wielkość przesunięcia jest zapamiętywana, kiedy funkcja klarowania jest uruchamiana ponownie, ustawiana jest ta sama wielkość przesunięcia.

## • Dostosuj częstotliwość nadawania do częstotliwości przesunięcia

Po zmianie częstotliwości odbiornika za pomocą RX Clarifier, częstotliwość nadajnika można ustawić na taką samą częstotliwość jak odbiornik.

1. Po przesunięciu częstotliwości odbiornika, naciśnij klawisz [CLAR TX].  
Częstotliwość nadawania staje się taka sama jak częstotliwość odbioru.
- „CLAR RX” na wyświetlaczu zmieni się na „CLAR RXTX”.
2. Wciśnij ponownie klawisz [CLAR TX], tylko częstotliwość odbiorcza powróci do stanu przesunięcia.
- „CLAR RXTX” na wyświetlaczu zmieni się na „CLAR RX”.

## • Oczyszczacz TX

Częstotliwość nadawania może być zmieniana bez zmiany częstotliwości odbioru transiweru. Normalnie klarownik służy do przesuwania tylko częstotliwości odbiorczej i kompensowania odchylenia częstotliwości nadawania stacji kontaktowej, jednak alternatywnie tylko częstotliwość nadawania może być przesuwana bez zmiany nadajnika. Odpowiadając operatorowi, który jest wywoływany przez dużą liczbę stacji, na przykład podczas zawodów itp., szybkość odpowiedzi może wzrosnąć, jeśli częstotliwość nadawania zostanie nieznacznie przesunięta.

1. Naciśnij klawisz [CLAR TX].
2. Obróć pierścień MPVD, aby zmienić tylko częstotliwość nadawania.



- Na wyświetlaczu pojawi się „CLAR TX”, a zaprogramowane przesunięcie zostanie zastosowane do częstotliwości nadawania.
- Za pomocą Clarifier można ustawić przesunięcia do  $\pm 9990$  Hz.

3. Aby anulować działanie oczyszczacza, naciśnij klawisz [CLAR TX].

Aby całkowicie usunąć zaprogramowane przesunięcie klarownika i zresetować je do „zera”, naciśnij i przytrzymaj klawisz [CLAR RX] lub [CLAR TX].

## • Aby zrównoważyć częstotliwość za pomocą TX Clarifier Dostosuj częstotliwość odbioru

Kiedy częstotliwość nadawania jest przesunięta przez TX Clarifier, może być zresetowana do tej samej częstotliwości, co przesunięta częstotliwość TX od częstotliwości odbiorczej.

1. Po przesunięciu częstotliwości nadawania, naciśnij klawisz [CLAR RX].  
Częstotliwość odbioru staje się taka sama jak częstotliwość nadawania.
- „CLAR TX” na wyświetlaczu zmieni się na „CLAR RXTX”.
2. Ponownie naciśnij klawisz [CLAR RX], tylko częstotliwość nadawania powraca do stanu przesunięcia.
- „CLAR RXTX” na wyświetlaczu zmieni się na „CLAR TX”.



## KROK/MCH

### KROK

Naciśnij klawisz [STEP/MCH], aby włączyć diodę LED klawisza [STEP/MCH] i wskaźnik „STEP”. Obracanie pierścieniem MPVD zmienia częstotliwość w krokach co 10kHz (domyślne ustawienia fabryczne).

Kroki częstotliwości funkcji wybierania skokowego można zmienić za pomocą następujących operacji:

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA OPERACJI] → [STROJENIE] → [KROK KANAŁU].
3. Obracaj pokrętkę [FUNC], aby wybrać krok częstotliwości.  
Do wyboru 1kHz / 2,5kHz / 5kHz / 10kHz.

4. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

### KROK

Naciśnij i przytrzymaj klawisz [STEP/MCH] przez 1 sekundę lub dłużej, dioda LED klawisza [STEP/MCH] zacznie migać i włączy pierścień MPVD w trybie pamięci i przełączy kanały pamięci.

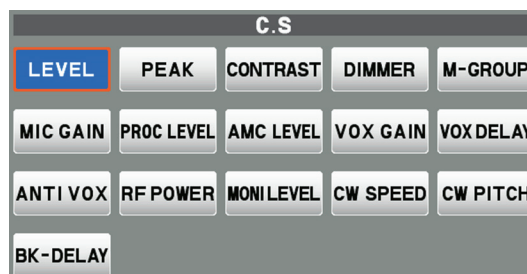
## CS (wybór niestandardowy)

Po prostu naciskając klawisz [CS], pierścień MPVD działa w funkcji przypisanej do klawisza [CS] (patrz poniżej) (ustawienie domyślne to LEV-EL).

POZIOM	Dostosuj poziom wyświetlania 3DSS.
SZCZYT	Dostosuj szczytową gęstość koloru sygnału.
KONTRAST	Dostosuj kontrast wyświetlacza TFT.
OPORNIK	Dostosuj jasność wyświetlacza TFT.
M-GRUPA	Wybór grupy pamięci.
WZMOCNIENIE MIKROFONU	Regulacja wzmocnienia mikrofonu.
POZIOM PROC.	Dostosowuje wzmocnienie procesora mowy
POZIOM AMC	Reguluje wzmocnienie AMC (automatyczna kontrola wzmocnienia mikrofonu).
WZMOCNIENIE VOX	Regulacja wzmocnienia VOX.
OPÓŹNIENIE VOX	Regulacja opóźnienia VOX.
ANTY VOX	Regulacja ANTY VOX.
MOC RF	Reguluje moc transmisji.
POZIOM MONI	Reguluje poziom monitora.
PRĘDKOŚĆ W PRAWO	Ustawia żądaną prędkość wysyłania.
CW PITCH	Reguluje ton CW podczas odbierania sygnału CW i monitora tonu bocznego.
BK-OPÓŹNIENIE	Ustaw czas zawieszenia po zakończeniu kluczowania nadawania CW.

## • Jak przypisać funkcje

1. Naciśnij i przytrzymaj klawisz [CS].  
Wyświetlony zostanie ekran wyboru funkcji.



2. Dotknij żądanej funkcji, aby ją przypisać.

## 14 GŁÓWNE pokrętło

Pokrętło MAIN ustawia częstotliwość roboczą. Obróć pokrętło MAIN, aby dostroić się do pasma i rozpocząć normalne działanie.

- Naciśnięcie klawisza [STEP/MCH] włącza wybór „strojenia STEP (ustawienie domyślne: 10 kHz)“.
- Wielkość zmiany częstotliwości zależy od trybu pracy (ustawienie domyślne: patrz tabela poniżej).

Tryb pracy	1 krok	1 obrót pokrętła
LSB / USB / CW-L CW-U / DATA-L DANE-U / RTTY-L RTTY-U / PSK	10 Hz (1 Hz)	5 kHz (500 Hz)
AM / AM-N / FM FM-N / DATA-FM D-FM-N	100 Hz (10 Hz)	50 kHz (5 kHz)

Liczby w nawiasach oznaczają kroki, gdy przycisk [DOKŁADNE] jest włączony.

\* To ustawienie można zmienić na 5 Hz w menu ustawień.

### **Tryb SSB/CW**

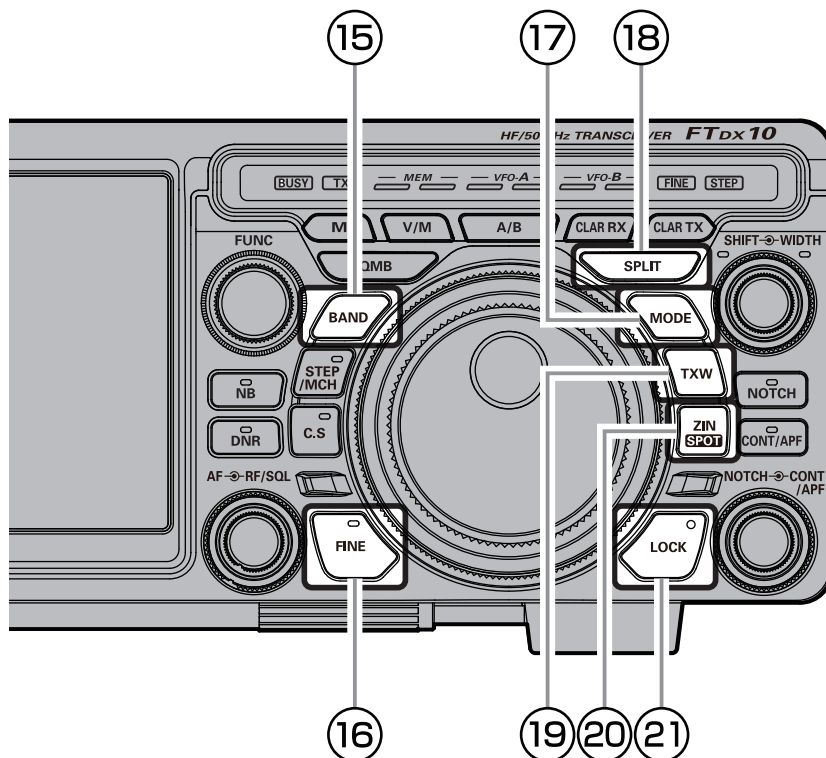
„KROK WYBIERANIA SSB/CW” (strona 105)

### **Tryb RTTY/DANE**

„KROK WYBIERANIA RTTY/PSK” (strona 105)

#### **Regulacja momentu obrotowego głównego pokrętła strojenia**

Moment obrotowy (przeciąganie) pokrętła Main DIAL można dostosować do preferencji obsługi. Przesuń dźwignię na spodzie radiotelefonu zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zmniejszyć opór lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby zwiększyć opór.



## 15 BAND (Wybór pasma operacyjnego)

### 1 Dotknij wyświetlacza, aby wybrać

Naciśnij klawisz [BAND], na wyświetlaczu pojawi się ekran wyboru pasma operacyjnego, więc dotknijżądanego pasma. Po dotknięciu opaska zostanie potwierdzona przez około 2 sekundy, a następnie powróci do ekranu operacyjnego.

### 2 Obróć pierścień MPVD, aby wybrać

Naciśnij klawisz [BAND], na wyświetlaczu pojawi się ekran wyboru pasma operacyjnego. Obróć pierścień MPVD, aby wybraćżądanepasma. Po około 2 sekundach wyboru opaska zostanie potwierdzona i powróci ekran obsługi.



## 16 DOKŁADNE STROJENIE (Strojenie 1 Hz)

W trybie LSB, USB, CW-L, CW-U, DATA-L, DATA-U, RTTY-L, RTTY-U lub PSK częstotliwość można regulować w krokach co 1 Hz.

● Tryby AM, AM-N, FM, FM-N, DATA-FM i D-FM-N można regulować w krokach co 10 Hz.

1. Naciśnij klawisz [DOKŁADNA].

Dioda LED na klawiszu [FINE] zaświeci się na pomarańczowo, a wskaźnik „FINE” zaświeci się.

2. Obróć pokrętko GŁÓWNE.

3. Ponownie naciśnij klawisz [FINE], aby powrócić do oryginalnego kroku częstotliwości.

## 17 TRYB (Wybór trybu pracy)

### 1 Dotknij wyświetlacza, aby wybrać

Naciśnij klawisz [TRYB] lub dotknij obszaru trybu pracy, na wyświetlaczu pojawi się ekran wyboru trybu pracy, więc dotknijżądanego trybu.



### 2 Obróć pierścień MPVD, aby wybrać

Naciśnij klawisz [TRYB] lub dotknij obszaru trybu pracy, na wyświetlaczu pojawi się ekran wyboru trybu pracy. Obróć pierścień MPVD, aby wybraćżądanetryb.



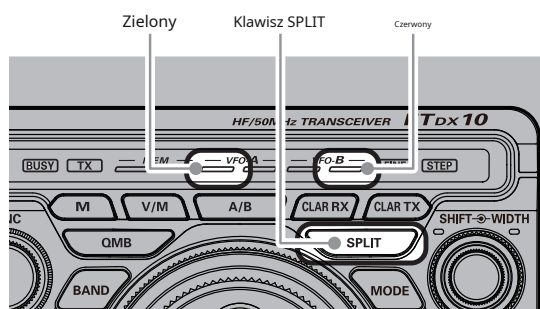
Podczas zmiany modów z SSB na CW, częstotliwość zmieni się na wyświetlaczu, nawet jeśli faktycznie słyszany ton się nie zmieni.



To przesunięcie reprezentuje przesunięcie BFO pomiędzy częstotliwością „dudnienia zerowego” a słyszalnym tonem (tonem) CW. Wysokość dźwięku jest programowana w punkcie menu „CW FREQ DISPLAY” (strona 96).

Potężną zdolnością FTDX10 jest jego elastyczność w działaniu z podziałem częstotliwości przy użyciu rejestrów częstotliwości VFO-A i VFO-B. To sprawia, że FTDX10 jest szczególnie przydatny w ekspedycjach DX-owych na wysokim poziomie. Możliwość operacji Split jest bardzo zaawansowana i łatwa w użyciu.

1. Ustaw częstotliwość VFO-A na żadaną częstotliwość odbioru.
2. Naciśnij klawisz [A/B].
3. Ustaw częstotliwość VFO-B na pożądaną częstotliwość nadawania.
4. Naciśnij klawisz [A/B], a następnie naciśnij klawisz [SPLIT].  
Wskaźniki LED pojawiają się, jak pokazano poniżej:



Podczas operacji Split rejestr VFO-A będzie używany do odbioru, podczas gdy rejestr VFO-B będzie używany do transmisji. Jeśli ponownie naciśniesz klawisz [SPLIT], operacja Split zostanie anulowana.

- Podczas operacji Split, naciśnięcie klawisza [A/B] odwróci zawartość VFO-A i VFO-B. Naciśnij klawisz [A/B] jeszcze raz, aby powrócić do oryginalnych ustawień częstotliwości.
- Częstotliwości odbioru i nadawania można ustawić na różne pasma lub tryby pracy.
- Podczas nadawania i odbierania z VFO-A, jeśli naciśniesz klawisz [SPLIT], VFO-B stanie się częstotliwością nadawczą a częstotliwość VFO-B będzie czerwona.

Naciśnij i przytrzymaj klawisz [SPLIT] dla zwiększenia częstotliwości nadawania VFO-B o 5kHz.

### • Operacja szybkiego podziału

Funkcja szybkiego podziału umożliwia ustawienie jednoprzyciskowego przesunięcia o +5kHz w porównaniu do częstotliwości VFO-A, które ma być zastosowane do częstotliwości VFO-B (nadawania) transceiwera.

1. Zaczynaj od normalnej pracy transiwera na VFO-A.
  2. Naciśnij i przytrzymaj klawisz [SPLIT], aby włączyć funkcję szybkiego podziału, która stosuje częstotliwość o 5kHz wyższą od częstotliwości VFO-A do rejestru częstotliwości VFO-B.
  3. Wciśnij i przytrzymaj klawisz [SPLIT], aby zwiększyć częstotliwość VFO-B o kolejne +5kHz.
- Przesunięcie VFO-B z VFO-A jest programowane przez Menu i ustawione fabrycznie na +5kHz.
  - Jednak inne przesunięcia można wybrać za pomocą pozycji menu [QUICK SPLIT FREQ] (str. 100).

### • Bezpośrednie wprowadzanie częstotliwości przesunięcia

Przesunięcie można ustawić na częstotliwość inną niż 5 kHz za pomocą klawiatury ekranowej.

1. Ustaw częstotliwość VFO-A na zadaną częstotliwość odbiorczą.
2. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
3. Wybierz [USTAWIENIA PRACY] → [OGÓLNE]  
→ [SZYBKE WPROWADZANIE DZIELONE].
4. Wybierz „Wł”.
5. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
6. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.
7. Naciśnij i przytrzymaj klawisz [SPLIT].
8. Wprowadź częstotliwość przesunięcia za pomocą klawiatury na ekranie, a następnie dotknij [kHz].

- Zakres częstotliwości, który można wprowadzić, pochodzi z -20kHz do +20kHz.

### 19 TXW

Podczas operacji Split naciśnij i przytrzymaj przycisk TWX, aby słuchać częstotliwości nadajnika, trzymając przycisk.

### 20 ZIN/SPOT

#### ZIN

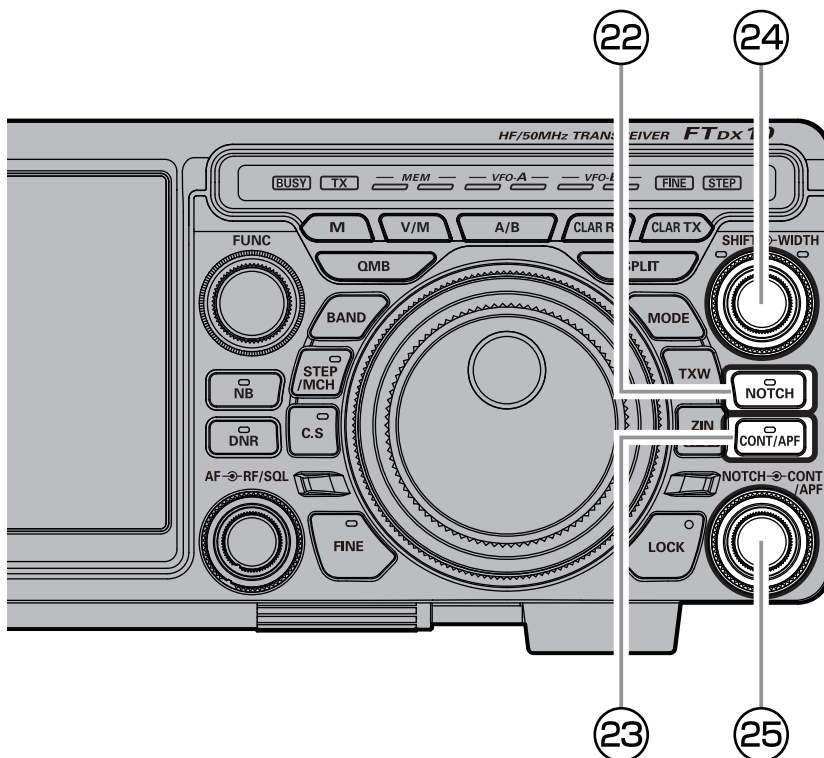
Naciśnij na chwilę przełącznik [ZIN/SPOT], aby wyregulować częstotliwość odbioru i wyzeruj automatycznie podczas odbierania sygnału CW.

#### MIEJSCE

Po naciśnięciu i przytrzymaniu [ZIN/SPOT] dźwięk jest wyprowadzany z głośnika. Ten ton odpowiada wysokości nadawanego sygnału. Jeśli ustawisz częstotliwość odbiornika, aż wysokość odbieranego sygnału CW będzie pasować do tonu Spotu, transmitowany sygnał będzie dokładnie dopasowany do tonu drugiej stacji.

### 21 ZAMEK

Ten klawisz przełącza blokadę ON/OFF dla pokrętki MAIN Dial. Gdy „Lock” jest włączony, pokrętkę MAIN Dial można nadal obracać, ale częstotliwość nie zmieni się, a na wyświetlaczu częstotliwości pojawi się „LOCK”.



## 22 NOTCH (JEŚLI filtr NOTCH)

Filtr IF NOTCH jest bardzo skutecznym systemem, który pozwala na wycięcie zakłócającej nuty rytmicznej lub innego sygnału nośnego z pasma przepustowego odbiornika.

Funkcja NOTCH może być obsługiwana indywidualnie dla VFO-A i VFO-B.

Naciśnij i przytrzymaj klawisz [NOTCH], aby przywrócić częstotliwość środkową do wartości początkowej.

1. Obracaj pokrętką [NOTCH], aby ustawić „zerową” pozycję filtra Notch.

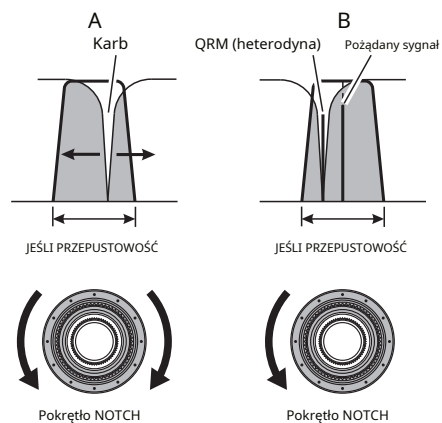
- Gdy filtr NOTCH jest aktywny, dioda wewnątrz tego klawisza świeci na pomarańczowo.
- Wyświetlacz pokaże środkową częstotliwość Notch przez 2 sekundy po każdym przekręceniu pokrętki [NOTCH].
- W obszarze wyświetlania funkcji filtra można sprawdzić pozycję tłumienia.

Aby anulować filtr NOTCH, naciśnij na chwilę klawisz [NOTCH].



Szerokość pasma filtra NOTCH (zarówno wąska, jak i szeroka) może być regulowana za pomocą pozycji menu „IF NOTCH WIDTH” strona 101. Domyślnym ustawieniem fabrycznym jest „WIDE”.

Działanie filtra IF Notch pokazano na rysunku „A”, na którym pokazano efekt obrotu pokrętki [NOTCH]. Na rysunku „B” można zobaczyć efekt wycinania filtra IF Notch podczas obracania [NOTCH], aby wyeliminować nadchodzące zakłócenia.



## 23 KONT/APF

### KONT (Kontur)

System filtrów Contour zapewnia delikatne zakłócenie pasma przepustowego filtra IF. Contour jest ustawiony na tłumienie lub wzmacnianie określonych składowych częstotliwości, a tym samym poprawia dźwięk i czytelność odbieranego sygnału.

Funkcja CONTOUR może być obsługiwana indywidualnie dla VFO-A i VFO-B.

Naciśnij i przytrzymaj klawisz [CONT/APF], aby przywrócić częstotliwość środkową do wartości początkowej.

1. Obracaj pokrętłem [CONT/APF], aby uzyskać najbardziej naturalnie brzmiącą reprodukcję sygnału wejściowego.
  - Gdy filtr CONTOUR jest aktywny, dioda LED wewnątrz tego klawisza świeci na pomarańczowo.
  - Obracaj pokrętłem [CONT/APF], wyświetlana jest częstotliwość środkowa (50Hz - 3200Hz) Contour.
  - Na wyświetlaczu funkcji filtra można zaobserwować tłumienie w paśmie przepustowym.
2. Aby wyjść z dostrajania konturu, naciśnij na chwilę klawisz [CONT/APF].

### • Dostosuj WZMOCNIENIE

#### KONTUR Obwód

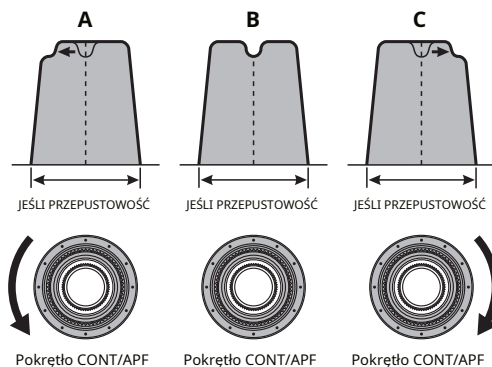
1. Wciśnij pokrętło [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA PRACY] → [RX DSP] → [POZIOM KONTURU].
3. Obróć pokrętło [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby ustawić wzmacnienie obwodu CONTOUR.
4. Wciśnij pokrętło [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

### • Ustawia szerokość pasma („Q”)

#### KONTUR Obwód

1. Wciśnij pokrętło [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA PRACY] → [RX DSP] → [SZEROKOŚĆ KONTURU].
3. Obróć pokrętło [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby ustawić szerokość pasma („Q”) obwodu CONTOUR.
4. Wciśnij pokrętło [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

Patrz rysunek „B”, który ilustruje „wcięcie” filtra Contour w środku pasma przepustowego. Obrót przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (w lewo) pokrętła [CONT/APF] powoduje przesunięcie wycięcia w kierunku niższej częstotliwości w obrębie pasma przepustowego (rys. A), podczas gdy obrót w prawo (w prawo) powoduje przesunięcie wycięcia w kierunku wyższej częstotliwości w obrębie pasma (rys. C). Usuwając zakłócenia lub niepożądane składowe częstotliwości z przychodzącego sygnału, możliwe jest sprawienie, by pożądaný sygnał wyrósł z szumu/zakłóceń tła i poprawił zrozumiałość.



### APF (filtr szczytów dźwięku)

Podczas pracy CW, gdy występują zakłócenia lub szum, częstotliwość środkowa jest automatycznie ustawiana na częstotliwość PITCH, co ułatwia słyszenie pożądanego sygnału.

Funkcja APF może być obsługiwana indywidualnie dla VFO-A i VFO-B (Ustawienia są wspólne dla VFO-A i VFO-B).

Naciśnij i przytrzymaj klawisz [CONT/APF], aby przywrócić ustawienie szczytowej częstotliwości środkowej APF na „0Hz”.

1. Obracaj pokrętłem [CONT/APF] w lewo lub w prawo, aby zredukować zakłócenia.
  - Gdy APF jest aktywny, dioda LED wewnątrz tego klawisza świeci na pomarańczowo.
  - Obracaj pokrętłem [CONT/APF], aby wyświetlić częstotliwość środkową (-250Hz - +250Hz) szczytowego filtra audio.
  - Naciśnij i przytrzymaj klawisz [CONT/APF], aby przywrócić ustawienie szczytowej częstotliwości środkowej APF na „0Hz” i wyłączyć funkcję APF.
  - Podczas strojenia pokrętła [CONT/APF] wyświetlacz pokaże pozycję szczytową APF.



Szerokość pasma APF można wybrać z NARROW / MEDIUM / WIDE za pomocą pozycji menu „APF WIDTH” (strona 101).

2. Aby wyjść z operacji APF, naciśnij ponownie klawisz [CONT/APF].



## 24 PRZESUŃ, SZEROKOŚĆ

Wciśnij i przytrzymaj pokrętkę [SHIFT], aby zresetować częstotliwość przesunięcia ustawioną za pomocą pokrętki [SHIFT] i szerokość pasma filtra IF ustawioną za pomocą pokrętki [WIDTH].

### Gałka wewnętrzna (SHIFT)

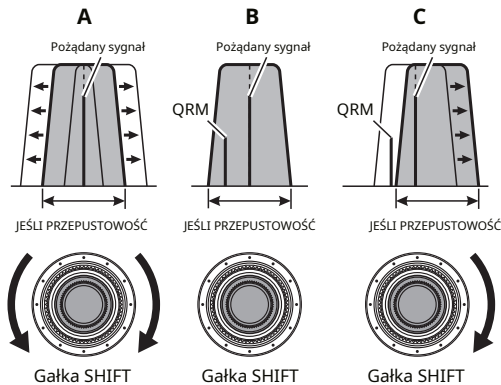
IF SHIFT umożliwia przesunięcie pasma przenoszenia filtra DSP wyżej lub niżej, bez zmiany wysokości tonu przychodzącego sygnału, a tym samym zmniejsza lub eliminuje zakłócenia. Ponieważ dostrojona częstotliwość nośna nie ulega zmianie, nie ma potrzeby ponownego dostrajania częstotliwości roboczej w celu wyeliminowania zakłóceń. Całkowity zakres strojenia pasma przepustowego dla systemu IF SHIFT wynosi  $\pm 1,2\text{kHz}$ . Funkcja SHIFT może być obsługiwana indywidualnie dla VFO-A i VFO-B.

Obracaj pokrętkę [SHIFT] w lewo lub w prawo, aby zredukować zakłócenia.

- Gdy funkcja SHIFT jest aktywna, wskaźnik po lewej stronie pokrętki [SHIFT] będzie się świecił.
- Obracaj pokrętkę [SHIFT], aby wyświetlić przesunięcie przesunięcia filtra IF ( $-1200\text{Hz}$  do  $+1200\text{Hz}$ ).
- Wciśnij i przytrzymaj pokrętkę [SHIFT], aby szybko przesunąć pasmo przepuszczania filtra do środka.
- W obszarze wyświetlania funkcji filtra można obserwować kierunek przesunięcia.

Zapoznaj się z rysunkiem „A” i zwróć uwagę na obraz filtra IF DSP jako grubą linię na środku pasma przepustowego.

Na rysunku „B” wewnątrz oryginalnego pasma przepustowego pojawił się sygnał zakłócający. Na rysunku „C” widać efekt obracania pokrętki [SHIFT]. Poziom zakłóceń jest redukowany przez przesunięcie pasma przepuszczania filtra tak, aby zakłócenia były poza pasmem przepuszczania.



### Pokrętko zewnętrzne (SZEROKOŚĆ)

System strojenia IF WIDTH umożliwia zmianę szerokości pasma przepustowego DSP IF w celu zmniejszenia lub wyeliminowania zakłóceń.

Co więcej, przepustowość może faktycznie zostać rozszerzona w stosunku do ustawienia domyślnego, jeśli chcesz poprawić wierność sygnału przychodzącego, gdy zakłócenia w paśmie są niskie.

Obracaj pokrętkę [WIDTH] w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zawęzić pasmo i zredukować zakłócenia.

- Gdy funkcja WIDTH jest aktywna, wskaźnik po prawej stronie pokrętki [WIDTH] będzie się świecił.
- Aby zwiększyć szerokość pasma, obróć pokrętkę zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- Obracaj pokrętkę [WIDTH], szerokość pasma filtra IF jest wyświetlana na wyświetlaczu.
- Wciśnij i przytrzymaj pokrętkę [SHIFT], aby przywrócić szerokość pasma filtra IF do wartości początkowej.
- W obszarze wyświetlania funkcji filtrowania można sprawdzić stan przepustowości.



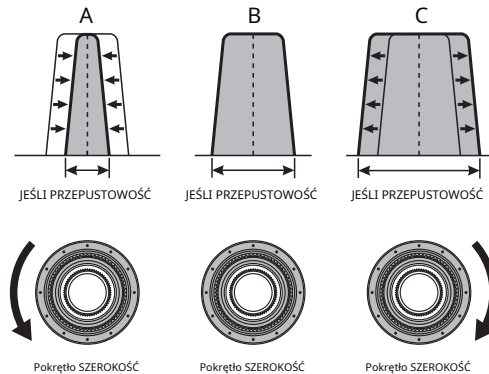
WIDTH i SHIFT można regulować naprzemiennie, słuchając w celu uzyskania najlepszego punktu odbioru.

CONTOUR i NOTCH mogą być używane razem, aby skutecznie wyeliminować zakłócenia i zwiększyć zrozumiałość

Odnośząc się do rysunku „B”, można zobaczyć domyślną przepustowość trybu SSB.

Obracając pokrętkę [WIDTH] w lewo, szerokość pasma zmniejszy się (patrz rysunek „A”), natomiast obrót pokrętki [WIDTH] w prawo zwiększy szerokość pasma, jak pokazano na rysunku „C”.

Domyślne przepustowości i całkowity zakres regulacji przepustowości będą się różnić w zależności od trybu pracy (patrz tabela poniżej).



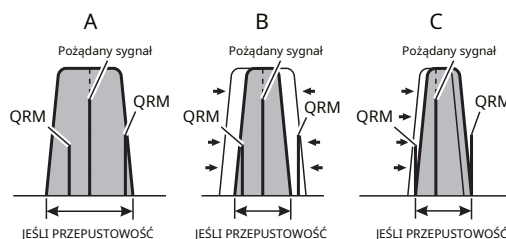
Tryb pracy	JEŚLI PRZEPUSTOWOŚĆ
LSB / USB	300 Hz - 4000 Hz (domyślnie: 3000 Hz)
CW-L / CW-U DANE-L / DANE-U RTTY-L / RTTY-U PSK	50 Hz - 3000 Hz (domyślnie: 500 Hz)
AM, FM-N, D-FM-N	9000 Hz
AM-N	6000 Hz
FM, DATA-FM	16000 Hz

## Używanie JEŻELI SHIFT i WIDTH razem

Funkcje IF SHIFT i Variable IF WIDTH tworzą razem bardzo skuteczny system filtrowania przeciwzakłócenia.

Na przykład na rysunku „A” można zobaczyć, jak pojawiły się zakłócenia zarówno po wysokiej, jak i niskiej stronie żądanego sygnału.

Obracaj pokrętkiem [WIDTH], aby wyeliminować zakłócenia z jednej strony (rysunek „B”). Następnie obróć pokrętko [SHIFT], aby zmienić położenie pasma przenoszenia (rysunek „C”), zakłócenia po przeciwnej stronie można usunąć, bez ponownego wprowadzania zakłóceń wcześniej wyeliminowanych na rysunku „B”.



Aby uzyskać najlepszą redukcję interferencji, funkcje WIDTH i SHIFT są podstawowymi narzędziami, których należy używać. Po zawężeniu szerokości pasma (WIDTH) i/lub regulacji środka pasma przepuszczania (SHIFT), sterowanie Contour może następnie przynieść dodatkowe korzyści w zakresie wzmocnienia sygnału na pozostałej szerokości pasma netto. Co więcej, filtr IF NOTCH (opisany później) może być również używany w połączeniu z tymi systemami filtrów, co daje znaczną korzyść.

## 25 WYCIĘCIE, KONT/APF

Środkowa częstotliwość NOTCH może zostać przywrócona do wartości początkowej przez naciśnięcie i przytrzymanie klawisza [NOTCH].

Środkową częstotliwość ustawionego konturu i środkową częstotliwość filtra szczytowego dźwięku można przywrócić do ich wartości początkowych, naciskając i przytrzymując klawisz [CONT/APF].

### Pokrętko wewnętrzne (WYCIĘCIE)

Obracaj wewnętrznym pokrętkiem [NOTCH], aby wyregulować częstotliwość środkową filtra IF NOTCH. Naciśnij klawisz [NOTCH], aby włączyć lub wyłączyć filtr IF NOTCH.

Na wyświetlaczu można zaobserwować zerową pozycję filtra IF NOTCH.

Dodatkowo wyświetlacz pokaże środkową częstotliwość filtra IF NOTCH przez 2 sekundy po przekręceniu pokrętki [NOTCH].

### Pokrętko zewnętrzne (CONT/APF)

Operacja DSP CONTOUR może zmienić profil pasma przepustowego w celu częściowego osłabienia składowej częstotliwości w paśmie.

Operację CONTOUR można włączyć/wyłączyć za pomocą klawisza [CONT/APF].

Wpływ CONTOUR jest przedstawiony graficznie na wyświetlaczu.

Jeśli występują zakłócenia lub szумы podczas pracy CW, częstotliwość środkowa APF jest automatycznie ustawiana na częstotliwość CW PITCH jako „filtr szczytowy”, aby ułatwić słyszenie pożądanego sygnału.

Działanie APF jest włączane/wyłączane za pomocą klawisza [CONT/APF].

Lokalizacja szczytowej częstotliwości APF jest graficznie zilustrowana na wyświetlaczu.



Po przekręceniu pokrętki na wyświetlaczu przez 2 sekundy zostanie pokazana środkowa częstotliwość NOTCH, środkowa częstotliwość CONTOUR lub szerokość przesunięcia częstotliwości szczytowej APF.

# Komunikacja głosowa (SSB i AM)

## Podczas nadawania w trybie SSB lub AM

Obwód transmisji audio FTDX10 można ustawić na optymalny poziom operacyjny, indywidualnie dostosowując wzmocnienia wejściowe i wyjściowe wzmacniacza mikrofonu.



AMC (automatyczna kontrola wzmocnienia mikrofonu) reguluje dźwięk mikrofonu tak, aby nie występowały zniekształcenia, nawet jeśli wprowadzany jest nadmierny dźwięk.

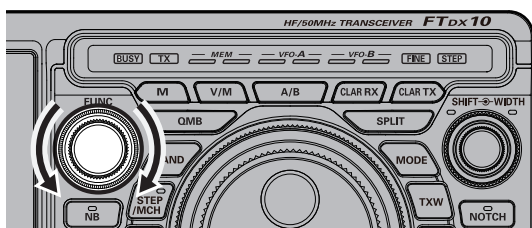
### 1. Dostosuj wzmocnienie mikrofonu

Dotknij wyświetlacza miernika, a następnie dotknij „ALC”, aby wybrać miernik ACL.

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].

2. Dotknij [WZMOCNIENIE MIKROFONU].

3. Wciśnij TX i wyreguluj pokrętkę [FUNC], aby ustawić poziom wejściowy wzmacniacza mikrofonowego w pozycji, w której wskazówka miernika ALC nie przekracza strefy ALC na szczytach audio.



### 2. Dostosuj wzmocnienie AMC

Dotknij wyświetlacza miernika, a następnie dotknij „COMP”, aby wybrać miernik COMP.

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].

2. Dotknij [POZIOM AMC].

3. Włącz transmisję i mów do mikrofonu, jednocześnie regulując poziom AMC pokrętką [FUNC].

● Dostosuj AMC do punktu, w którym odchylenie miernika COMP nie przekracza „10dB” na szczytach audio.

Konfiguracja została zakończona.



Funkcja AMC działa tylko w trybach SSB, AM, DATA-L i DATA-U.  
Nie działa w innych trybach.

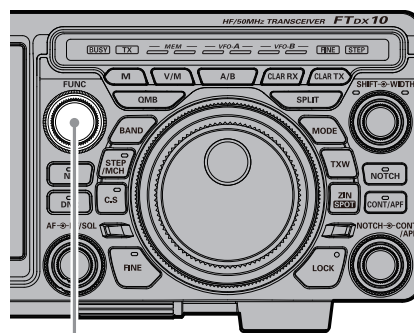
## Ustaw pokrętką FUNC

Obróć pokrętkę [FUNC], aby wprowadzić następujące ustawienia.

**POZIOM PROC.:** Dostosuj poziom funkcji procesora mowy. **MOC**

**RF** : Dostosuj moc nadawania. :

**POZIOM MONI** Dostosuj poziom monitora.



Pokrętło FUNC

Ostatnia używana funkcja jest zachowywana w pokrętkę [FUNC], dzięki czemu można ją łatwo ustawić za pomocą pokrętkę [FUNC]. Zwykle zaleca się używanie pokrętkę [FUNC] jako pokrętkę [LEVEL] dla zakresu widma.

## Procesor mowy

Procesor mowy FTDX10 został zaprojektowany w celu zwiększenia „mocy rozmów” poprzez zwiększenie średniej mocy wyjściowej przesyłanego sygnału SSB.



Funkcja procesora mowy działa tylko w trybie SSB. Nie działa w innych trybach.

1. Wyreguluj wzmocnienie MIC zgodnie z opisem na poprzedniej stronie.
2. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
3. Dotknij [POZIOM PROC.].



4. Dotknij obszaru miernika na wyświetlaczu, aby wybrać miernik „COMP”.  
Miernik transmisji staje się miernikiem „COMP”.
5. Naciśnij przełącznik PTT na mikrofonie i mów do mikrofonu normalnym poziomem głosu.
6. Za pomocą pokrętki [FUNC] ustaw poziom kompresji w zakresie 10 dB.

- Monitor transmisji jest pomocną pomocą w weryfikacji prawidłowego ustawienia poziomu kompresji.

Obróć pokrętkę [FUNC] w lewo, aby wyłączyć funkcję procesora mowy „OFF”.



Procesor mowy może zniekształcać nadawany kształt fali, gdy jest używany do zwiększenia średniej mocy TX, więc nie jest używany w normalnej komunikacji.

## Sterowanie mocą wyjściową RF

Obróć pokrętkę [FUNC], aby wyregulować moc wyjściową RF.

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Dotknij [MOC RF].



3. Obracaj pokrętkę [FUNC], aby wyregulować moc RF.



Podczas nadawania w trybie AM, ustaw maksymalną (nośną) moc wyjściową na 25 W.

## Ustawienie maksymalnej mocy transmisji

Maksymalną moc nadawania można ustawić dla każdego z pasm HF, pasma 50MHz i trybu AM. Ustaw go zgodnie z warunkami pracy, gdy nie jest potrzebna duża moc nadawania.

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA OPERACYJNE] → [OGÓLNE TX].
3. Obracaj pokrętkę [FUNC], aby wybrać element, który chcesz ustawić.

**MAKSYMALNA MOC HF**(pasmo HF) (zakres ustawień wynosi od 5 do 100 W) **50 M**

**MAKSYMALNA MOC**(pasmo 50 MHz) (zakres ustawień wynosi od 5 do 100 W) **70 M**

**MAKSYMALNA MOC AM**(tryb AM) (zakres ustawień wynosi od 5 do 25 W)

4. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać ustawienia.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

## MONI (monitor)

Użyj funkcji Monitor, aby słuchać jakości nadawanego sygnału.

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Dotknij [POZIOM MONI].



3. Obracaj pokrętkę [FUNC], aby wyregulować poziom monitora.



Monitorowanie transmisji audio nie jest aktywne w trybach FM, DATA-FM i D-FM-N.

- Jeśli do monitorowania używasz głośnika zamiast słuchawek, nadmierne podwyższenie poziomu Monitora może spowodować sprzężenie zwrotne. Dodatkowo ta informacja zwrotna może spowodować, że system VOX zawiesi się w pętli, uniemożliwiając powrót do odbioru. Dlatego zalecamy używanie słuchawek, jeśli to w ogóle możliwe, lub minimalnego możliwego ustawienia poziomu Monitora, jeśli głośnik ma być używany.

4. Aby anulować funkcję monitorowania, obróć pokrętkę [FUNC], aby ustawić „MONI LEVEL” na „OFF”.

- Ponieważ funkcja Monitor próbuje sygnał IF nadajnika, może być bardzo przydatna do sprawdzania regulacji procesora mowy lub korektora parametrycznego na SSB oraz do sprawdzania ogólnej jakości sygnału na AM.

## Korektor parametryczny mikrofonu

FTDX10 zawiera unikalny trójzakresowy korektor parametryczny mikrofonu, który zapewnia precyzyjną, niezależną kontrolę nad zakresami niskich, średnich i wysokich tonów w przebiegu głosu. Jedna grupa ustawień może być używana, gdy AMC lub procesor mowy są wyłączone, a alternatywna grupa ustawień, gdy AMC lub procesor mowy są włączone (tylko tryb SSB). Funkcja procesora mowy została opisana w następnym rozdziale.



Funkcja korektora parametrycznego mikrofonu jest aktywowana tylko w trybach SSB, AM i FM.

### • Skonfiguruj

#### Korektor parametryczny mikrofonu

1. Ustaw moc wyjściową RF na wartość minimalną.



Zalecamy podłączenie fikcyjnego obciążenia do jednego z gniazd antenowych i monitorowanie sygnału na oddzielnym odbiorniku, aby zapobiec zakłóceniom innym użytkownikom.

2. Wciśnij pokrętkę [FUNC].

3. Dotknij [KOREKTOR MIKROF.].

Funkcja korektora mikrofonu parametrycznego jest włączona.

- Aby wyregulować parametryczny korektor mikrofonu przy włączonym AMC lub procesorze mowy, włącz AMC lub procesor mowy (strona 47).

4. Wciśnij pokrętkę [FUNC].

5. Dotknij [POZIOM MONI].

6. Dotknij [POZIOM MONI].

7. Obróć pokrętkę [FUNC], aby wyregulować monitor poziom.

8. Wciśnij pokrętkę [FUNC].

9. Wybierz [USTAWIENIA OPERACJI]→[DŹWIĘK TX].

10. Obróć pokrętkę [FUNC], aby znaleźć pozycje menu od [PRMTRC EQ1 FREQ] do [PRMTRC EQ3 BWTH]; parametry te dotyczą regulacji korektora mikrofonu parametrycznego, gdy wyłączony jest AMC lub procesor mowy.

Pozycje od [P PRMTRC EQ1 FREQ] do [P PRMTRC EQ3 BWTH] dotyczą regulacji parametrycznego korektora mikrofonu, gdy włączony jest AMC lub procesor mowy.

11. Obróć pokrętkę [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby wyregulować określoną pozycję menu.

12. Naciśnij i przytrzymaj przełącznik PTT i mów do mikrofonu, słuchając efektu wprowadzanych zmian. Ponieważ ogólny dźwięk będzie się zmieniał przy każdej regulacji, wykonaj kilka przejść przez każdy obszar regulacji, aby mieć pewność, że osiągnięto optymalne ustawienia.

- Najlepszym sposobem na usłyszenie efektów regulacji jest noszenie słuchawek (podłączonych do odbiornika monitora) podczas słuchania transmitowanego sygnału.

13. Gdy wszystkie ustawienia są zadowalające, naciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienia.

14. Dotknij [WSTECZ] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

### • Aktywuj

#### Korektor parametryczny mikrofonu

1. Wyreguluj wzmocnienie MIC, jak opisano na stronie 46.

2. Wciśnij pokrętkę [FUNC].

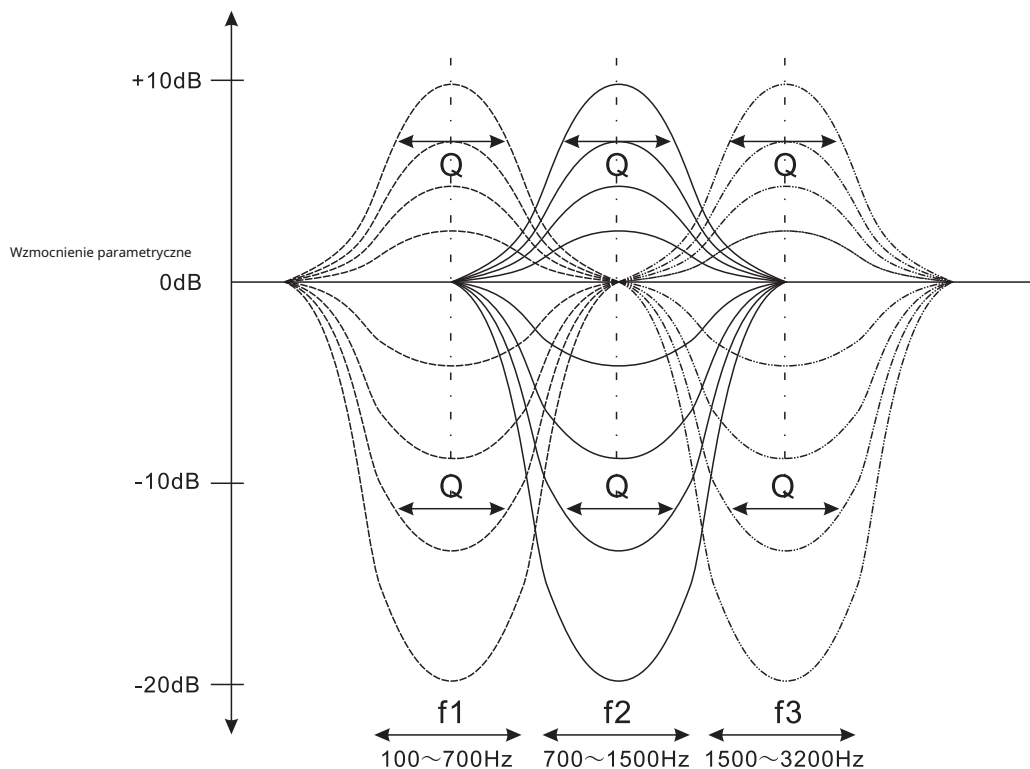
3. Dotknij [KOREKTOR MIKROF.].

Funkcja korektora mikrofonu parametrycznego jest włączona.

4. Naciśnij przełącznik PTT na mikrofonie i mów do mikrofonu normalnym poziomem głosu.

Aby anulować funkcję Parametric Microphone Equalizer, powtórz kroki 2 i 3 powyżej i wybierz „OFF” w kroku 3.





### 3-stopniowa regulacja korektora parametrycznego (procesor mowy: „OFF”)

Częstotliwość środkowa	PRMTRC EQ1 FREQ	(Niski) „100” (Hz) - „700” (Hz) / WYŁ	WYŁĄCZONY
	PRMTRC EQ2 CZĘSTOT.	(Środek) „700” (Hz) - „1500” (Hz) / WYŁ	
	PRMTRC EQ3 CZĘSTOT.	(Wysoki) „1500” (Hz) - „3200” (Hz) / WYŁ	
Wzmocnienie parametryczne	POZIOM PRMTRC EQ1	(Niski) „-20” (dB) - „+10” (dB)	+ 5
	POZIOM PRMTRC EQ2	(Środek) „-20” (dB) - „+10” (dB)	
	POZIOM PRMTRC EQ3	(Wysoki) „-20” (dB) - „+10” (dB)	
Q (przepustowość)	PRMTRC EQ1 BWTH	(Niski) „0” - „10”	10
	PRMTRC EQ2 BWTH	(Środek) „0” - „10”	
	PRMTRC EQ3 BWTH	(Wysoki) „0” - „10”	

### Regulacja 3-stopniowego korektora parametrycznego (AMC lub procesor mowy: „WL”)

Częstotliwość środkowa	P PRMTRC EQ1 CZĘSTOT	(Niski) „100” (Hz) - „700” (Hz) / WYŁ	WYŁĄCZONY
	P PRMTRC EQ2 CZĘSTOT	(Środek) „700” (Hz) - „1500” (Hz) / WYŁ	
	P PRMTRC EQ3 CZĘSTOT	(Wysoki) „1500” (Hz) - „3200” (Hz) / WYŁ	
Wzmocnienie parametryczne	P PRMTRC POZIOM EQ1	(Niski) „-20” (dB) - „+10” (dB)	0
	P PRMTRC POZIOM EQ2	(Środek) „-20” (dB) - „+10” (dB)	
	P PRMTRC POZIOM EQ3	(Wysoki) „-20” (dB) - „+10” (dB)	
Q (przepustowość)	P PRMTRC EQ1 BWTH	(Niski) „0” - „10”	2
	P PRMTRC EQ2 BWTH	(Środek) „0” - „10”	1
	P PRMTRC EQ3 BWTH	(Wysoki) „0” - „10”	

Częstotliwość środkowa: można regulować częstotliwość środkową każdego z trzech pasm. Osiągać:  
Wielkość wzmocnienia (lub tłumienia) w każdym paśmie może być regulowana.  
Q: Szerokość pasma, w której stosowana jest korekcja, może być regulowana.



## Pamięć głosowa

Funkcja pamięci głosowej FTDX10 może być wykorzystywana do przechowywania i odtwarzania często powtarzanych komunikatów. Pamięć głosowa zawiera pięć pamięci.

Pamięć głosu może być obsługiwana z panelu wyświetlacza lub z opcjonalnej klawiatury zdalnego sterowania FH-2, którą podłącza się do gniazda REM na tylnym panelu.



Do korzystania z pamięci głosowej niezbędna jest dostępna w handlu karta SD.

### • Nagrywanie własnego głosu w pamięci

1. Włóż dostępną w sprzedaży kartę pamięci SD do gniazda karty SD z przodu transiwera.
2. Wybierz tryb SSB lub AM. W przypadku korzystania z FH-2 przejdź do kroku 4.
3. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
4. Dotknij [WIADOMOŚĆ].  
Wyświetlony zostanie ekran „PAMIĘĆ KOMUNIKATU”.
5. Dotknij [MEM] na wyświetlaczu lub naciśnij klawisz [MEM] na FH-2.  
Na wyświetlaczu pojawi się migający napis „REC”.



Jeśli klawisz od [1] do [5] (patrz następny krok) nie zostanie naciśnięty w ciągu pięciu sekund, proces przechowywania pamięci zostanie anulowany.

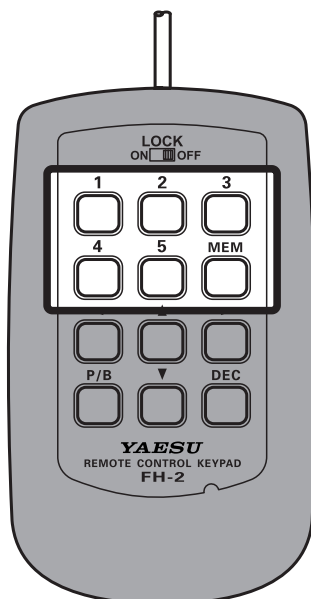
6. Dotknij na wyświetlaczu od [1] do [5] lub naciśnij dowolny klawisz FH-2 ponumerowany od [1] do [5] aby wybrać ten rejestr pamięci.
7. Naciśnij na chwilę przełącznik PTT mikrofonu. Ikona „REC” będzie świecić światłem ciągłym i rozpocznie się nagrywanie.
  - „REC” zapala się na wyświetlaczu podczas nagrywania.
  - Pamiętaj, że limit czasu na nagranie dowolnej wiadomości to 90 sekund.
8. Zwolnij przełącznik PTT lub naciśnij klawisz FH-2 [MEM], aby zakończyć proces przechowywania wiadomości.

### • Sprawdzanie nagrania

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Dotknij [BK-IN], aby wyłączyć funkcję BK-IN. W przypadku korzystania z FH-2 przejdź do kroku 4.
3. Dotknij [WIADOMOŚĆ].  
Wyświetlony zostanie ekran „PAMIĘĆ KOMUNIKATU”.
4. Dotknij na wyświetlaczu od [1] do [5] lub naciśnij klawisz FH-2 od [1] do [5] (niezależnie od tego, który rejestr został właśnie zapisany). Na wyświetlaczu pojawi się ikona „MSG” i będzie słyszany dźwięk nagrany w pamięci głosowej.
  - Aby wyregulować poziom głośności odtwarzania, obróć pokrętkę [FUNC] lub dotknij [POZIOM ODBIORU], gdy nie odtwarzasz, a następnie obróć pokrętkę [FUNC], aby wyregulować.

### • Przesyłanie nagranej wiadomości

1. Wybierz tryb SSB, AM lub FM.
2. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
3. Dotknij [BK-IN], aby włączyć funkcję BK-IN. W przypadku korzystania z FH-2 przejdź do kroku 5.
4. Dotknij [WIADOMOŚĆ].
5. Dotknij na wyświetlaczu od [1] do [5] lub naciśnij klawisz FH-2 od [1] do [5] (w zależności od tego, w której pamięci została zapisana). Na wyświetlaczu pojawi się ikona „MSG” i wiadomość zostanie przesłana.
  - Aby wyregulować poziom wyjściowy podczas transmisji, dotknij [POZIOM TX] i obróć pokrętkę [FUNC].



# Nagraj odebrany dźwięk

Odebrany dźwięk można nagrywać i odtwarzać na karcie pamięci SD.

Nagrywanie i odtwarzanie odbieranego dźwięku może być obsługiwane z panelu wyświetlacza lub z opcjonalnej klawiatury zdalnego sterowania FH-2, którą podłącza się do gniazda REM na tylnym panelu.



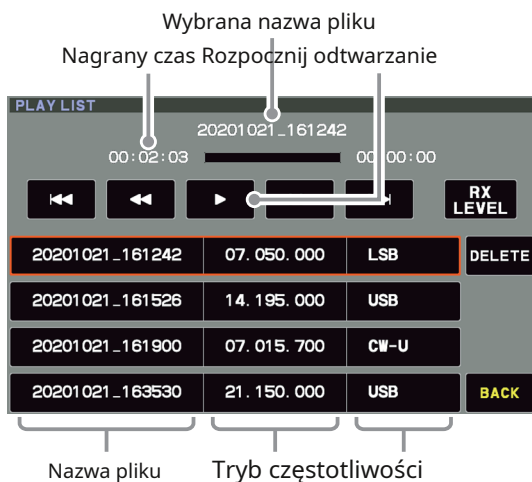
- Do nagrywania i odtwarzania odebranego dźwięku niezbędna jest dostępna w handlu karta SD.
- Maksymalny rozmiar pliku to około 35 GB. Jeśli przekroczy 35 GB, nagrywanie zatrzyma się automatycznie.
- Nie można odtwarzać plików audio innych niż te nagrane przez to urządzenie.

## • Nagrywanie odebranego audio

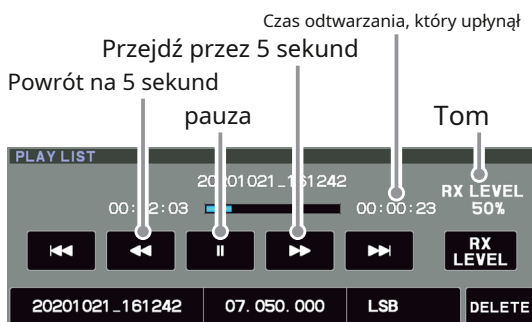
1. Włóż dostępną w sprzedaży kartę pamięci SD do gniazda karty SD z przodu transiwera.
2. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
3. Dotknij [NAGRAJ]. Ikona „S.REC” zacznie migać i rozpocznie się nagrywanie.  
Czas nagrywania zależy od pojemności używanej karty pamięci SD.
4. Dotknij [STOP], aby zakończyć nagrywanie.  
„S.REC” na wyświetlaczu gaśnie.

## • Odtwórz nagraną zawartość

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Dotknij [ODTWÓRZ].  
Wyświetlony zostanie ekran „PLAY LIST”.
3. Obracaj pokrętkę [FUNC], aby wybrać nazwę pliku, który chcesz odtworzyć.  
Można go również wybrać, dotykając [ |←| ] lub [ →| ].
4. Dotknij [▶], aby rozpocząć odtwarzanie.



5. Obróć pokrętkę [FUNC] podczas odtwarzania, aby wyregulować głośność.  
Głośność można również regulować, dotykając [POZIOM ODBIORU] i obracając pokrętkę [FUNC], gdy nie jest odtwarzany.



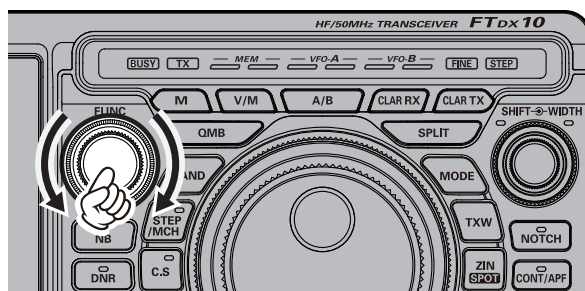
6. Dotknij [BACK], aby powrócić do normalnego działania.



## Zmień jakość dźwięku odbieranego dźwięku

Możesz zmienić każdą z wysokich, średnich i niskich częstotliwości odbieranego dźwięku według własnych upodobań. Można go ustawić dla każdego trybu.

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA CW] dla trybu CW i [USTAWIENIA RA-DIO] dla innych trybów.
3. Wybierz tryb i pozycję menu, które chcesz ustawić (patrz tabela poniżej).
4. Obróć pokrętkę [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby wyregulować poziom.
5. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
6. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.



Pozycja w menu		Dostępne wartości	Domyślna
USTAWIENIA RADIA	TRYB SSB	- 20 - 10	0
	TRYB AM		
	TRYB FM		
USTAWIENIA CW	TRYB PSK/DANE	- 20 - 10	0
	TRYB RTTY		
	TRYB PRACY		

## Korzystanie z automatycznego tunera antenowego

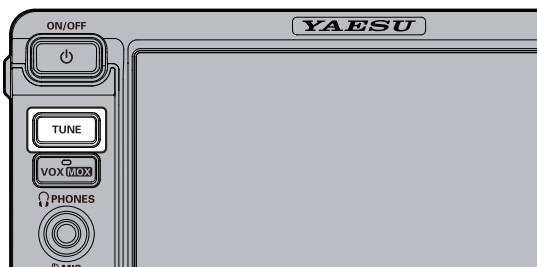
Automatyczny tuner antenowy (ATU) jest wbudowany w każdy FTDX10. Jednostka ATU została zaprojektowana tak, aby zapewnić obciążenie impedancji anteny 50 omów do końcowego stopnia wzmacniacza nadajnika.



- Ponieważ FTDX10 ATU znajduje się wewnątrz transiwera, może regulować tylko impedancję po stronie transceivera linii zasilającej kabla koncentrycznego. Nie „dostraja” SWR w samym punkcie zasilania anteny. Podczas projektowania i budowy systemu antenowego zalecamy dołożenie wszelkich starań, aby zapewnić niski SWR w punkcie zasilania anteny.
- ATU w FTDX10 jest zaprojektowane tak, aby dopasować impedancje w zakresie od 16,5 omów do 150 omów, co odpowiada SWR 3:1 lub mniej na pasmach amatorskich HF (pasmo amatorskie 6 m: 25 omów do 100 omów, co odpowiada SWR 2:1 lub mniej). W związku z tym proste nierezonansowe anteny biczone wraz z przewodami o losowej długości i anteną „G5RV” (w większości pasm) mogą nie znajdować się w zakresie dopasowania impedancji ATU.
- Wbudowanego tunera antenowego nie można używać ze złączem antenowym podłączonym do zewnętrznego tunera antenowego.

## • Operacja ATU

1. Naciśnij na chwilę klawisz [TUNE], aby umieścić ATU w linii nadawczej (jeszcze nie nastąpi regulacja ani strojenie).  
Gdy funkcja ATU jest aktywna, wyświetlany będzie napis „TUNE”.



- Chwilowe naciśnięcie klawisza [TUNE] włączy tuner, a mikroprocesor automatycznie wybierze punkt strojenia najbliższej aktualnej częstotliwości roboczej.
2. Naciśnij i przytrzymaj klawisz [TUNE], aby rozpocząć automatyczne strojenie.
  - Nadajnik zostanie włączony, a „TUNE” będzie wyświetlane podczas dostrajania.
  - Zawsze słuchaj częstotliwości roboczej przed rozpoczęciem procesu strojenia, aby upewnić się, że strojenie nie będzie przeszkadzać innym, którzy mogą już używać tej częstotliwości.
  - Po osiągnięciu optymalnego punktu strojenia, transiwer powróci do odbioru.
3. Aby odłączyć ATU od linii transmisyjnej, naciśnij na chwilę klawisz [TUNE].

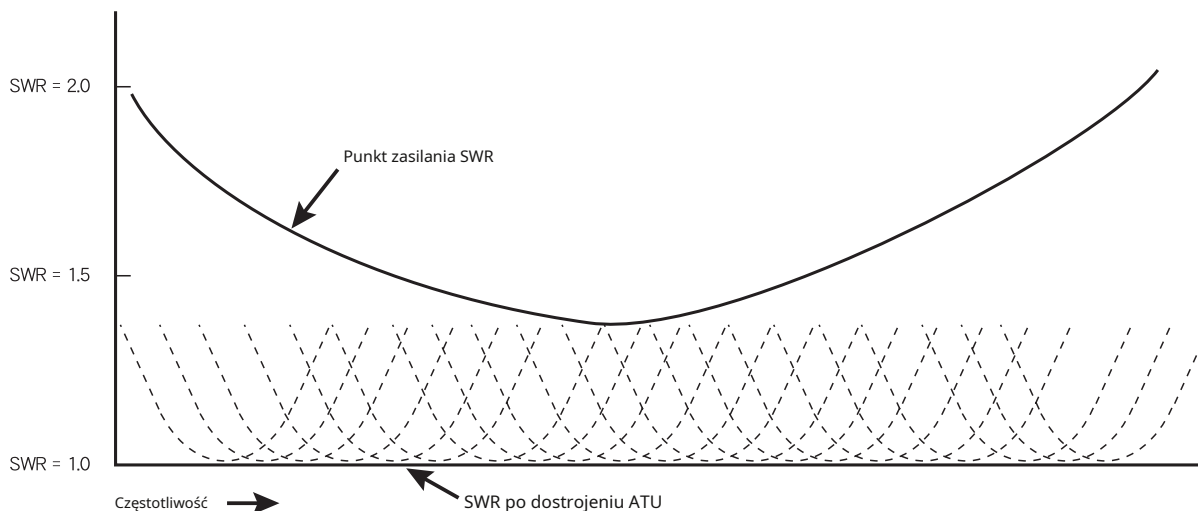


Pamięci mikroprocesora ATU przechowują zapis kondensatorów i cewek wybranych do strojenia każdego okna 10 kHz, w którym nastąpiło strojenie. Eliminuje to konieczność przestrajania za każdym razem, gdy operacja powraca do częstotliwości, na której proces strojenia został już zakończony.

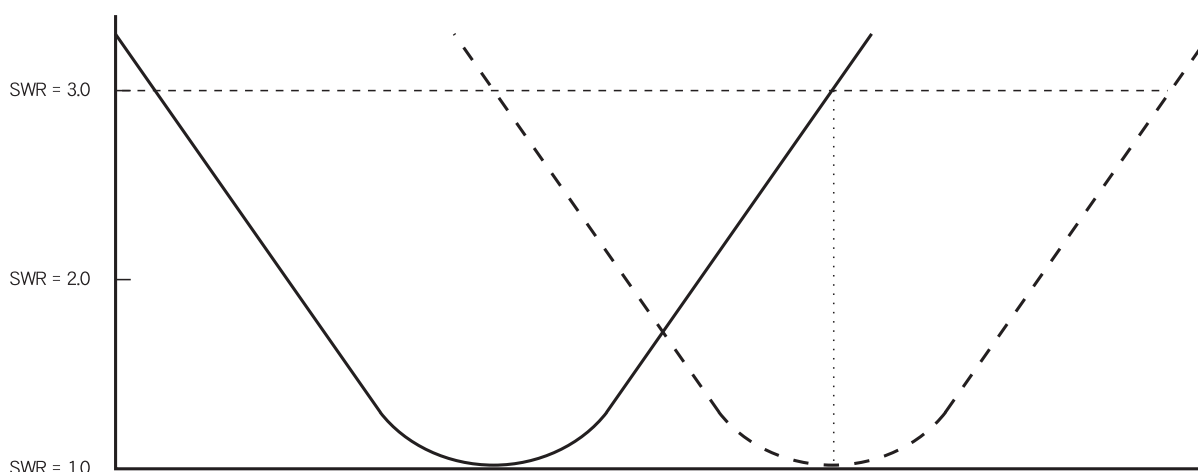
Rysunek 1 przedstawia sytuację, w której normalne strojenie przez ATU zostało pomyślnie zakończone, a dane strojenia zostały zapisane w pamięci ATU. Pokazano system antenowy SWR widziany przez nadajnik.

Na rysunku 2 operator zmienił częstotliwość i pojawiła się ikona „HI-SWR”. Operator naciska i przytrzymuje przycisk TUNE przez jedną sekundę, aby rozpocząć dopasowanie impedancji za pomocą ATU.

Jeśli występuje stan wysokiego SWR (powyżej 3:1), należy podjąć działania naprawcze w systemie antenowym, aby zbliżyć impedancję do 50 omów. ATU odmówi zapamiętania ustawień na częstotliwościach, gdzie SWR przekracza 3:1. Wysoki SWR może wskazywać na awarię mechaniczną w systemie zasilającym i może prowadzić do generowania fałszywych sygnałów powodujących TVI itp.



Rysunek 1



Rysunek 2

#### O wspomnieniach ATU

##### **SWR (po dostrojeniu) Mniej niż 2:1**

Ustawienia tunera są przechowywane w pamięci ATU.

##### **SWR (po dostrojeniu) Większy niż 2:1**

Dane strojenia nie zostaną zachowane w pamięci. Jeśli operacja zostanie przywrócona do tej samej częstotliwości, proces strojenia należy powtórzyć.

##### **SWR (po dostrojeniu) Większy niż 3:1**

Zaświeci się ikona „HI-SWR”, a ustawienia tunera, jeśli zostaną osiągnięte, nie zostaną zapamiętane. Zbadaj stan wysokiego SWR i rozwiąż problem przed przystąpieniem do dalszej pracy z użyciem tej anteny.



# Praca w trybie CW

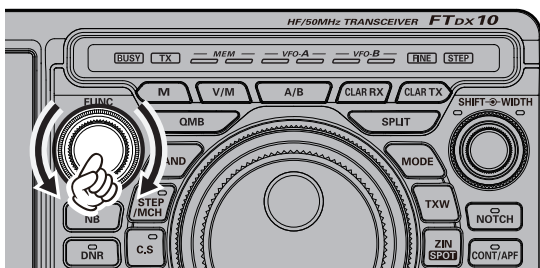
Imponujące możliwości operacyjne CW FTDX10 pozwalają na pracę z kluczem elektronicznym, „prostym kluczem” lub urządzeniem kluczącym opartym na komputerze.

1. Przed rozpoczęciem podłącz kabel klucza do gniazda KEY na tylnym panelu.
2. Ustaw tryb pracy na CW-U.  
Normalny tryb „CW” wykorzystuje wstrzykiwanie nośnika po stronie USB.

## Tryb rewersu CW

Mod CW-U (CW Reverse) odbiera sygnały CW z punktem nośnym CW odwróconej wstęgi bocznej, podobnie jak w modach LSB i USB. Użyj odwrotnego CW, gdy sygnały zakłócające są blisko pożądanego sygnału, aby przesunąć zakłócający ton poza szerokość pasma odbiornika.

3. Obracaj głównym pokrętkiem strojenia, aby wybrać żądaną częstotliwość roboczą.
4. Wciśnij pokrętło [FUNC].



5. Dotknij [BK-IN], aby włączyć funkcję BK-IN.
6. Dotknij [POZIOM MONI], a następnie obróć pokrętło [FUNC], aby wyregulować głośność itora.
7. Używając łopatki klucza, wciśnij pokrętło [FUNC], a następnie dotknij [KEYER], aby włączyć klucz elektroniczny.
8. Po naciśnięciu klawisza lub łopatki, nadajnik zostanie automatycznie włączony.

- Naciśnij [FUNC], a następnie dotknij [CW SPEED] i obróć pokrętło [FUNC], aby ustawić żądaną prędkość wysyłania.
- Fabrycznie dostarczony FTDX10 CW TX/RX jest skonfigurowany do pracy w trybie „Semibreak-in”. Jednakże, używając pozycji menu „CW BK-IN TYPE” (strona 96), ta konfiguracja może zostać zmieniona na operację pełnego break-in (QSK), w której przełączanie jest wystarczająco szybkie, aby słyszeć nadchodzące sygnały w przestrzeniach między kropkami i kreskami transmisji. Może to okazać się bardzo przydatne podczas operacji związanych z zawodami i obsługą ruchu.
- Jeżeli klawisz [BK-IN] jest wyłączony, wysyłanie CW może być praktykowane tylko z tonem bocznym, bez transmitowania sygnału drogą radiową.
- Aby umożliwić działanie kluczowania CW w modzie LSB/USB i wysłać sygnały CW bez przełączania transiwera na mod CW, zmień pozycję menu „CW AUTO MODE” (strona 95).

- Ta sama częstotliwość pracy może być utrzymywana i wyświetlana podczas przełączania transiwera pomiędzy trybem SSB i CW, przez ustawienie pozycji menu „CW FREQ DISPLAY” (strona 96).
- Podłączając FTDX10 do komputera, CW może być obsługiwane przy użyciu darmowego lub dostępnego na rynku oprogramowania i ustawienia pozycji menu „PC KEYING” (strona 96).

## Regulacja poziomu bocznego dźwięku

Poziom dźwięk bocznego CW można regulować, naciskając pokrętło [FUNC], następnie dotknij [MONI LEV-EL], a następnie obracając pokrętło [FUNC].

## Ustawienie czasu opóźnienia CW

Podczas operacji semi-break-in (nie QSK), czas zawieszenia TX, po zakończeniu nadawania, może być dostosowany do wygodnej wartości odpowiadającej prędkości nadawania.

1. Wciśnij pokrętło [FUNC], a następnie dotknij [BK-DELAY].
2. Rozpocznij wysyłanie i obróć pokrętło [FUNC], aby dostosować czas zawieszenia w celu zapewnienia wygodnej obsługi.
3. Po około 1 sekundzie od wyboru ustawienia zostają zapisane i powraca normalny ekran pracy.

## CW Spotting (pokonywanie zera)

„Spotting” (zerowanie na inną stację CW) jest przydatną techniką zapewniającą, że transceiver i druga stacja pracują dokładnie na tej samej częstotliwości.

Wskaźnik przesunięcia strojenia na wyświetlaczu może być również przesunięty w celu dostosowania częstotliwości odbiornika do wyśrodkowania na nadchodzącej stacji z wysokością tonu CW odpowiadającą częstotliwości nadawanego sygnału.



Wyłącz wskaźnik strojenia offsetu za pomocą pozycji menu „CW INDICATOR” strona 96.

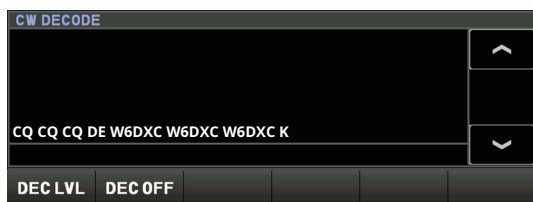
## Dekodowanie CW

Alfanumeryczny kod Morse'a można dekodować i wyświetlać jako tekst na panelu TFT.



Sygnaly zakłócające, szumy, fazy propagacji i niedokładność kodu mogą uniemożliwić dokładne kopiowanie wiadomości.

1. Ustaw tryb pracy na CW.
2. Wciśnij pokrętkę [FUNC], a następnie dotknij [CW SPEED] i obróć pokrętkę [FUNC], aby dokładnie dopasować prędkość odbieranego sygnału CW. Jeśli prędkość znacznie się różni, może nie zostać poprawnie odczytana.
3. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
4. Dotknij [DEKODUJ].  
Wyświetlony zostanie ekran CW DECODE, a na ekranie pojawi się zdekodowany tekst wiadomości.



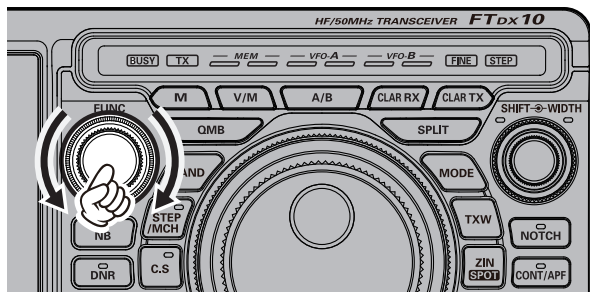
- Jeżeli wyświetlane są obce znaki z powodu szumu i bałaganu, gdy sygnał CW nie jest odbierany, dotknij [DEC LVL], a następnie obróć pokrętkę [FUNC], aby ustawić poziom progów.
5. Aby anulować funkcję dekodowania CW, dotknij [DEC OFF].

## Ustawienie klucza elektronicznego

### • Regulacja szybkości klucza

Szybkość klucza można regulować, obracając pokrętkę [FUNC].

Naciśnij [FUNC], a następnie dotknij [CW SPEED] i obracaj pokrętkę [FUNC], aby ustawić żądane wysyłanie prędkość (4 wpm - 60 wpm).



### • Ustawianie wagi klucza

#### (kropka/kreska) stosunek

Ta pozycja menu może być użyta do regulacji stosunku kropka/kreska dla wbudowanego klucza elektronicznego. Domyślna waga to 3:1 (myślnik jest trzy razy dłuższy niż kropka).

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA CW] → [KLUCZ] → [WAGA CW].
3. Obróć pokrętkę [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby ustawić żądaną wagę. Dostępny zakres regulacji to stosunek kropka/kreska od 2,5 do 4,5 (wartość domyślna: 3,0).
4. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

### • Odwrócenie polaryzacji klucza

Polaryzację klucza można łatwo odwrócić w trybie Menu bez zmiany połączeń klucza (ustawienie domyślne to „NOR”). Przykład: dla leworęcznych operatorów w zawodach.



W trybach Keyer opisanych na wykresie po prawej, tryby BUG i OFF nie są zmieniane.

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA CW] → [KLUCZ].
3. Wybierz [KLUCZ KROPKA/KRESKA].
4. Obróć pokrętkę [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby ustawić „REV”.
5. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
6. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

### • Wybór trybu pracy klucza

Konfiguracja klucza elektronicznego może być dostosowana do FTDX10. W razie potrzeby umożliwia to wykorzystanie automatycznego odstępu między znakami (ACS). Pozwala to na użycie elektronicznego klucza za pośrednictwem przedniego gniazda i sterowanej komputerowo linii klucza za pośrednictwem tylnego panelu.

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA CW] → [KLUCZ].
3. Wybierz [TYP KLUCZA].
4. Obróć pokrętkę [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby ustawić klucz w żądanym trybie pracy, patrz tabela poniżej.
5. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
6. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

WYŁĄCZONY	Wbudowany klucz elektroniczny jest wyłączony (tryb „prostego klucza”).
BŁĄD	Kropki będą generowane automatycznie przez klucz, ale myślniki muszą być wysyłane ręcznie.
ELEKEY-A	Element kodu (strona „kropka” lub „kreska”) jest przesyłany po zwolnieniu obu stron wiosła.
ELEKEY-B	Zwolnienie obu stron wiosła powoduje przesłanie aktualnie wygenerowanej strony „Dash”, a następnie strony „Dot” (lub w odwrotnej kolejności).
ELEKEY-Y	Naciśnięcie obu stron wiosła przynosi aktualnie wygenerowaną stronę „Dash”, a następnie stronę „Dot” (lub w odwrotnej kolejności). Podczas transmisji strony „kreska”, pierwsza przesłana strona „kropki” nie zostanie zapisana.
ACS	To samo co „ELEKEY”, z tą różnicą, że odstępy między znakami są precyzyjnie ustawiane przez klucz tak, aby miały taką samą długość jak myślnik (trzy kropki długości). <b>ACS WYŁĄCZONY</b> Morse „E” i „T” Między znakami Zbyt krótkie odstępy <b>ACS NA</b> Morse „E” i „T”

## Konkursowy klucz pamięci

Zdolność do wysyłania wiadomości CW w FTDX10 może być kontrolowana albo z przedniego panelu transceivera, albo z opcjonalnej klawiatury zdalnego sterowania FH-2, która jest podłączana do gniazda REM na tylnym panelu.

### • Pamięć wiadomości

Dostępnych jest pięć kanałów pamięci CW zdolnych do zachowania 50 znaków każdy (przy użyciu standardu PARIS dla długości znaków i słów).

**Przykład:** CQ CQ CQ DE W6DXC K (19 znaków)

C Q C Q C Q D mi W 6 D X C K

### • Przechowywanie wiadomości w pamięci

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA CW] → [KLUCZ].
3. Wybierz Rejestr Pamięci CW (od „CW MEM-ORY 1” do „CW MEMORY 5”), w którym wiadomość ma być zapisana; na razie technika wprowadzania wiadomości jest ustawiona na „Wprowadzanie klucza” dla wybranego rejestru pamięci CW.
4. Ustaw wybrany Rejestr Pamięci CW na „MESSAGE”. Aby użyć Keyer Paddle do wprowadzania wiadomości we wszystkich pamięciach, ustaw wszystkie pięć pozycji menu na „MESSAGE”.
5. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
6. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

### • Programowanie pamięci wiadomości (Korzystanie z wiosła)

1. Ustaw tryb pracy na CW.
2. Dotknij [BK-IN], aby wyłączyć.
3. Dotknij [KEYER], aby go włączyć.  
Wbudowany klucz elektroniczny jest aktywowany. W przypadku korzystania z opcjonalnego sterownika FH-2 przejdź do kroku 6.

4. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
5. Dotknij [WIADOMOŚĆ].  
Wyświetlony zostanie ekran „PAMIĘĆ KOMUNIKATU”.
6. Dotknij [MEM] na wyświetlaczu lub naciśnij klawisz [MEM] na FH-2.  
Na wyświetlaczu pojawi się migający napis „REC”.



Jeśli klawisz od [1] do [5] nie zostanie naciśnięty w ciągu pięciu sekund (patrz następny krok), proces przechowywania pamięci zostanie anulowany.

7. Dotknij na wyświetlaczu od [1] do [5] lub naciśnij dowolny klawisz FH-2 ponumerowany od [1] do [5] aby wybrać ten rejestr pamięci.
  - Wskaźnik „REC” będzie świecił światłem ciągłym.
  - Jeżeli kluczowanie nie rozpocznie się w ciągu dziesięciu sekund, proces przechowywania pamięci zostanie anulowany.
8. Wyślij żadaną wiadomość CW używając łopatkki klucza.
9. Dotknij [MEM] na wyświetlaczu lub ponownie naciśnij klawisz [MEM] na FH-2, aby zakończyć nagrywanie wiadomości.

Należy zachować ostrożność podczas wysyłania, aby zapewnić dokładne umieszczenie spacji między literami i słowami.



Jeśli taktowanie jest wyłączone, odstępy w przechowywanej wiadomości mogą być nieprawidłowe. Dla ułatwienia konfiguracji pamięci klucza, zalecamy ustawienie pozycji menu „KEYER TYPE” (strona 97) na „ACS” (automatyczne odstępy między znakami) podczas programowania pamięci klucza.

### • Sprawdzenie zawartości pamięci CW

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
  2. Dotknij [BK-IN], aby wyłączyć.
  3. Dotknij [POZIOM MONI], a następnie obróć pokrętkę [FUNC], aby wyregulować głośność monitora.  
W przypadku korzystania z FH-2 przejdź do kroku 6.
  4. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
  5. Dotknij [WIADOMOŚĆ].  
Wyświetlony zostanie ekran „PAMIĘĆ KOMUNIKATU”.
  6. Dotknij [1] - [5] na wyświetlaczu lub naciśnij klawisz FH-2 [1] - [5], w zależności od tego, która pamięć została właśnie zapisana. Wiadomość będzie odtwarzana i słyszana na monitorze sidetone, ale energia RF nie będzie przesyłana.
- Na wyświetlaczu pojawi się „MSG”.

### • Odtwarzanie wiadomości CW na żywo

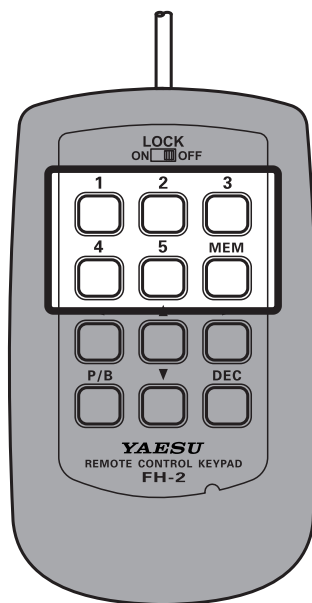
1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
  2. Dotknij [BK-IN], aby go włączyć. W przypadku korzystania z FH-2 przejdź do kroku 5.
  3. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
  4. Dotknij [WIADOMOŚĆ].  
Wyświetlony zostanie ekran „PAMIĘĆ KOMUNIKATU”.
  5. Dotknij [1] - [5] na wyświetlaczu lub wciśnij klawisz FH-2 [1] - [5], aby przesłać nagrany komunikat Rejestru Pamięci CW. Zaprogramowana wiadomość będzie transmitowana na antenie.
- Podczas transmisji można ponownie nacisnąć ten sam klawisz, aby natychmiast zakończyć transmisję.

### Transmisja w trybie Beacon

W trybie „Beacon” każda zaprogramowana wiadomość (za pomocą Paddle lub metodą wprowadzania „Text”) może być przesyłana wielokrotnie. Opóźnienie między powtórzeniami komunikatu może być ustawione w zakresie od 1 do 60 sekund, w jednosekundowych krokach, za pomocą pozycji menu „POWTARZANIE PRZERWY”.

Aby przesłać wiadomość:

1. Dotknij i przytrzymaj [1] - [5] na wyświetlaczu lub naciśnij i przytrzymaj klawisz FH-2 [1] - [5]. Rozpocznie się powtarzalna transmisja komunikatu Beacon.
2. Ponownie naciśnij ten sam klawisz, aby anulować tryb Beacon.



## • Pamięć TEKSTOWA

Pięć kanałów pamięci komunikatów CW (do 50 znaków każdy) może być również zaprogramowanych techniką wprowadzania tekstu.

Ta technika jest nieco wolniejsza niż wysyłanie wiadomości bezpośrednio z paletki kłucza, ale zapewniona jest dokładność odstępów między znakami. Pamiętaj, aby wprowadzić znak „}” na końcu wiadomości tekstowej.

**Przykład 1:** CQ CQ CQ DE W6DXC K} (20 znaków)

Kolejna imponująca cecha CW Memory Keyer to funkcja sekwencyjnego numeru konkursowego („Count up”).

**Przykład 2:** 599 10 200 # K} (15 znaków)

### • Przechowywanie pamięci tekstowej

1. Wciśnij pokrętko [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA CW] → [KLUCZ].
3. Wybierz Rejestr Pamięci CW ("CW MEM-ORY 1" do "CW MEMORY 5") w którym ma być przechowywany komunikat. Na razie technika wprowadzania komunikatu jest ustawiona na (Wprowadzanie tekstu) dla wybranego CW Rejestr pamięci.
4. Jeśli wpis wiadomości tekstowej ma być używany dla wszystkich pięciu pamięci, ustaw wszystkie pięć pozycji menu rejestru pamięci CW na „TEXT”.
5. Wciśnij pokrętko [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
6. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

### Programowanie numerów konkursowych

Użyj tego procesu, rozpoczynając nowy konkurs lub jeśli w jakiś sposób numeracja nie jest zsynchronizowana podczas konkursu.

1. Wciśnij pokrętko [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA CW] → [KLUCZ] → [NUMER KONKURSU].
3. Obracaj pokrętkiem [FUNC], aby ustawić numer konkursu na żadaną wartość.
4. Wciśnij pokrętko [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

### • Programowanie wiadomości tekstowych

1. Ustaw tryb pracy na CW.  
W przypadku korzystania z opcjonalnego FH-2 przejdź do kroku 4.
2. Wciśnij pokrętko [FUNC].
3. Dotknij [WIADOMOŚĆ].  
Wyświetlony zostanie ekran „PAMIĘĆ KOMUNIKATU”.
4. Dotknij [MEM] na wyświetlaczu lub naciśnij klawisz [MEM] na FH-2.
5. Dotknij na wyświetlaczu od [1] do [5] lub naciśnij dowolny klawisz FH-2 ponumerowany od [1] do [5] aby wybrać ten rejestr pamięci. Pojawi się ekran wprowadzania tekstu.

Poniższe teksty są zaprogramowane fabrycznie w PAMIĘCI 4 i PAMIĘCI 5.



PAMIĘĆ 4: DE FDX10 K}  
PAMIĘĆ 5: R 5NN K}

6. Dotknij klawiszy znakowych na wyświetlaczu, aby wprowadzić litery, cyfry lub symbole żądanej etykiety. Użyj znaku „#”, aby wskazać pozycję, w której pojawi się numer konkursu.
7. Gdy wiadomość jest kompletna, dodaj na końcu znak „}” oznaczający zakończenie wiadomości.

**Przykład:** CQ CQ CQ DE W6DXC K}



Użyj FH-2 [t]oraz [ty]za pomocą klawiszy ustaw pozycję kursora i użyj FH-2 [p]oraz [q]klawisze, aby wybrać literę/cyfrę do zaprogramowania w każdym gnieździe pamięci.

8. Po zakończeniu wprowadzania tekstu dotknij [ENT].

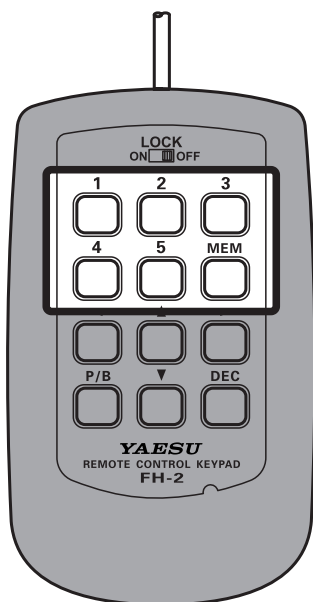


9. Po zaprogramowaniu wszystkich znaków (łącznie z „}”) dotknij przycisku [WSTECZ], aby wyjść.



## • Sprawdzenie zawartości pamięci CW

1. Ustaw tryb pracy na CW.
2. Dotknij [BK-IN], aby wyłączyć.
3. Dotknij [POZIOM MONI], a następnie obróć pokrętkę [FUNC], aby wyregulować głośność monitora.  
W przypadku korzystania z opcjonalnego FH-2 przejdź do kroku 6.
4. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
5. Dotknij [WIADOMOŚĆ].  
Wyświetlony zostanie ekran „PAMIĘĆ KOMUNIKATU”.
6. Dotknij [1] - [5] na wyświetlaczu lub naciśnij klawisz FH-2 [1] - [5], w zależności od tego, w której pamięci został zapisany. Wiadomość zostanie odtworzona i usłyszana na monitorze sidetone, ale nie Energia RF zostanie przesłana.
  - Na wyświetlaczu pojawi się „MSG”.



## • Odtwarzanie wiadomości CW na żywo

1. Ustaw tryb pracy na CW.
2. Dotknij [BK-IN], aby go włączyć. W przypadku korzystania z FH-2 przejdź do kroku 5.
3. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
4. Dotknij [WIADOMOŚĆ].  
Wyświetlony zostanie ekran „PAMIĘĆ KOMUNIKATU”.
5. Dotknij [1] - [5] na wyświetlaczu lub naciśnij klawisz FH-2 [1] - [5], w zależności od komunikatu Rejestru Pamięci CW, który ma być przesłany. Zaprogramowana wiadomość będzie transmitowana na antenie.
  - Podczas transmisji naciśnij ponownie ten sam klawisz, aby natychmiast anulować transmisję.

### Transmisja w trybie Beacon

W trybie „Beacon” każda zaprogramowana wiadomość (za pomocą Paddle lub metodą wprowadzania „Text”) może być przesyłana wielokrotnie. Opóźnienie między powtórzeniami komunikatu może być ustawione w zakresie od 1 do 60 sekund, w jednosekundowych krokach, za pomocą pozycji menu „POWTARZANIE PRZERWY”.

Aby przesłać wiadomość:

1. Dotknij i przytrzymaj [1] - [5] na wyświetlaczu lub naciśnij i przytrzymaj klawisz FH-2 [1] - [5]. Rozpocznie się powtarzalna transmisja komunikatu Beacon.
2. Ponownie naciśnij ten sam klawisz, aby anulować tryb Beacon.

### Numer konkursu

Jeśli w komunikacie CW jest wpisane „#”, numer zawodów będzie się automatycznie zwiększał (zliczał) za każdym razem, gdy wiadomość jest wysyłana. Zobacz poniżej, aby ustawić numer konkursu.

#### Programowanie numerów konkursowych

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA CW] → [KLUCZ] → [NUMER KONKURSU].
3. Obróć pokrętkę [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby ustawić numer konkursu na żądaną wartość.
4. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

#### Zmniejszanie numeru konkursu

Użyj tego procesu, jeśli aktualny numer konkursu jest wyższy niż rzeczywisty. Na przykład: w przypadku duplikatu QSO,).

Naciśnij na chwilę klawisz FH-2 [DEC]. Obecny Numer Konkursu zostanie zmniejszony o jeden. Naciśnij klawisz FH-2 [DEC] tyle razy, ile potrzeba, aby osiągnąć żądany numer. Jeśli posuniesz się za daleko, użyj opisanej powyżej techniki „Programowanie numerów konkursowych”.

# Działanie w trybie FM

## Działanie wzmacniacza

FTDX10 może pracować na przemiennikach 29 MHz i 50 MHz.

1. Ustaw tryb pracy na FM.
2. Ustaw żadaną częstotliwość wyjściową przemiennika (łączy w dół z przemiennika).
3. Wciśnij pokrętło [FUNC].
4. Wybierz [USTAWIENIA RADIA] → [TRYB FM] → [RPT].
5. Obróć pokrętło [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby wybrać żądany kierunek przesunięcia przemiennika. Do wyboru są:  
„SIMP” → „+” → „-” → „SIMP”
  - Aby zaprogramować prawidłowe przesunięcie przemiennika, użyj pozycji menu „RPT SHIFT(28MHz)” (strona 90) i „RPT SHIFT(50MHz)” (strona 90), odpowiednio.
6. Obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać [TONE FREQ].
7. Obróć pokrętło [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby wybrać żądany ton CTCSS. Dostępnych jest łącznie 50 standardowych tonów CTCSS (patrz tabela tonów CTCSS).
8. Obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać [ENC/DEC].
9. Obróć pokrętło [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby wybrać „ENC”.
10. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

Naciśnij i przytrzymaj przełącznik PTT mikrofonu, aby przekazywanie ginu.

## Tonowa blokada szumów

Funkcja „Tone Squelch” może być aktywowana, aby odbiornik był cichy, dopóki nie zostanie odebrany przychodzący sygnał modulowany pasującym tonem CTCSS. Blokada szumów odbiornika otworzy się w odpowiedzi na odbiór wymaganego tonu.

1. Ustaw tryb pracy na FM.
2. Ustaw transiwer na żadaną częstotliwość.
3. Wciśnij pokrętło [FUNC].
4. Wybierz [USTAWIENIA RADIA] → [TRYB FM] → [ENC/DEC].
5. Obróć pokrętło [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby wybrać „TSQ”.
6. Obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać [TONE FREQ].
7. Obróć pokrętło [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby wybrać żądany ton CTCSS. Dostępnych jest łącznie 50 standardowych tonów CTCSS (patrz tabela tonów CTCSS).
8. Dotknij kilka razy [BACK], aby powrócić do normalnego działania.

Częstotliwość tonu CTCSS (Hz)											
67,0	69,3	71,9	74,4	77,0	79,7	82,5	85,4	88,5	91,5	94,8	97,4
100,0	103,5	107,2	110,9	114,8	118,8	123,0	127,3	131,8	136,5	141,3	146,2
151,4	156,7	159,8	162,2	165,5	167,9	171,3	173,8	177,3	179,9	183,5	186,2
189,9	192,8	196,6	199,5	203,5	206,5	210,7	218,1	225,7	229,1	233,6	241,8
250,3	254,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# Działanie RTTY (FSK)

FTDX10 jest wyposażony w funkcję dekodowania RTTY. Sygnał RTTY można łatwo zsynchronizować poprzez wyrównanie znacznika wyświetlanego na ekranie TFT. Częstotliwość znakowania (2125 Hz), szerokość SHIFT (170 Hz) i kod baudota (USA) można zmienić w menu ustawień.

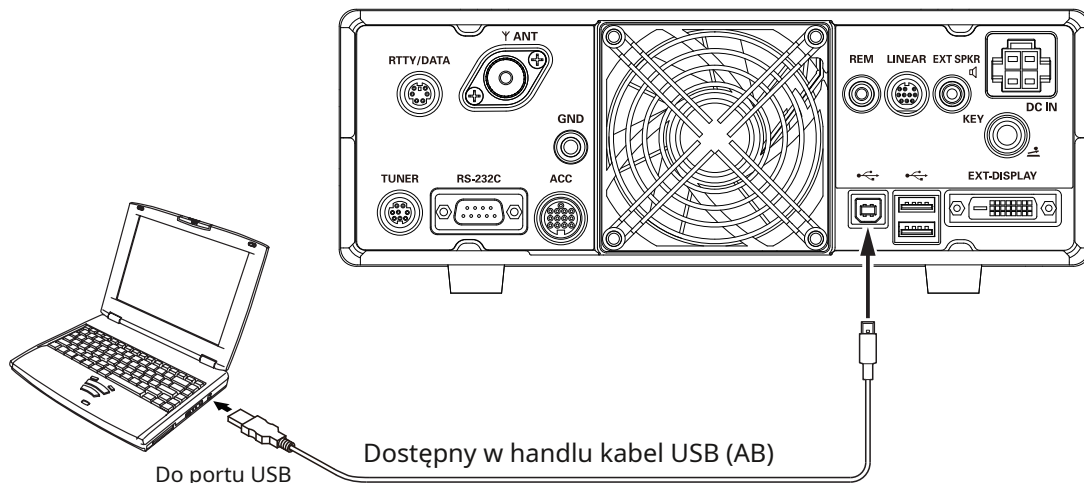
## Podłączanie do komputera osobistego

Połącz transceiver i komputer za pomocą dostępnego w handlu kabla USB (AB), aby obsługiwać RTTY przy użyciu dostępnego w handlu oprogramowania i oprogramowania freeware.



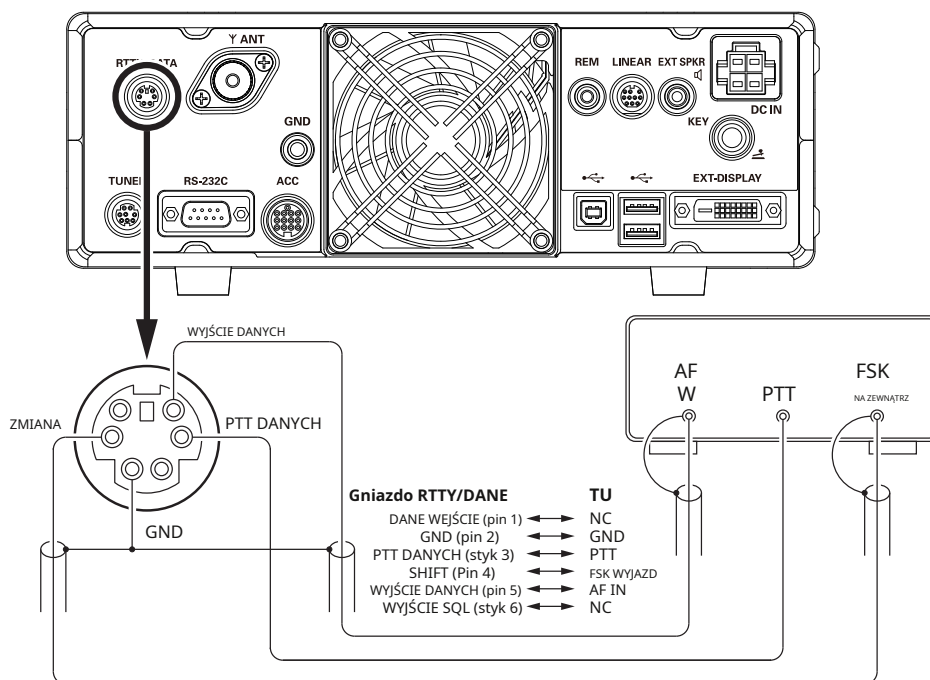
Aby połączyć się z komputerem za pomocą kabla USB, na komputerze musi być zainstalowany sterownik wirtualnego portu COM.

Odwiedź witrynę Yaesu <http://www.yaesu.com/>, aby pobrać sterownik wirtualnego portu COM i instrukcję instalacji.



## Podłączanie do TU (Terminal)

Podłącz moduł komunikacyjny RTTY TU (jednostka zaciskowa) do terminala RTTY/DANE na tylnym panelu. Przed podłączeniem zapoznaj się z instrukcją obsługi urządzenia TU.



## Dekodowanie RTTY

Odebrany sygnał RTTY jest dekodowany, a tekst prezentowany na wyświetlaczu TFT.



Cross-talk, szum, phasing, itp. mogą uniemożliwić dokładne dekodowanie i wyświetlanie tekstu RTTY.

1. Przed rozpoczęciem pracy z RTTY, ustaw pozycje menu w tabeli na poniższe.

Menu ustawień	Dostępne wartości (domyślnie pogrubienie)	
USTAWIENIA RADIA → TRYB RTTY → POLARYZACJA RX	<b>ANI</b>	Kierunek przesunięcia częstotliwości przestrzeni odbioru RTTY będzie niższy niż częstotliwość znacznika.
	<small>OBROT SILNIKA</small>	Kierunek przesunięcia częstotliwości znacznika odbioru RTTY będzie niższy niż częstotliwość przestrzenna.
USTAWIENIA RADIA → TRYB RTTY → POLARYZACJA TX	<b>ANI</b>	Kierunek przesunięcia częstotliwości przestrzeni nadawczej RTTY będzie niższy niż częstotliwość znacznika.
	<small>OBROT SILNIKA</small>	Kierunek przesunięcia częstotliwości znacznika nadawania RTTY będzie niższy niż częstotliwość przestrzenna.
USTAWIENIA RADIA → TRYB RTTY → WYBIERZ RPTT	<b>DAKY</b>	Steruje sygnałem transmisji RTTY z gniazda RTTY/DATA (styk 4) na tylnym panelu.
	RTS/DTR	Steruje sygnałem transmisji RTTY z wirtualnych portów COM/RTS lub DTR USB.
USTAWIENIA RADIA → TRYB RTTY → CZĘSTOTLIWOŚĆ ZNAKÓW	1275 Hz	Zwykle używaj przy 2125 Hz.
	<b>2125 Hz</b>	
USTAWIENIA RADIA → TRYB RTTY → ZMIANA CZĘSTOTLIWOŚCI	<b>170Hz</b>	Zwykle używaj przy 170 Hz.
	200Hz	
	425Hz	
	850 Hz	

2. Ustaw tryb pracy na RTTY-L.



Generalnie stacje pasma amatorskiego obsługują RTTY w LSB.

Dopasuj szczyt odbieranego sygnału do znacznika częstotliwości i przesunięcia częstotliwości na ekranie TFT.

3. Wciśnij pokrętkę [FUNC].

4. Dotknij „DEKODUJ”.

Pojawi się ekran RTTY DECODE, a odkodowany tekst zostanie wyświetlony na ekranie.

Wyświetla zdekodowany tekst RTTY.



Wyświetla tekst wprowadzony do pamięci nadawczej RTTY.



Gdy sygnał RTTY nie jest odbierany, zaszyfrowane znaki mogą być wyświetlane z powodu szumu i bałaganu w pasmach. Poziom progę można regulować, aby zaszyfrowany tekst nie był wyświetlany.

### Regulacja poziomu progę

1. Dotknij [DEC LVL] w lewym dolnym rogu ekranu dekodowania RTTY.
2. Obracaj pokrętkę [FUNC] i ustaw poziom progę (od 0 do 100), aby zaszyfrowany tekst nie był wyświetlany.

Zwróć uwagę, że tekst nie będzie już wyświetlany w przypadku słabych sygnałów, jeśli poziom zostanie zbyt mocno zwiększony.

3. Ustawienie zostaje zakończone po upływie 1 sekundy od wyregulowania poziomu.

## Pamięć tekstowa RTTY

Pięć fraz (do 50 znaków każda) często używanych w wymianach RTTY może być wprowadzonych do pamięci tekstu za pomocą operacji na ekranie TFT lub za pomocą opcjonalnej klawiatury zdalnego sterowania „FH-2” podłączonej do gniazda REM na tylnym panelu .

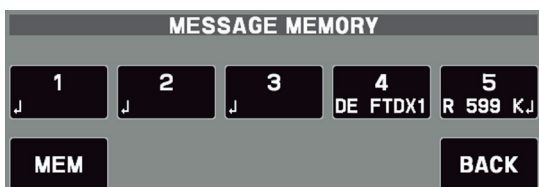
Można zapamiętać 5 kanałów, a zawartość pamięci można przesłać za pomocą operacji na ekranie lub FH-2.

### • Programowanie wiadomości tekstowych włączone

#### Ekran TFT

1. Ustaw tryb pracy na RTTY-L.
2. Wciśnij pokrętkę [FUNC], a następnie dotknij [MESSAGE].

Pojawi się ekran „PAMIĘĆ KOMUNIKATU”.



3. Dotknij [PAMIĘĆ].  
Na wyświetlaczu pojawi się migający napis „REC”.  
Jeżeli w ciągu 5 sekund nie zostanie dokonany żaden wpis, rejestracja zostanie anulowana.
4. Dotknij od [1] do [5], aby wybrać żądany rejestr pamięci tekstu RTTY, w którym ma zostać zaprogramowany tekst.  
Pojawi się ekran wprowadzania tekstu.
5. Kontynuuj z „Wprowadzanie tekstu” poniżej:

### • Wprowadzanie tekstu

1. Wprowadź litery, cyfry lub symbole za pomocą dotykowych klawiszy znakowych na wyświetlaczu TFT lub użyj klawiatury USB podłączonej do portu USB na tylnym panelu transiwera.  
Użyj FH-2 [t] oraz [ty] klawisze, aby przesunąć pozycję kursora i użyj FH-2 [p] oraz [q] klawisze, aby wybrać literę/cyfrę, którą należy wprowadzić dla każdego znaku w pamięci.



Gdy wiadomość jest gotowa, dodaj znak „↓” (dotknij [Koniec]), aby zakończyć wprowadzanie.



Poniższe teksty są zaprogramowane w PAMIĘCI 4 i PAMIĘCI 5 w domyślnych ustawieniach fabrycznych. PAMIĘĆ 4: DE FTDX1↓0 K  
PAMIĘĆ 5: R 5NN K ↓

2. Dotknij [ENT] lub naciśnij i przytrzymaj klawisz [MEM] na FH-2, aby wyjść, po zaprogramowaniu wszystkich znaków (w tym " ").



### • Programowanie wiadomości tekstowych włączone

#### Pilot zdalnego sterowania FH-2

1. Ustaw tryb pracy na RTTY-L.
2. Naciśnij klawisz [MEM] na FH-2.  
Na wyświetlaczu pojawi się migający napis „REC”.  
Jeżeli w ciągu 5 sekund nie zostanie dokonany żaden wpis, rejestracja zostanie anulowana.
3. Naciśnij dowolny z klawiszy FH-2 ponumerowanych od [1] do [5], aby wybrać ten rejestr pamięci.  
Pojawi się ekran wprowadzania tekstu.
4. Kontynuuj z „Wprowadzanie tekstu” poniżej:

### • Wiadomość tekstowa RTTY nadawana na żywo

#### Odtwarzanie nagranych dźwięków

#### Obsługa na ekranie TFT

1. Ustaw tryb pracy na RTTY-L.
2. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
3. Dotknij [WIADOMOŚĆ].  
Pojawi się ekran „PAMIĘĆ KOMUNIKATU”.



4. Dotknij klawisza od [1] do [5], w zależności od tego, który komunikat rejestru pamięci tekstowej RTTY ma być przesłany. Zaprogramowana wiadomość będzie transmitowana na antenie.  
Dotknij ponownie ten sam numer, aby natychmiast anulować transmisję.

#### Współpraca ze sterownikiem FH-2

Naciśnij klawisz FH-2 od [1] do [5], w zależności od tego, który komunikat rejestru pamięci tekstowej RTTY ma być przesłany. Zaprogramowana wiadomość będzie transmitowana na antenie.

Naciśnij ponownie ten sam numer, aby natychmiast anulować transmisję.



Wyreguluj poziom wyjściowy danych RTTY za pomocą pozycji menu [USTAWIENIA RADIA] → [TRYB RTTY] → [POZIOM WYJŚCIA RTTY] (strona 93).

# DANE (PSK) Operacja

Funkcja dekodowania FTDX10 PSK obsługuje zarówno BPSK, jak i QPSK z funkcjami korekcji błędów. Łatwo synchronizuj PSK, wyrównując znacznik na ekranie wyświetlacza TFT.

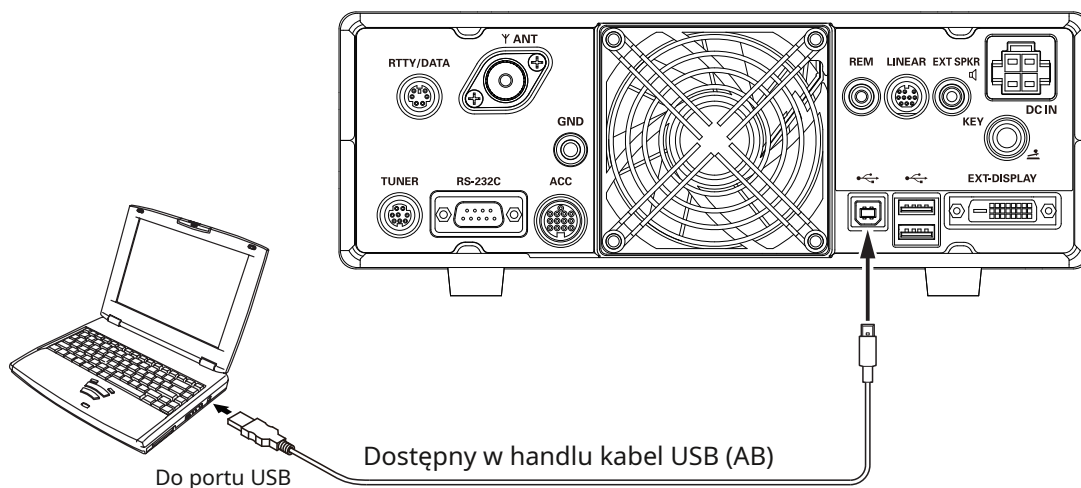
## Podłączanie do komputera osobistego

Połącz transceiver i komputer za pomocą dostępnego w handlu kabla USB (AB), aby wykonać transmisję danych PSK przy użyciu dostępnego w handlu oprogramowania i oprogramowania freeware.



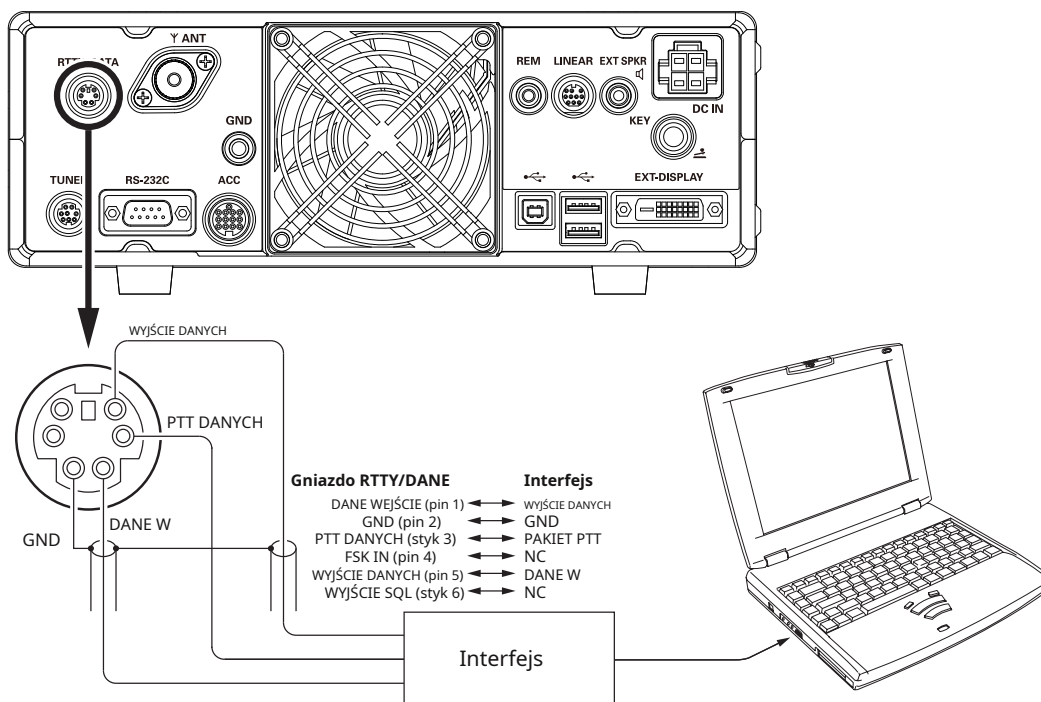
Aby połączyć się z komputerem za pomocą kabla USB, na komputerze musi być zainstalowany sterownik wirtualnego portu COM.

Odwiedź witrynę Yaesu <http://www.yaesu.com/>, aby pobrać sterownik wirtualnego portu COM i instrukcję instalacji.



## Podłączanie do urządzenia do transmisji danych

Urządzenie do transmisji danych można podłączyć do terminala RTTY/DANE na tylnym panelu. Przed podłączeniem należy zapoznać się z instrukcją obsługi urządzenia do transmisji danych.





## Dekodowanie PSK

Odebrany sygnał PSK jest dekodowany i prezentowany w formie tekstowej na wyświetlaczu TFT.



Cross-talk, szum, phasing itp. mogą powodować wyświetlanie zakodowanych znaków.

1. W przypadku działania PSK, ustaw pozycje menu zgodnie z poniższą tabelą.

Menu ustawień	Dostępne wartości (domyślnie pogrubienie)	
USTAWIENIA RADIA → TRYB PSK/DANE → ŹRÓDŁO TRYBU DANYCH	MIC	Dane są wprowadzane z gniazda MIC na panelu przednim.
	<b>TYŁ</b>	Dane są wprowadzane z gniazda USB lub gniazda RTTY/DATA na panelu tylnym.
USTAWIENIA RADIA → TRYB PSK/DANE → WYBÓR TYŁU	<b>DANE</b>	Wprowadza dane transmisji z gniazda RTTY/DATA (styk 1) na tylnym panelu.
	USB	Wprowadza dane transmisji z gniazda USB na tylnym panelu.
USTAWIENIA RADIA → TRYB PSK/DANE → WYBIERZ RPTT	<b>DAKY</b>	Steruje sygnałem transmisji danych z gniazda RTTY/DATA (styk 4) na panelu tylnym.
	RTS/DTR	Steruje sygnałem transmisji danych z wirtualnych portów USB COM/RTS lub DTR.
USTAWIENIA RADIA → ENCODE PSK → TRYB PSK	<b>BPSK</b>	TO jest tryb standardowy. Zwykle używaj trybu BPSK.
	QPSK	QPSK zawiera funkcję korekcji błędów.

1. Ustaw tryb pracy na PSK.

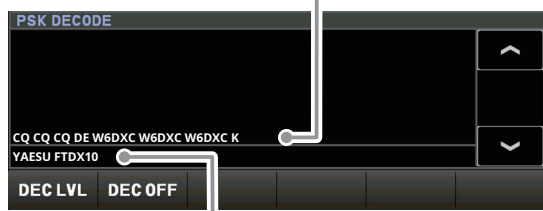
Dopasuj szczyt odbieranego sygnału do znacznika częstotliwości i przesunięcia częstotliwości na ekranie TFT.

2. Wciśnij pokrętkę [FUNC].

3. Dotknij „DEKODUJ”.

Pojawi się ekran PSK DECODE, a odkodowany tekst zostanie wyświetlony na ekranie.

Wyświetla dekodowany sygnał PSK.



Wyświetla zawartość zapisaną w pamięci tekstowej PSK.

- Ustaw poziom wyjściowy danych dla transmisji danych za pomocą pozycji menu „DATA OUT LEVEL” (strona 91).



- Gdy sygnał jest na wejściu, może być automatycznie wysłany za pomocą pozycji menu „VOX SELECT” (strona 104).
- Ustaw wzmocnienie wejścia danych VOX w trybie VOX dla transmisji danych za pomocą pozycji menu „DATA VOX GAIN” (strona 104).

Gdy sygnał PSK nie jest odbierany, zaszyfrowane znaki mogą być wyświetlane z powodu szumu i bałaganu w pasmach. Poziom progu można regulować, aby zaszyfrowany tekst nie był wyświetlany.

### Regulacja poziomu progu

1. Dotknij [DEC LVL] w lewym dolnym rogu ekranu dekodowania PSK.
2. Obracaj pokrętkę [FUNC] i ustaw poziom progu (od 0 do 100), aby zaszyfrowane znaki nie były wyświetlane.

Zwróć uwagę, że tekst nie będzie już wyświetlany w przypadku słabych sygnałów, jeśli poziom zostanie zbyt mocno zwiększony.

3. Ustawienie zostaje zakończone po upływie 1 sekundy od wyregulowania poziomu.

## Pamięć tekstowa PSK

Pięć fraz (do 50 znaków każda) często używanych w wymianach PSK może być wprowadzonych do pamięci tekstowej za pomocą operacji na ekranie TFT lub za pomocą opcjonalnej klawiatury zdalnego sterowania „FH-2” podłączonej do gniazda REM na tylnym panelu .

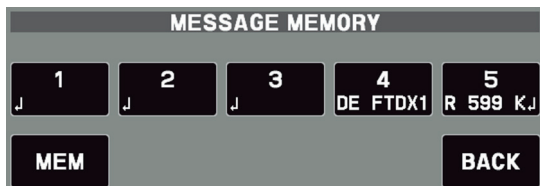
Można nagrać 5 kanałów. Zawartość pamięci można przesłać za pomocą operacji na ekranie lub FH-2.

### • Programowanie wiadomości tekstowych włączone

#### Ekran TFT

1. Ustaw tryb pracy na PSK.
2. Wciśnij pokrętkę [FUNC], a następnie dotknij [MESSAGE].

Pojawi się ekran „PAMIĘĆ KOMUNIKATU”.



3. Dotknij [PAMIĘĆ].  
Na wyświetlaczu pojawi się migający napis „REC”.  
Jeżeli w ciągu 5 sekund nie zostanie dokonany żaden wpis, rejestracja zostanie anulowana.
4. Dotknij [1] do [5], aby wybrać żądany rejestr pamięci tekstu PSK, w którym ma zostać zaprogramowany tekst.  
Pojawi się ekran wprowadzania tekstu.
5. Kontynuuj z „Wprowadzanie tekstu” poniżej:

### • Wprowadzanie tekstu

1. Wprowadź litery, cyfry lub symbole, dotykając klawiszy znakowych na wyświetlaczu lub klawiaturze USB podłączonej do portu USB na panelu przednim.  
Użyj FH-2 [t] oraz [ty] klawisze, aby ustawić pozycję kursora, i użyj FH-2 [p] oraz [q] klawiszami wybierz literę lub cyfrę programowaną dla każdego znaku pamięci.



Gdy wiadomość jest gotowa, dodaj znak „ ” (dotknij [Koniec] ) na końcu, aby zasygnalizować zakończenie wiadomości.



Poniższe teksty są zaprogramowane w PAMIĘCI 4 i PAMIĘCI 5 w domyślnych ustawieniach fabrycznych.

PAMIĘĆ 4: DE FTDX10 K  
PAMIĘĆ 5: R 5NN K

2. Dotknij [ENT], aby wyjść, po zaprogramowaniu wszystkich znaków (w tym „ ”).



### • Programowanie wiadomości tekstowych włączone

#### Pilot zdalnego sterowania FH-2

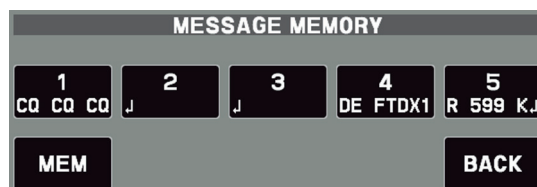
1. Ustaw tryb pracy na PSK.
2. Naciśnij klawisz [MEM] na FH-2.  
Na wyświetlaczu pojawi się migający napis „REC”.  
Jeżeli w ciągu 5 sekund nie zostanie dokonany żaden wpis, rejestracja zostanie anulowana.
3. Dotknij na wyświetlaczu od [1] do [5] lub naciśnij dowolny klawisz FH-2 ponumerowany od [1] do [5] aby wybrać ten rejestr pamięci. Pojawi się ekran wprowadzania tekstu.
4. Kontynuuj z „Wprowadzanie tekstu” poniżej:

### • Wiadomość tekstowa PSK na żywo

#### Odtwarzanie nagranych dźwięków

#### Obsługa na ekranie TFT

1. Ustaw tryb pracy na PSK.
2. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
3. Dotknij [WIADOMOŚĆ].  
Pojawi się ekran „PAMIĘĆ KOMUNIKATU”.



4. Dotknij klawisza od [1] do [5], w zależności od tego, który komunikat rejestru pamięci tekstowej PSK chcesz przesłać. Zaprogramowana wiadomość będzie transmitowana na antenie.  
Dotknij ponownie tego samego numeru podczas transmisji, transmisja zostanie anulowana.

#### Współpraca ze sterownikiem FH-2

Naciśnij klawisz FH-2 od [1] do [5], w zależności od tego, który komunikat rejestru pamięci tekstowej PSK chcesz przesłać.

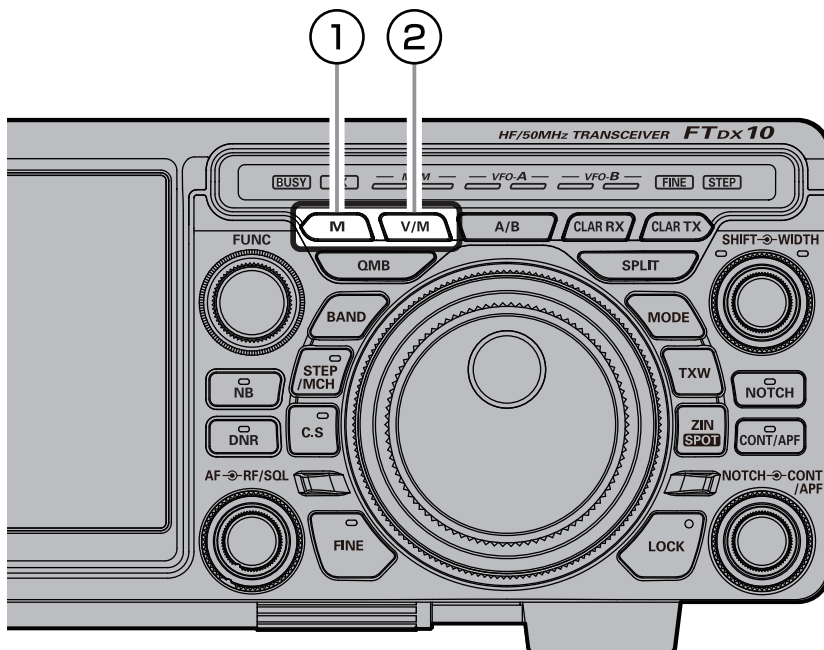
Zaprogramowana wiadomość będzie transmitowana na antenie.

Naciśnij ponownie ten sam numer, aby natychmiast anulować transmisję.



Wyreguluj poziom wyjściowy danych za pomocą pozycji menu [USTAWIENIA RADIA] → [TRYB PSK/DANE] → [POZIOM WYJŚCIA DANYCH] (strona 91).

# Obsługa pamięci



## 1 M

### • Przechowywanie pamięci

- Ustaw częstotliwość, tryb i status według potrzeb.
- Naciśnij klawisz [M].  
Wyświetlona zostanie lista kanałów pamięci.
- Na liście kanałów dotknij i wybierz żądany kanał pamięci  
Alternatywnie kanał pamięci można wybrać, obracając pokrętkę [FUNC].
- Naciśnij i przytrzymaj klawisz [M], aby zapisać częstotliwość i inne dane w wybranym kanale pamięci.
  - Ta metoda może być również użyta do nadpisania zawartości poprzednio zapisanej w kanale pamięci.
- Dotknij [BACK] lub naciśnij klawisz [M], pamięć zostanie zachowana, a ekran powróci do normalnego stanu.

MEMORY CH LIST				NAME	MODE
M-01	7.050.000	LSB			
M-02	14.195.000	USB		SCAN MEMORY	DISPLAY TYPE
M-03	21.150.000	USB			RESTORE
M-04	--.---.---	---	---		BACK

### • Kasowanie danych kanału pamięci

Zawartość zapisana w kanale pamięci może zostać skasowana.

- Naciśnij klawisz [M].  
Wyświetlona zostanie lista kanałów pamięci.
- Na liście kanałów dotknij i wybierz kanał pamięci do usunięcia.  
Alternatywnie kanał pamięci można wybrać, obracając pokrętkę [FUNC].
- Dotknij [USUŃ], aby wyczyścić zawartość wybranego kanału pamięci.
  - Pamięć można również skasować, naciskając i przytrzymując pokrętkę [FUNC], obróć pokrętkę [FUNC], aby wybrać [ERASE], a następnie naciśnij pokrętkę [FUNC].  
Po skasowaniu pamięci dotknij [BACK] lub obróć pokrętkę [FUNC], aby wybrać [BACK], a następnie wciśnij pokrętkę [FUNC], aby powrócić do stanu z kroku 1.

MEMORY CH LIST				NAME	MODE
M-01	7.050.000	LSB			
M-02	14.195.000	USB		SCAN MEMORY	DISPLAY TYPE
M-03	21.150.000	USB			ERASE
M-04	--.---.---	---	---		BACK

- Dotknij [BACK] lub naciśnij klawisz [M], aby usunąć zawartość wybranego kanału pamięci.



Informacje zapisane w pamięci mogą zostać utracone z powodu nieprawidłowej obsługi, elektryczności statycznej lub szumu elektrycznego. Dane mogą również zostać utracone z powodu awarii i napraw komponentów. Pamiętaj, aby zapisać informacje zarejestrowane we wspomnieniach na kartce papieru lub korzystając z karty SD (str. 79).



Jeśli popełnisz błąd i chcesz przywrócić zawartość pamięci, dotknij [PRZYWRÓĆ].



Kanały pamięci „M-01” (oraz „5-01” do „5-10”: wersja amerykańska, „5-01” do „5-07”: wersja brytyjska) nie mogą być skasowane.

## • Sprawdź stan kanału pamięci

Przed zaprogramowaniem kanału pamięci można zweryfikować aktualną zawartość tego kanału bez niebezpieczeństwa nadpisania kanału.

1. Naciśnij klawisz [M].

Wyświetlona zostanie lista kanałów pamięci.

MEMORY CH LIST				NAME	MODE
M-01	7.050.000	LSB			
M-02	14.195.000	USB	SCAN MEMORY	DISPLAY TYPE	
M-03	21.150.000	USB		ERASE	
M-04	--. --. --.	----		BACK	

2. Na liście kanałów dotknij i wybierz kanał pamięci i sprawdź lub zmień tryb działania.

Alternatywnie kanał pamięci można wybrać, obracając pokrętłem [FUNC].

- Wciśnij pokrętło [FUNC], aby przejść do trybu pamięci na wybranym kanale.

3. Aby zmienić tryb pracy, dotknij [MODE], obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać tryb, a następnie wciśnij pokrętło [FUNC].

- Tryb pracy można również zmienić, naciskając pokrętło [FUNC] przez 1 sekundę, a następnie obracając pokrętłem [FUNC], aby wybrać [MODE], wciśnij pokrętło [FUNC], wybierz tryb pracy pokrętłem [FUNC], a następnie naciśnij pokrętło [FUNC].

Po zmianie trybu pracy dotknij [BACK] lub obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać [BACK] i wciśnij pokrętło [FUNC], aby powrócić do stanu z kroku 1.

MEMORY CH LIST				NAME	MODE
M-01	7.050.000	LSB			
M-02	14.195.000	USB		DISPLAY TYPE	
M-03	21.150.000	USB		ERASE	
M-04	--. --. --.	----		BACK	

4. Dotknij [BACK] lub naciśnij klawisz [M], aby powrócić do poprzedniego ekranu.

## • Etykietowanie wspomnień

Etykiety alfanumeryczne („Tagi”) mogą być dołączone do kanałów pamięci, aby pomóc w przypomnieniu sobie użycia kanału (takie jak nazwa klubu, lokalizacja itp.).

1. Naciśnij klawisz [M].

Wyświetlana jest lista kanałów pamięci.

2. Na liście kanałów dotknij i wybierz żądany kanał pamięci.

Alternatywnie kanał pamięci można wybrać, obracając pokrętłem [FUNC].

3. Dotknij obszaru [NAZWA] na ekranie.

Zostanie wyświetlony ekran wprowadzania znaków.

- Ekran wprowadzania znaków można również wyświetlić, naciskając pokrętło [FUNC] przez 1 sekundę, następnie obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać [NAME], a następnie naciśnij pokrętło [FUNC].

4. Dotknij klawisza znaku na wyświetlaczu, aby wprowadzić litery, cyfry lub symbole żądanej etykiety.

Przy tworzeniu etykiety można użyć do 12 znaków.



5. Dotknij [ENT] .



Jeśli ekran wprowadzania znaków jest wyświetlany po długim naciśnięciu pokrętła [FUNC] w kroku 3, dotknij [BACK] lub obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać [BACK] i wciśnij pokrętło [FUNC], aby powrócić do stanu krok 1.

Aby dodać etykietę do innej pamięci, powtórz kroki od 2 do 5 powyżej.

6. Dotknij [BACK] lub naciśnij klawisz [M], aby zapisać nowe ustawienia i powrócić do normalnego działania.

### • Wyświetlanie znacznika pamięci

Można wybrać format „Wyświetlanie częstotliwości” lub „Wyświetlanie znacznika alfa”.

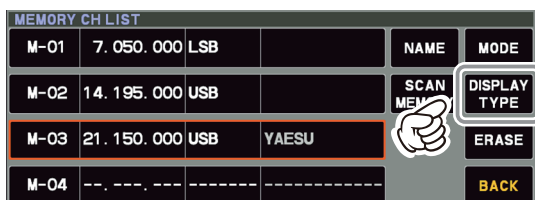
1. Naciśnij klawisz [M].

Wyświetlona zostanie lista kanałów pamięci.

2. Na liście kanałów dotknij i wybierz żądany kanał pamięci.

Alternatywnie kanał pamięci można wybrać, obracając pokrętłem [FUNC].

3. Dotknij obszaru [TYP WYŚWIETLANIA].



4. Obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać żądany typ wyświetlania.

CZĘST.	Częstotliwość
NAZWA	Znacznik pamięci

- Wciśnij pokrętło [FUNC] przez 2 sekundy, a następnie obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać [TYP WYŚWIETLANIA], wciśnij pokrętło [FUNC], obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać metodę wyświetlania, a następnie naciśnij [FUNC] pokrętło, aby to zmienić. Po wprowadzeniu zmian dotknij [BACK] lub obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać [BACK], a następnie wciśnij pokrętło [FUNC], aby powrócić do stanu z kroku 1.

5. Dotknij [BACK] lub naciśnij klawisz [M], aby zapisać nowe ustawienie i powrócić do normalnego działania.

### • Ustawienie pomijania skanowania

Można wybrać format „Wyświetlanie częstotliwości” lub „Wyświetlanie nazwy”.

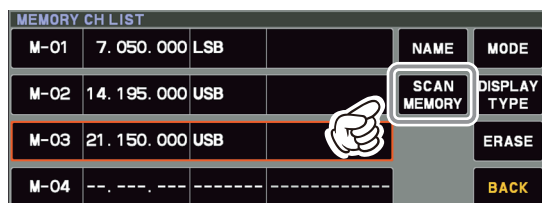
1. Naciśnij klawisz [M].

Wyświetlona zostanie lista kanałów pamięci.

2. Na liście kanałów dotknij i wybierz kanał pamięci, który ma być pominięty podczas skanowania.

Alternatywnie kanał pamięci można wybrać, obracając pokrętłem [FUNC].

3. Dotknij obszaru [SKANUJ PAMIĘĆ].



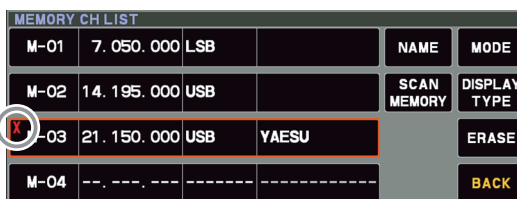
4. Obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać „PRZESKOK”, a następnie wciśnij pokrętło [FUNC].

- „SKIP” można również ustawić, naciskając pokrętło [FUNC] przez 2 sekundy, obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać [SCAN MEMORY], wciśnij pokrętło [FUNC], obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać „SKIP” i naciśnij pokrętło [FUNC].

Po zmianie ustawień dotknij [WSTECZ]

lub obróć pokrętło [FUNC], aby wybrać [BACK] i wciśnij pokrętło [FUNC], aby powrócić do stanu z kroku 1.

„X” zapala się dla kanałów, dla których ustawiono „SKIP”.



5. Dotknij [BACK] lub naciśnij klawisz [M], aby zapisać nowe ustawienie i powrócić do normalnego działania.

**i** Aby ponownie włączyć kanał do pętli skanowania, wybierz „SCAN” w kroku 4 powyżej.

## ② V/M

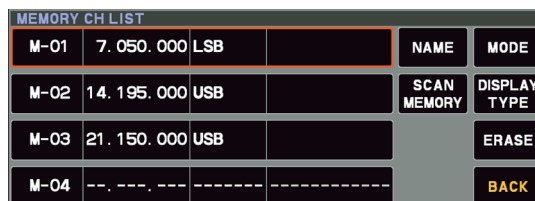
Ten klawisz przełącza sterowanie częstotliwością pomiędzy VFO a systemem pamięci.

**i** Zawartość kanałów pamięci można przywołać i wykorzystać później.

### • Przywołaj Kanał Pamięci inny niż ostatnio używana częstotliwość VFO

1. Naciśnij klawisz [M].

Wyświetlona zostanie lista kanałów pamięci.



2. Na liście kanałów dotknij i wybierz żądany kanał pamięci.

Alternatywnie kanał pamięci można wybrać, obracając pokrętłem [FUNC].

3. Wciśnij pokrętło [FUNC].

Kanały pamięci można również wywołać w następujący sposób.

- i** 1. Naciśnij klawisz [V/M].
- 2. Naciśnij i przytrzymaj klawisz [STEP/MCH]. Dioda LED wewnątrz tego klawisza miga.
- 3. Obróć pierścień MPVD, aby wybrać żądany kanał pamięci.

- Podczas korzystania z przywołanej pamięci, zapisaną częstotliwość i tryb pracy można tymczasowo zmienić (patrz „Obsługa dostrajania pamięci” na stronie #72).

4. Aby wyjść z trybu pamięci i powrócić do trybu VFO, naciśnij klawisz [V/M].

**i** Jeśli ustawiona jest grupa pamięci, kanały zapisane w wybranej grupie pamięci mogą być przywołane.



## • Pasma 60 metrów (5 MHz)

(Tylko wersja amerykańska i brytyjska)

Kanały pamięci (wersja amerykańska: „5-01” do „5-10”, wersja brytyjska: „5-01” do „5-07”) są fabrycznie zaprogramowane z dozwolonymi częstotliwościami w zakresie 5 MHz pasma, a tryb USB lub CW-U jest automatycznie wybierany na tych kanałach.

Kanały te pojawiają się po „ostatnim” kanale PMS („M-P9U”).

Kanał Numer	Częstotliwość	
	Wersja amerykańska	Wersja brytyjska
5-01	5.332.000 MHz (USB)	5.260.000 MHz (USB)
5-02	5.348.000 MHz (USB)	5.280 000 MHz (USB)
5-03	5.358.500 MHz (USB)	5.290.000 MHz (USB)
5-04	5.373.000 MHz (USB)	5.368.000 MHz (USB)
5-05	5.405.000 MHz (USB)	5.373.000 MHz (USB)
5-06	5.332.000 MHz (CW-U)	5.400.000 MHz (USB)
5-07	5.348.000 MHz (CW-U)	5.405.000 MHz (USB)
5-08	5.358.500 MHz (CW-U)	-
5-09	5.373.000 MHz (CW-U)	-
5-10	5.405.000 MHz (CW-U)	-

## • Operacja dostrajania pamięci

Możesz dowolnie dostrajić się z dowolnego kanału pamięci w trybie „Memory Tune”, jest to podobne do operacji VFO. Dopóki nie nadpiszesz zawartości bieżącej pamięci, operacja Memory Tune nie zmienia zawartości kanału pamięci.

● „MT” zamiast „M-nn” pojawi się notacja.

Naciśnij klawisz [V/M], aby powrócić do oryginalnie zapamiętanej częstotliwości bieżącego kanału pamięci.

## • Przeniesienie danych pamięci do Rejestru VFO

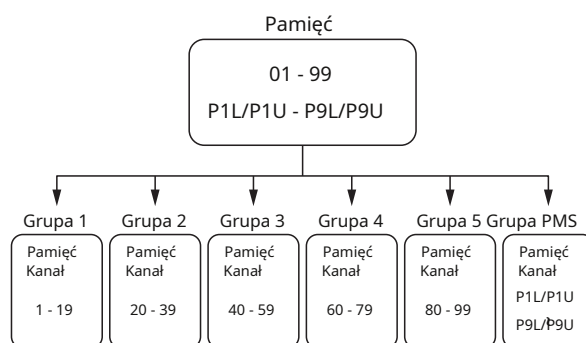
Zawartość aktualnie wybranego Kanału Pamięci może być przeniesiona do rejestru VFO:

1. Naciśnij klawisz [M] Podczas pracy w trybie VFO lub w trybie kanału pamięci, aby przesłać dane kanału pamięci do VFO.  
Wyświetlona zostanie lista kanałów pamięci.
2. Z listy kanałów, dotknij kanał pamięci, aby go wybrać i przenieść do VFO. Alternatywnie kanał pamięci można wybrać, obracając pokrętkę [FUNC].
3. Naciśnij i przytrzymaj klawisz [V/M].  
Dane w wybranym kanale pamięci będą teraz przesyłane do VFO.

## Grupy pamięci

Kanały pamięci mogą być podzielone na aż sześć dogodnych grup, w celu łatwej identyfikacji i wyboru. Na przykład: można utworzyć grupy dla stacji AM BC, stacji nadawczych na falach krótkich, częstotliwości konkursowych, częstotliwości repeaterów, limitów PMS lub innych pożądanym grup.

Każda grupa pamięci może pomieścić do 20 kanałów pamięci (z wyjątkiem Grupy Pamięci 01, która jest ograniczona do 19 kanałów pamięci). Gdy kanały pamięci są pogrupowane, numery kanałów zmieniają się zgodnie z poniższym wykresem:



1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA OPERACJI]→[OGÓLNE] →[GRUPA PAMIĘCI].
3. Obróć pokrętkę [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby wybrać „ON”.
4. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.
  - Aby anulować działanie grupy pamięci, powtórz kroki od 1 do 5 powyżej, wybierając „OFF” w kroku 3.

## Wybór pożądanego Grupy pamięci

W razie potrzeby można przywołać tylko wspomnienia wymienione w określonej Grupie Pamięci.



Przed wykonaniem tej operacji ustaw menu „MEM GROUP” na „ON” (patrz ustawienie „Memory Groups” po lewej stronie).

1. W razie potrzeby naciśnij klawisz [V/M], aby wejść w tryb „Pamięć”.
2. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
3. Dotknij [GRUPA M].
4. Obróć pokrętkę [FUNC], aby wybrać żądaną grupę pamięci.
5. Naciśnij i przytrzymaj klawisz [STEP/MCH]. Dioda LED wewnątrz tego klawisza miga.
6. Obróć pierścień MPVD, aby wybrać żądany kanał pamięci w wybranej grupie pamięci.



# Skanywanie VFO i pamięci

Albo VFO, albo kanały pamięci FTDX10 mogą być skanowane, a odbiornik zatrzyma skanowanie na dowolnej częstotliwości z sygnałem wystarczająco silnym, aby otworzyć blokadę odbiornika.

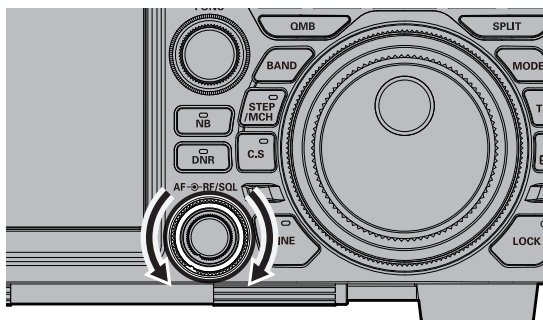
W trybach danych SSB/CW i SSB-based, kropki dziesiętne w obszarze wyświetlania częstotliwości będą migać, a skaner zwolni (ale się nie zatrzyma).

## Skanywanie VFO/pamięci

### 1. Ustaw częstotliwość lub kanał pamięci na

które skanowanie ma się rozpocząć.

### 2. Obróć [RF/SQ] k nieb tak więc at teneb ACK- szum gruntu jest po prostu wyciszony (strona 35).



### 3. Naciśnięcie i przytrzymanie klawisza UP lub DWN na mikrofonie rozpocznie skanowanie.

- Jeśli skaner zatrzyma się na nadchodzącym sygnale, kropka dziesiętna pomiędzy cyframi "MHz" i "kHz" na wyświetlaczu częstotliwości zacznie migać.
- Działanie po odebraniu sygnału podczas skanowania różni się w zależności od typu trybu.

Inny niż SSB, CW	Skanowanie zostanie wstrzymane.
SSB, CW	Szybkość skanowania będzie mniejsza, ale skanowanie nie zostanie wstrzymane.

- Jeśli skanowanie zostało wstrzymane na sygnał, naciśnięcie przycisku W GÓRĘ lub DWN mikrofonu spowoduje natychmiastowe wznowienie skanowania.
- Jeżeli pokrętko głównego pokrętkła strojenia jest obrócone podczas skanowania, skanowanie VFO lub skanowanie kanału pamięci będzie kontynuowane w górę lub w dół zgodnie z kierunkiem obrotu pokrętkła pokrętkła. (Innymi słowy, jeśli pokrętko jest obrócone w lewo podczas skanowania w kierunku wyższej częstotliwości lub numeru kanału pamięci, kierunek skanowania zostanie odwrócony.)

Aby anulować skanowanie, naciśnij przełącznik PTT lub naciśnij dowolny klawisz (z wyjątkiem [TXW]) na przednim panelu transiwera.

Jeśli przycisk PTT mikrofonu zostanie naciśnięty podczas skanowania, skaner natychmiast się zatrzyma. Jednak naciśnięcie przycisku PTT podczas skanowania nie spowoduje transmisji.

- Jeśli nie jesteś zainteresowany skanowaniem i chcesz uniemożliwić inicjowanie skanowania za pomocą przycisków UP/DWN mikrofonu, możesz wyłączyć sterowanie skanowaniem z mikrofonu za pomocą pozycji menu [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [MIC SCAN] (strona 100).)
- Podczas działania Grupy Pamięci, tylko kanały z bieżącej Grupy Pamięci będą skanowane.
- Sposób, w jaki skaner wznowia pracę po zatrzymaniu na sygnale, można wybrać za pomocą pozycji menu [USTAWIENIA OPERACJI] → [OGÓLNE] → [WZNOW SKAN. MIKROF.] (strona 100).

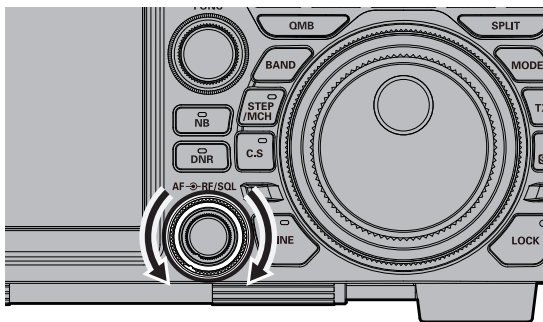
Domyślne ustawienie „CZAS” (5 s) spowoduje wznowienie skanowania po pięciu sekundach; jednak ustawienia skanowania można zmienić, aby wznowić je dopiero po zaniku odbieranego sygnału.

## Skanywanie programowalnej pamieci (PMS)

Aby ograniczye skanywanie (i ręcne strojenie) do okrealonego zakresu częstotliwosci, funkcja skanywania programowalnej pamieci (PMS) wykorzystuje dziewięć par pamieci specjalnego przeznaczenia (od M-P1L/M-P1U do M-P9L/M-P9U). Funkcja PMS jest szczegolnie przydatna w przestrzeganiu wszelkich limitów podzakresów pasma operacyjnego, które mają zastosowanie do Twojej klasy licencji amatorskiej.

**Pierwszy:** zapisae dolne i górne częstotliwosci graniczne strojenia/skanywania odpowiednio w parze pamieci „M-P1L” i „M-P1U” (lub dowolnej innej parze „L/U” specjalnych pamieci PMS).

1. Przywołaj kanał pamieci „M-P1L”.
2. Obróć [RF/SQ] k nieb tak wiec at teneb ACK- szum gruntu jest po prostu wyciszony (strona 35).



3. Obróć lekko pokrętkę głównego pokrętki (aby aktywowae strojenie pamieci).
  - Kanał pamieci „M-PL1” zostanie zastąpiony przez „PMS”.
4. Wciśnięcie i przytrzymanie klawisza UP lub DWN na mikrofonie, aby uruchomić PMS.
  - Skanywanie odbywa się tylko pomiędzy częstotliwosciami zapisanymi w M-P1L i M-P1U.
  - Działanie po odebraniu sygnału podczas skanywania różni się w zależności od typu trybu.

Inny niż SSB, CW	Skanywanie zostanie wstrzymane.
SSB, CW	Szybkość skanywania będzie wolniejsza, ale skanywanie nie zostanie wstrzymane.

- Jeśli skanywanie zostało wstrzymane na sygnał, naciśnięcie przycisku W GÓRĘ lub DWN mikrofonu spowoduje natychmiastowe wznowienie skanywania.
- Jeśli pokrętkę głównego pokrętki strojenia zostanie obrócone podczas skanywania, skanywanie będzie kontynuowane w górę lub w dół z częstotliwosciami, zgodnie z kierunkiem obracania pokrętki pokrętki. (innymi słowy, jeśli pokrętkę zostanie obrócone w lewo podczas skanywania w kierunku wyższej częstotliwosci, kierunek skanywania zostanie odwrócony.)

Aby anulowae skanywanie, naciśnij przełącznik PTT lub naciśnij dowolny klawisz (z wyjątkiem [TXW]) na przednim panelu transiwera.

Jeśli przycisk PTT mikrofonu zostanie naciśnięty podczas skanywania, skaner natychmiast się zatrzyma. Jednak naciśnięcie przycisku PTT podczas skanywania nie spowoduje transmisji.

- Jeśli nie jesteś zainteresowany skanywaniem i chcesz

zabronić przyciskom UP/DWN mikrofonu inicjowania skanywania, możesz wyłączyć sterowanie skanywaniem z mikrofonu za pomocą pozycji menu [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [MIC SCAN] (strona 100).

- Sposób, w jaki skaner wznowia pracę po zatrzymaniu na sygnale, można wybrać za pomocą pozycji menu [USTAWIENIA OPERACJI] → [OGÓLNE] → [WZNOW SKAN. MIKROF.] (strona 100).

Domyślne ustawienie „CZAS” (5 s) spowoduje wznowienie skanywania po pięciu sekundach; jednak ustawienie skanywania można zmieni, aby wznowić dopiero po zaniku odbieranego sygnału.

# Inne funkcje

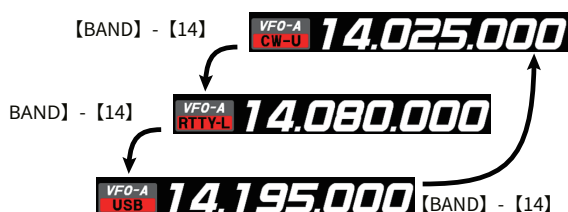
## Operacja stosu pasm

FTDX10 wykorzystuje technikę wyboru VFO z trzema pasmami, która pozwala na przechowywanie do trzech ulubionych częstotliwości i trybów w każdym rejestrze VFO pasma.

Typowa konfiguracja dla pasma 14 MHz może wyglądać następująco:

1. Zaprogramuj 14.0250 MHz, Tryb CW-U, a następnie naciśnij klawisz [14].
2. Zaprogramuj 14.0800 MHz, tryb RTTY-L, a następnie naciśnij klawisz [14].
3. Zaprogramuj 14.1950 MHz, Tryb USB, a następnie naciśnij klawisz [14].

W tej konfiguracji, kolejne chwilowe naciśnięcia klawisza [BAND], a następnie dotknięcie [14] będą kolejno przechodzić przez trzy VFO stosu pasm.



## TOT (Licznik czasu oczekiwania)

„Time-Out Timer” (TOT) wyłącza nadajnik po ciągłej transmisji przez zaprogramowany czas.

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA OPERACJI]→[OGÓLNE]→[ZEGAR OGRANICZENIA TX].
3. Obracaj pokrętkę [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po dowolnej stronie wartości, aby wybrać czas odliczania TOT (1 -30 min lub WYŁ.).
4. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.



Sygnal dźwiękowy rozlegnie się około 10 sekund przed automatycznym powrotem do trybu odbioru.

## Operacja na Alasce

### Częstotliwość awaryjna:

### 5167,5 kHz (tylko wersja amerykańska)

Sekcja 97.401(d) przepisów dotyczących krótkofalarstwa w Stanach Zjednoczonych zezwala na awaryjną łączność amatorską na częstotliwości 5167,5 kHz przez stacje w (lub w promieniu 92,6 km od) stanu Alaska. Ta częstotliwość może być używana tylko wtedy, gdy zagrożone jest bezpośrednio bezpieczeństwo ludzkiego życia i/lub mienia i nigdy nie może być używana do rutynowej komunikacji.

FTDX10 jest w stanie nadawać i odbierać 5167,5 kHz w takich awaryjnych warunkach. Użyj menu ustawień, aby aktywować funkcję częstotliwości alarmowej Alaska:

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA OPERACYJNE]→[OGÓLNE TX] →[CZĘSTOTLIWOŚĆ AWARYJNA TX].
3. Obróć pokrętkę [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby wybrać „ON”.
4. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.  
Teraz możliwa jest komunikacja awaryjna na tej częstotliwości spotowej.
6. Wciśnij klawisz [V/M], jeśli to konieczne, aby wejść w tryb pamięci.
7. Naciśnij klawisz [KROK/MCH].  
Dioda LED wewnątrz tego klawisza świeci na pomarańczowo.
8. Obróć pierścień MPVD, aby wybrać kanał awaryjny („EMG”), który znajduje się między kanałami „5-10” i „M-01”.

## Zrzut ekranu

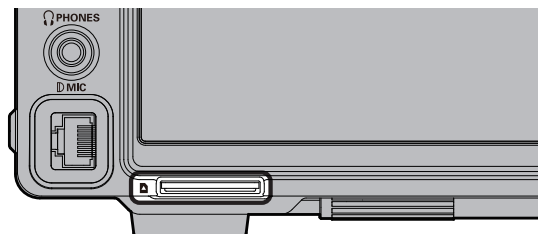
Obraz na ekranie TFT można zapisać na karcie SD.



Do wykonywania zrzutów ekranu niezbędna jest dostępna w handlu karta SD.

Aby uzyskać informacje o karcie SD, patrz „Korzystanie z karty SD” na stronie 78.

1. Wstaw i włożyc kartę SD do gniazda kart SD.



2. Wyświetl ekran, który ma zostać zapisany.
3. Przytrzymaj klawisz [MODE], aż na ekranie pojawi się „SCREEN SHOT”.

Dane ekranu są zapisywane na karcie SD.

Dane zapisane na karcie SD można wyświetlić na komputerze osobistym lub podobnej przeglądarce.

formularz danych	bmp (format bitmapowy)
Rozmiar obrazu	800×480
Nazwa pliku	rrrrmmdd_hhmmss.bmp Przechwycona data i godzina będą nazwą pliku. y (rok), m (miesiąc), d (dzień), h (godzina), m (minuta), s (sekunda)
Magazyn danych- lokalizacja wiek	Folder „Przechwytywanie” Struktura folderów na karcie SD FTDX10 ├── Zdobyć ├── Lista wspomnień ├── Menu ├── Wiadomość └── Lista odtwarzania

## Korzystanie z karty SD

Przy użyciu karty SD w radiotelefonie można wykonać następujące operacje:

- Nagrywanie/odtwarzanie odebranego dźwięku
- Pamięć głosu (nagrywanie głosu do transmisji)
  
- Zapisywanie informacji o kanale pamięci
- Zapisywanie ustawień trybu konfiguracji
- Aktualizacja oprogramowania transceivera
- Zapisz zrzut ekranu wyświetlacza TFT

### • Karty SD, których można używać

YAESU przetestował z kartą SD 2GB i kartami SDHC 4GB, 8GB, 16GB i 32GB, większość może być używana w tym radiu.

Proszę sformatować (zainicjować) kartę SD używaną po raz pierwszy w tym urządzeniu z tym transiwerem.



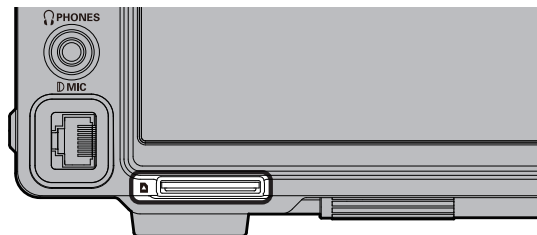
- Karty SD lub SDHC nie są dostarczane z produktem.
- Nie gwarantuje się współpracy z tym produktem wszystkich kart SD i SDHC sprzedawanych w handlu.



- Nie dotykaj styków karty SD rękami.
  
- Karty SD sformatowane w innych urządzeniach mogą nie zapisywać prawidłowo informacji, gdy są używane z tym transiwerem. Sformatuj ponownie karty SD za pomocą tego nadajnika-odbiornika, jeśli używasz kart pamięci sformatowanych w innym urządzeniu.
- Nie wyjmuj karty SD ani nie wyłączaj radiotelefonu podczas zapisywania danych na karcie SD.
- Gdy pojedyncza karta SD jest używana przez długi czas, zapisywanie i usuwanie danych może zostać wyłączone. Użyj nowej karty SD, gdy danych nie można już zapisać lub usunąć.
- Należy pamiętać, że Yaesu nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody poniesione w wyniku utraty danych lub uszkodzenia podczas korzystania z karty SD.

### • Instalowanie karty SD

1. Wyłącz transiwer.  
Włóż kartę SD do gniazda karty SD, stykiem do dołu, aż usłyszysz dźwięk kliknięcia.



### • Wyjmowanie karty SD

1. Wyłącz transiwer.
2. Wciśnij kartę SD.  
Usłyszysz dźwięk kliknięcia i karta SD zostanie wypchnięta na zewnątrz.

### • Formatowanie karty SD

Używając nowej karty SD, sformatuj ją zgodnie z poniższą procedurą.



Sformatowanie karty microSD powoduje usunięcie wszystkich zapisanych na niej danych. Przed sformatowaniem karty microSD należy sprawdzić zapisane na niej wcześniej dane.

1. Wciśnij pokrętko [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA ROZSZERZENIA] → [KARTA SD].
3. Dotknij „GOTOWE” w pozycji „FORMAT”.  
Zostanie wyświetlony ekran potwierdzenia formatu.
4. Dotknij „START”, karta SD zostanie zainicjowana.  
Dotknij „WSTECZ”, aby anulować inicjowanie.
5. Po zakończeniu inicjalizacji zostanie wyświetlony komunikat „FORMAT ZAKOŃCZONY”.
6. Dotknij ekranu, aby zakończyć formatowanie.
7. Dotknij [WSTECZ] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

nieprawidłowe działanie.

## Regulacja daty i zegara

Jeśli sygnatura czasowa zapisanego pliku jest nieprawidłowa, dostosuj datę i godzinę, wykonując następującą operację.

### Dostosowywanie daty

1. Wciśnij pokrętko [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA ROZSZERZENIA] → [DATA I GODZINA].
3. Wybierz pozycję „DZIEŃ”, „MIESIĄC” lub „ROK”.
4. Obróć pokrętko [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby wybrać „dzień”, „miesiąc” i „rok”, a następnie naciśnij pokrętko [FUNC].
5. Wciśnij pokrętko [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
6. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

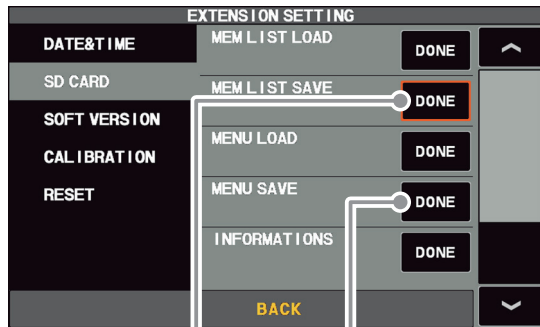
### Regulacja zegara

1. Wciśnij pokrętko [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA ROZSZERZENIA] → [DATA I GODZINA].
3. Wybierz pozycję „GODZINA” lub „MINUTA”.
4. Obróć pokrętko [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby wybrać „godzinę” i „minutę”, a następnie wciśnij pokrętko [FUNC].
5. Wciśnij pokrętko [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
6. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

## • Zapisywanie danych z pamięci i danych menu ustawień

Dane kanału pamięci i dane menu ustawień można zapisać na karcie SD:

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA ROZSZERZENIA] → [KARTA SD].
3. Dotknij „GOTOWE”, aby zapisać element danych.



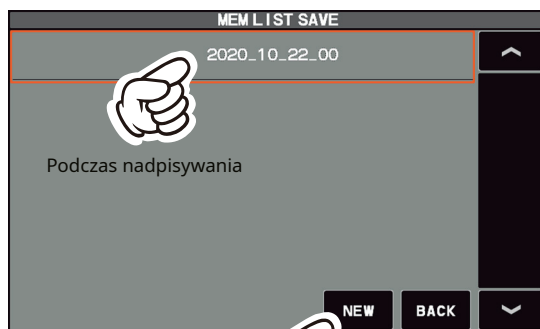
Zapisywanie danych w pamięci

Zapisz dane menu ustawień

4. Aby zapisać plik pod nową nazwą, dotknij „NOWY”.



Aby nadpisać wcześniej zapisane dane, dotknij nazwy pliku i dotknij „OK”, gdy pojawi się ekran potwierdzenia nadpisania. Dotknij „ANULUJ”, aby anulować nadpisywanie.



Zapisując pod nową nazwą pliku

5. Wprowadź nazwę pliku (maksymalnie 15 znaków) na ekranie wprowadzania nazwy pliku.  
Jeśli nazwa pliku nie ma zostać zmieniona, przejdź do kroku 6 bez zmian.



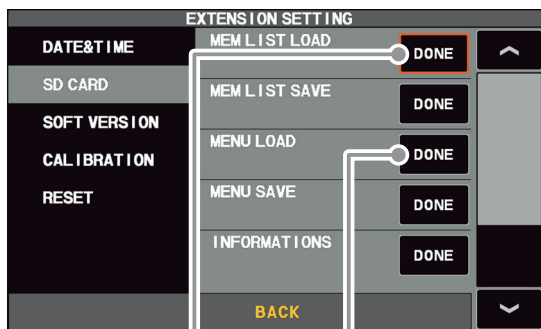
6. Dotknij „ENT”, aby rozpocząć zapisywanie danych, lub dotknij „WSTECZ”, aby anulować wprowadzanie nazwy.
7. Po zakończeniu zapisywania danych zostanie wyświetlony komunikat „FILE SAVED”.
8. Dotknij ekranu, aby zakończyć zapisywanie danych.
9. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.



### • Odczytywanie danych z pamięci i menu ustawień

Dane pamięci i menu ustawień zapisane na karcie SD mogą być odczytywane do transceivera.

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA ROZSZERZENIA] → [KARTA SD].
3. Dotknij „GOTOWE” elementu danych, który chcesz odczytać.



Odczytywanie danych z pamięci

Ładowanie danych menu ustawień

4. Dotknij nazwy pliku do załadowania. Dotknij „WSTECZ”, aby anulować odczytywanie danych.

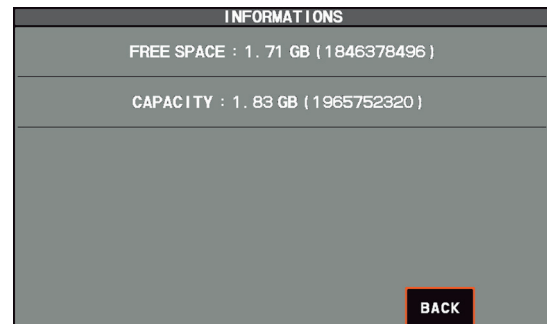


5. Gdy pojawi się ekran potwierdzenia nadpisywania, dotknij „OK”.
6. Po zakończeniu odczytu danych wyświetlany jest komunikat „FILE LOADED”.
7. Dotknij ekranu TFT, aby zakończyć ładowanie danych.
8. Po wyłączeniu zasilania, zasilanie jest następnie włączane automatycznie. Dzięki temu odczyt danych jest zakończony.

### • Wyświetl informacje o karcie SD

Wolne miejsce w pamięci karty SD można sprawdzić:

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA ROZSZERZONE] → [SD KARTA].
3. Dotknij „GOTOWE” w pozycji „INFORMACJE”. Wyświetlana jest pojemność i wolne miejsce na karcie SD.



4. Dotknij „WSTECZ”, aby powrócić do ekranu menu ustawień.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

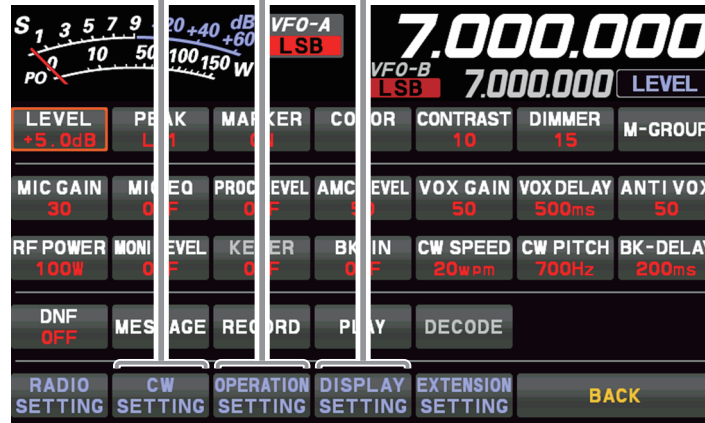
# Menu ustawień

System menu FTDX10 zapewnia szerokie możliwości dostosowywania. Funkcje nadajnika-odbiornika można dostosować do potrzeb najbardziej wymagających operatorów. Menu ustawień są pogrupowane w pięć określonych kategorii użytkownika.

Kompleksowe ustawienia, takie jak: wysyłanie i odbieranie, redukcja zakłóceń, pamięć, skanowanie itp.

Ustawienie pracy CW

Ustawienia wyświetlania



SSB, AM, FM i komunikacja danych (np. RTTY)

Data, ustawienia karty SD, wyświetlanie wersji oprogramowania układowego, operacja resetowania.

## Korzystanie z menu

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Dotknij pozycji kategorii, która ma zostać ustawiona (patrz wyżej).
3. Dotknij żądanego elementu lub obróć pokrętkę [FUNC], aby wybrać żądany element, a następnie wciśnij pokrętkę [FUNC].
4. Obróć pokrętkę [FUNC], aby wybrać żądany element, a następnie dotknij elementu lub obróć pokrętkę [FUNC], aby wybrać żądany element, a następnie wciśnij pokrętkę [FUNC].
5. Obróć pokrętkę [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, która ma zostać zmieniona.
6. Wciśnij pokrętkę [FUNC] lub pozostaw ją na około 2 sekundy, aby zapisać nowe ustawienia.
7. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

### Zresetuj menu ustawień

Użyj tej procedury, aby przywrócić ustawienia Menu do domyślnych ustawień fabrycznych, bez wpływu na pamięć zaprogramowanej częstotliwości.

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA ROZSZERZENIA] → [ZEROWANIE].
3. Dotknij „GOTOWE” w pozycji „KASUJ MENU”. Wyświetlony zostanie ekran potwierdzenia resetowania.
4. Dotknij „OK” lub wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zresetować.  
(Dotknij „ANULUJ”, aby anulować resetowanie)
5. Po wyłączeniu zasilania włączy się ono później automatycznie. Resetowanie menu ustawień jest zakończone.

Funkcja menu		Dostępne ustawienia (domyślnie: pogrubienie)
<b>USTAWIENIA RADIA</b>		
TRYB SSB	WZMOCNIENIE WYSOKIEGO AF	- 20 <b>-0</b> -10
	WZMOCNIENIE TONÓW ŚREDNICH AF	- 20 <b>-0</b> -10
	WZMOCNIENIE BASY AF	- 20 <b>-0</b> -10
	SZYBKIE OPÓŹNIENIE AGC	20 <b>-300</b> -4000 (20 ms/krok)
	AGC ŚREDNIE OPÓŹNIENIE	20 <b>-1000</b> -4000 (20 ms/krok)
	AGC WOLNE OPÓŹNIENIE	20 <b>-3000</b> -4000 (20 ms/krok)
	CZĘSTOTLIWOŚĆ LCUT	WYŁĄCZONY/ <b>100</b> -1000 (50Hz/krok)
	NACHYLENIE LCUT	<b>6dB/okt</b> /18dB/okt
	CZĘSTOT	700 <b>-3000</b> -4000 (50Hz/krok) / WYŁ
	NACHYLENIE HCUT	<b>6dB/okt</b> /18dB/okt
	POZIOM WYJŚCIA SSB	0 <b>-50</b> -100
	TX BPF WYB.	50-3050 / <b>100-2900</b> /200-2800 / 300-2700 / 400-2600
	ŹRÓDŁO MODU SSB	<b>MIC</b> /TYŁ
	WYBÓR TYŁU	<b>DANE</b> /USB
	ZYSK RAPORTU	0 <b>-50</b> -100
	WYBIERZ RPTT	<b>DAKY</b> /RTS/DTR
TRYB AM	WZMOCNIENIE WYSOKIEGO AF	- 20 <b>-0</b> -10
	WZMOCNIENIE TONÓW ŚREDNICH AF	- 20 <b>-0</b> -10
	WZMOCNIENIE BASY AF	- 20 <b>-0</b> -10
	SZYBKIE OPÓŹNIENIE AGC	20 <b>-1000</b> -4000 (20 ms/krok)
	AGC ŚREDNIE OPÓŹNIENIE	20 <b>-2000</b> -4000 (20 ms/krok)
	AGC WOLNE OPÓŹNIENIE	20 <b>-4000</b> (20 ms/krok)
	CZĘSTOTLIWOŚĆ LCUT	<b>WYŁĄCZONY</b> /100 - 1000 (50Hz/krok)
	NACHYLENIE LCUT	<b>6dB/okt</b> /18dB/okt
	CZĘSTOT	700 - 4000 (50Hz/krok) / <b>WYŁĄCZONY</b>
	NACHYLENIE HCUT	<b>6dB/okt</b> /18dB/okt
	NIE MA POZIOMU	0 <b>-50</b> -100
	TX BPF WYB.	<b>50-3050</b> /100-2900 / 200-2800 / 300-2700 / 400-2600
	AM ŹRÓDŁO MODU	<b>MIC</b> /TYŁ
	WZMOCNIENIE MIKROFONU	<b>MCVR</b> /0 - 100
	WYBÓR TYŁU	<b>DANE</b> /USB
	ZYSK RAPORTU	0 <b>-50</b> -100
	WYBIERZ RPTT	<b>DAKY</b> /RTS/DTR
TRYB FM	WZMOCNIENIE WYSOKIEGO AF	- 20 <b>-0</b> -10
	WZMOCNIENIE TONÓW ŚREDNICH AF	- 20 <b>-0</b> -10
	WZMOCNIENIE BASY AF	- 20 <b>-0</b> -10
	SZYBKIE OPÓŹNIENIE AGC	20 <b>-160</b> -4000 (20 ms/krok)
	AGC ŚREDNIE OPÓŹNIENIE	20 <b>-500</b> -4000 (20 ms/krok)
	AGC WOLNE OPÓŹNIENIE	20 <b>-1500</b> -4000 (20 ms/krok)
	CZĘSTOTLIWOŚĆ LCUT	WYŁ / 100 <b>-300</b> -1000 (50Hz/krok)
	NACHYLENIE LCUT	6dB/okt / <b>18dB/okt</b>
	CZĘSTOT	700 <b>-3000</b> -4000 (50Hz/krok) / WYŁ
	NACHYLENIE HCUT	6dB/okt / <b>18dB/okt</b>
	POZIOM WYJŚCIA FM	0 <b>-50</b> -100
	ŹRÓDŁO MODU FM	<b>MIC</b> /TYŁ
	WZMOCNIENIE MIKROFONU	<b>MCVR</b> /0 - 100
	WYBÓR TYŁU	<b>DANE</b> /USB
	ZYSK RAPORTU	0 <b>-50</b> -100
	WYBIERZ RPTT	<b>DAKY</b> /RTS/DTR
	PRZESUNIĘCIE RPT (28 MHz)	0 <b>-100</b> -1000 (10kHz/krok)
	PRZESUNIĘCIE RPT (50 MHz)	0 <b>-1000</b> -4000 (10kHz/krok)
	RPT	- / <b>NAIWNIAK</b> / +
	CZĘSTOTLIWOŚĆ TONÓW	<b>67,0</b> -254,1 (Hz)
	ENC/DEC	<b>WYŁĄCZONY</b> /ENC / TSQ
TRYB PSK/DANE	WZMOCNIENIE WYSOKIEGO AF	- 20 <b>-0</b> -10
	WZMOCNIENIE TONÓW ŚREDNICH AF	- 20 <b>-0</b> -10

Funkcja menu		Dostępne ustawienia (domyślnie: pogrubienie)
	WZMOCNIENIE BASY AF	- 20 <b>-0</b> -10
	SZYBKE OPÓŹNIENIE AGC	20 - <b>160</b> -4000 (20 ms/krok)
	AGC ŚREDNIE OPÓŹNIENIE	20 - <b>500</b> -4000 (20 ms/krok)
	AGC WOLNE OPÓŹNIENIE	20 - <b>1500</b> -4000 (20 ms/krok)
	TON PSK	<b>1000</b> /1500/2000 (Hz)
	PRZESUNIĘCIE DANYCH (SSB)	0 - <b>1500</b> -3000 (10Hz/krok)
	CZĘSTOTLIWOŚĆ LCUT	WYŁ / 100 - <b>300</b> -1000 (50Hz/krok)
	NACHYLENIE LCUT	6dB/okt / <b>18dB/okt</b>
	CZĘSTOT	700 - <b>3000</b> -4000 (50Hz/krok) / WYŁ
	NACHYLENIE H CUT	6dB/okt / <b>18dB/okt</b>
	POZIOM WYJŚCIA DANYCH	0 - <b>50</b> -100
	TX BPF WYB.	50-3050 / 100-2900 / 200-2800 / <b>300-2700</b> /400-2600
	ŹRÓDŁO MODU DANYCH	MIKROFON / <b>TYŁ</b>
	WYBÓR TYŁU	<b>DANE</b> /USB
	ZYSK RAPORTU	0 - <b>50</b> -100
	WYBIERZ RPTT	<b>DAKY</b> /RTS/DTR
TRYB RTTY	WZMOCNIENIE WYSOKIEGO AF	- 20 <b>-0</b> -10
	WZMOCNIENIE TONÓW ŚREDNICH AF	- 20 <b>-0</b> -10
	WZMOCNIENIE BASY AF	- 20 <b>-0</b> -10
	SZYBKE OPÓŹNIENIE AGC	20 - <b>160</b> -4000 (20 ms/krok)
	AGC ŚREDNIE OPÓŹNIENIE	20 - <b>500</b> -4000 (20 ms/krok)
	AGC WOLNE OPÓŹNIENIE	20 - <b>1500</b> -4000 (20 ms/krok)
	POLARYZACJA RX	<b>ANI</b> /OBRÓT SILNIKA
	POLARYZACJA TX	<b>ANI</b> /OBRÓT SILNIKA
	CZĘSTOTLIWOŚĆ LCUT	WYŁ / 100Hz - <b>300Hz</b> -1000Hz (50Hz/krok)
	NACHYLENIE LCUT	6dB/okt / <b>18dB/okt</b>
	CZĘSTOT	700Hz - <b>3000Hz</b> -4000 Hz (50 Hz/krok) / WYŁ
	NACHYLENIE H CUT	<b>6dB/okt</b> /18dB/okt
	POZIOM WYŁĄCZENIA RTTY	0 - <b>50</b> -100
	WYBIERZ RPTT	<b>DAKY</b> /RTS/DTR
	CZĘSTOTLIWOŚĆ OZNACZANIA	1275 / <b>2125</b> (Hz)
	ZMIANA CZĘSTOTLIWOŚCI	<b>170</b> /200/425/850 (Hz)
ENCDEC PSK	TRYB PSK	<b>BPSK</b> /QPSK
	DEKODOWANIE ZAKRESU AFC	8 / <b>15</b> /30 (Hz)
	POLARYZACJA QPSK RX	<b>ANI</b> /OBRÓT SILNIKA
	POLARYZACJA QPSK TX	<b>ANI</b> /OBRÓT SILNIKA
	POZIOM TX PSK	0 - <b>70</b> -100
ENCDEC RTTY	RX USOS	WYŁĄCZONY / <b>NA</b>
	TX USOS	WYŁĄCZONY / <b>NA</b>
	RX NOWY KOD LINII	<b>CR, LF, CR+LF</b> /CR+LF
	TX AUTO CR+LF	WYŁĄCZONY / <b>NA</b>
	TX DIDDLE	WYŁĄCZONY / <b>PUSTY</b> /LTRS
	KOD BAUDOTA	CCITT / <b>NAS</b>
<b>USTAWIENIA CW</b>		
TRYB PRACY	WZMOCNIENIE WYSOKIEGO AF	- 20 <b>-0</b> -10
	WZMOCNIENIE TONÓW ŚREDNICH AF	- 20 <b>-0</b> -10
	WZMOCNIENIE BASY AF	- 20 <b>-0</b> -10
	SZYBKE OPÓŹNIENIE AGC	20 - <b>160</b> -4000 (20 ms/krok)
	AGC ŚREDNIE OPÓŹNIENIE	20 - <b>500</b> -4000 (20 ms/krok)
	AGC WOLNE OPÓŹNIENIE	20 - <b>1500</b> -4000 (20 ms/krok)
	CZĘSTOTLIWOŚĆ LCUT	WYŁ / 100Hz - <b>250Hz</b> -1000Hz (50Hz/krok)
	NACHYLENIE LCUT	6dB/okt / <b>18dB/okt</b>
	CZĘSTOT	700Hz - <b>1200 Hz</b> -4000 Hz (50 Hz/krok) / WYŁ
	NACHYLENIE H CUT	6dB/okt / <b>18dB/okt</b>
	POZIOM CW OUT	0 - <b>50</b> -100
	TRYB AUTOMATYCZNY CW	<b>WYŁĄCZONY</b> /50M/WŁ
	TYP CW BK-IN	<b>PÓŁ</b> /PEŁNY

Funkcja menu		Dostępne ustawienia (domyślnie: pogrubienie)
	KSZTAŁT FALI CW	1 / 2 / <b>4</b> / 6 (ms)
	WYŚWIETLANIE CZĘSTOTLIWOŚCI CW	CZĘSTOTLIWOŚĆ BEZPOŚREDNIA / PRZESUNIĘCIE PODZIAŁKI
	KLUCZ PC	<b>WYŁĄCZONY</b> / DAKY / RTS / DTR
	CZAS OPÓŹNIENIA QSK	<b>15</b> / 20 / 25 / 30 (ms)
	WSKAŹNIK CW	WYŁĄCZONY / NA
KLUCZ	TYP KLUCZYKA	WYŁĄCZONY / BŁĄD / ELEKEY-A / <b>ELEKEY-B</b> / ELEKEY-Y / ACS
	KLUCZ KROPKA/KRESKA	ANI / OBRÓT SILNIKA
	CW WAGA	2,5 - <b>3,0</b> - 4,5
	STYL NUMERU	<b>1290</b> / AUONO / CIOTKA / A2NO / A2NT / 12NO / 12NT
	NUMER KONKURSU	<b>1</b> -9999
	PAMIĘĆ CW 1	<b>TEKST</b> / WIADOMOŚĆ
	PAMIĘĆ CW 2	<b>TEKST</b> / WIADOMOŚĆ
	PAMIĘĆ CW 3	<b>TEKST</b> / WIADOMOŚĆ
	PAMIĘĆ CW 4	<b>TEKST</b> / WIADOMOŚĆ
	PAMIĘĆ CW 5	<b>TEKST</b> / WIADOMOŚĆ
	INTERWAŁ POWTARZANIA	1 - <b>5</b> - 60 (sek)
DEKODOWANIE CW	DEKODOWANIE CW BW	25 / 50 / <b>100</b> / 250 (Hz)
<b>USTAWIENIA PRACY</b>		
OGÓLNY	NB SZEROKOŚĆ	1 / <b>3</b> / 10 (ms)
	NB ODRZUCENIE	10 / <b>30</b> / 40 (dB)
	POZIOM DŹWIĘKU	0 - <b>10</b> - 100
	<small>Wirtualna rzeczywistość RF/SQL</small>	<b>RF</b> / SQL
	WYBIERZ TUNER	<b>WEWN</b> / EXT / ATAS
	232C STAWKA	<b>4800</b> / 9600 / 19200 / 38400 (b/s)
	232C PRZETERMINOWANIE TIMERA	<b>10</b> / 100 / 1000 / 3000 (ms)
	STAWKA KOT	4800 / 9600 / 19200 / <b>38400</b> (bps)
	CAT TIME OUT TIMER	<b>10</b> / 100 / 1000 / 3000 (ms)
	CAT RTS	WYŁĄCZONY / NA
	QMB CH	<b>5ch</b> / 10ch
	GRUPA PAMIĘCI	WYŁĄCZONY / NA
	SZYBKE WEJŚCIE DZIELONE	WYŁĄCZONY / NA
	SZYBKI PODZIAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI	- 20 - <b>5</b> - 20 (kHz)
	PODZIELONY WYŚWIETLACZ CZĘSTOTLIWOŚCI	<b>CZĘST.</b> / DELTA
	LIMIT CZASU WYSYŁANIA	<b>WYŁĄCZONY</b> / 1 - 30 (min) ( <b>10 minut</b> , wersja europejska)
	<small>SKANOWANIE MIKROFONOWE</small>	WYŁĄCZONY / NA
	<small>WZNOWIENIE SKANOWANIA MIKROFONOWEGO</small>	PAUZA / <b>CZAS</b>
	REF FREQ FINE ADJ	- 25 - <b>0</b> - 25
	JĘZYK KŁAWIATURY	JAPOŃSKI / ANGIELSKI (USA) / ANGIELSKI (UK) / FRANCUSKI / FRANCUSKI (CA) / NIEMIECKI / PORTUGALSKI / PORTUGALSKI (BR) / HISPZAŃSKI / HISPZAŃSKI (LATAM) / WŁOSKI <b>Ustawienia domyślne:</b> Zależy od wersji transceivera.
RX DSP	SZEROKOŚĆ APF	WĄSKA / <b>ŚREDNI</b> / SZEROKI
	POZIOM KONTURU	- 40 -- <b>15</b> - 0 - 20
	SZEROKOŚĆ KONTURU	1 - <b>10</b> - 11
	JEŚLI SZEROKOŚĆ WYCIĘCIA	WĄSKA / <b>SZEROKI</b>
DŹWIĘK TX	CZAS WYDANIA AMC	SZYBKI / <b>ŚRODEK</b> / WOLNY
	PRMTRC EQ1 FREQ	<b>WYŁĄCZONY</b> / 100 - 700 (100Hz/krok)
	POZIOM PRMTRC EQ1	- 20 - 0 - <b>5</b> - 10
	PRMTRC EQ1 BWTH	0 - <b>10</b>
	PRMTRC EQ2 CZĘSTOT.	<b>WYŁĄCZONY</b> / 700 - 1500 (100Hz/krok)
	POZIOM PRMTRC EQ2	- 20 - 0 - <b>5</b> - 10
	PRMTRC EQ2 BWTH	0 - <b>10</b>
	PRMTRC EQ3 CZĘSTOT.	<b>WYŁĄCZONY</b> / 1500 - 3200 (100Hz/krok)
	POZIOM PRMTRC EQ3	- 20 - 0 - <b>5</b> - 10
	PRMTRC EQ3 BWTH	0 - <b>10</b>
	P PRMTRC EQ1 CZĘSTOT	<b>WYŁĄCZONY</b> / 100 - 700 (100Hz/krok)

Funkcja menu		Dostępne ustawienia (domyślnie: pogrubienie)
	P PRMTRC POZIOM EQ1	- 20 <b>-0-10</b>
	P PRMTRC EQ1 BWTH	0 <b>-2-10</b>
	P PRMTRC EQ2 CZĘSTOT	<b>WYŁĄCZONY</b> /700 - 1500 (100Hz/krok)
	P PRMTRC POZIOM EQ2	- 20 <b>-0-10</b>
	P PRMTRC EQ2 BWTH	0 <b>-1-10</b>
	P PRMTRC EQ3 CZĘSTOT	<b>WYŁĄCZONY</b> /1500 - 3200 (100Hz/krok)
	P PRMTRC POZIOM EQ3	- 20 <b>-0-10</b>
	P PRMTRC EQ3 BWTH	0 <b>-1-10</b>
TX OGÓLNE	MAKSYMALNA MOC HF	5 <b>-100(W)</b>
	50 M MAKSYMALNA MOC	5 <b>-100(W)</b>
	70 M MAKSYMALNA MOC	5 <b>-50(W)</b>
	MAKSYMALNA MOC AM	5 <b>-25(W)</b>
	WYBIERZ VOX	<b>MIC/DANE</b>
	WZMOCNIENIE DANYCH VOX	0 <b>-50-100</b>
	AWARYJNE CZĘSTOTLIWOŚĆ TX	<b>WYŁĄCZONY/NA</b>
STROJENIE	KROK WYBIERANIA SSB/CW	5 <b>/10(Hz)</b>
	KROK WYBIERANIA RTTY/PSK	5 <b>/10(Hz)</b>
	KROK CO	1 / 2,5 / 5 <b>/10(kHz)</b>
	KROK KANAŁU	2,5 / 5 / 9 <b>/10/12,5 / 25 (kHz)</b>
	KROK FM CO	5 / 6,25 <b>/10/12,5 / 20 / 25 (kHz)</b>
	GŁÓWNE KROKI NA OBR.	250 <b>/500/1000</b>
	KROKI MPVD NA OBR.	250 <b>/500</b>
<b>USTAWIENIA WYŚWIETLANIA</b>		
WYŚWIETLACZ	MÓJ TELEFON	Maksymalnie 12 znaków ( <b>FTDX10</b> )
	MÓJ CZAS POŁĄCZENIA	<b>WYŁĄCZONY /1/2/3/4/5 (sek)</b>
	WYGASZACZ EKRANU	<b>WYŁĄCZONY / 15 / 30 /60(min)</b>
	ŚCIEMNIACZ LED	0 <b>-10-20</b>
	PRĘDKOŚĆ WSKAŹNIKA MYSZY	0 <b>-10-20</b>
ZAKRES	RBW	<b>wysoki/ŚREDNI / NISKI</b>
	CTR ZAKRESU	<b>FILTR /NOŚNIK</b>
	CZUŁOŚĆ WYŚWIETLACZA 2D	NORMALNY <b>/CZEŚĆ</b>
	CZUŁOŚĆ 3DSS DISP	NORMALNY <b>/CZEŚĆ</b>
MONITOR ZEWN.	WYŚWIETLACZ ZEWNĘTRZNY	<b>WYŁĄCZONY/NA</b>
	PIKSEL	<b>800x480/800x600</b>
<b>USTAWIENIE ROZSZERZENIA</b>		
DATA i CZAS	DZIEŃ	-
	MIESIĄC	-
	ROK	-
	GODZINA	-
	MINUTA	-
KARTA SD	WCZYTYWANIE LISTY PAMIĘCI	-
	LISTA PAMIĘCI ZAPISZ	-
	WCZYTAJ MENU	-
	MENU ZAPISZ	-
	INFORMACJE	-
	AKTUALIZACJA FIRMWARE	-
	FORMAT	-
WERSJA MIĘKKA		-
KALIBROWANIE	KALIBROWANIE	-
RESETOWANIE	WYCZYŚĆ PAMIĘĆ	-
	WYCZYŚĆ MENU	-
	WSZYSTKO RESETUJ	-



## USTAWIENIA RADIA - TRYB SSB -

### WZMOCNIENIE WYSOKIEGO AF

Funkcja: Ustawia poziom wzmacnienia w wysokich tonach zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość wzmacnienia w wysokich tonach zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### WZMOCNIENIE TONÓW ŚREDNICH AF

Funkcja: Ustawienie wielkości wzmacnienia w połowie zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość zysku w środku zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### WZMOCNIENIE BASY AF

Funkcja: ustawienie poziomu wzmacnienia w basie zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość wzmacnienia w basie zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### SZYBKIE OPÓŹNIENIE AGC

Funkcja: Ustawia napięcie AGC-FAST DELAY charakterystyki zaniku dla trybu SSB.

Dostępne wartości: 20 - 4000msek

Ustawienie domyślne: 300msek

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upłynie czas HOLD.

### AGC ŚREDNIE OPÓŹNIENIE

Funkcja: Ustawia napięcie opóźnienia AGC-MID DELAY charakterystyka cay dla trybu SSB.

Dostępne wartości: 20 - 4000msek.

Ustawienie domyślne: 1000msek.

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upłynie czas HOLD.

### AGC WOLNE OPÓŹNIENIE

Funkcja: Ustawia napięcie AGC-SLOW DELAY charakterystyki zaniku dla trybu SSB.

Dostępne wartości: 20 - 4000msek

Ustawienie domyślne: 3000msek

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upłynie czas HOLD.

### CZĘSTOTLIWOŚĆ LCUT

Funkcja: Ustawia dźwięk odcięcia niskich częstotliwości ter w trybie SSB.

Dostępne wartości: OFF / 100Hz - 1000Hz

Ustawienie domyślne: 100Hz

Opis: Częstotliwość odcięcia można ustawić na Przyrosty co 50 Hz od 100 Hz do 1000 Hz.

### NACHYLENIE LCUT

Funkcja: Ustawia nachylenie niskiej częstotliwości odcięcia filtra audio w trybie SSB.

Dostępne wartości: 6dB/okt. / 18dB/okt.

Ustawienie domyślne: 6dB/okt.

### CZĘSTOT

Funkcja: Ustawia dźwięk odcięcia wysokiej częstotliwości filtr w trybie SSB.

Dostępne wartości: 700Hz - 4000Hz / OFF

Ustawienie domyślne: 3000Hz

Opis: Częstotliwość odcięcia można ustawić na Przyrosty 50 Hz między 700 Hz a 4000 Hz.

### NACHYLENIE HCUT

Funkcja: Ustawia nachylenie wysokiej częstotliwości odcięcia filtra audio w trybie SSB.

Dostępne wartości: 6dB/okt. / 18dB/okt.

Ustawienie domyślne: 6dB/okt.

### POZIOM WYJŚCIA SSB

Funkcja: Ustawia poziom odbieranego sygnału SSB wyjście z gniazda RTTY/DATA.

Dostępne wartości: 0 - 100

Ustawienie domyślne: 50

### TX BPF WYB.

Funkcja: wybiera pasmo przenoszenia dźwięku DSP modulator w trybie SSB.

Dostępne wartości: 50-3050/100-2900/200-2800/300-2700 / 400-2600 (Hz)

Ustawienie domyślne: 100-2900 Hz

## ŹRÓDŁO MODU SSB

Funkcja: Wybiera gniazdo wejściowe audio nadawania w tryb SSB, naciskając klawisz [VOX/MOX].

Dostępne wartości: MIC / REAR

Ustawienie domyślne: MIC

Opis:

**MIC:** Dźwięk jest podawany z gniazda MIC na panelu przednim.

**REAR:** Wyłącza obwód mikrofonu w panel przedni i wprowadza dźwięk/dane z gniazda USB lub gniazda RTTY/DATA na panelu tylnym.

## WYBÓR TYŁU

Funkcja: Wybiera gniazdo wejściowe sygnału SSB na.

Dostępne wartości: DANE /

Ustawienie domyślne USB: DANE

Opis: Wybiera gniazdo wejściowe SSB sygnał, gdy „ŹRÓDŁO MODU SSB” jest ustawione na „REAR”.

**DATA:** Wejścia z gniazda RTTY/DATA na tylny panel.

**USB:** Wejścia z gniazda USB na tylnej płycie el.

## ZYSK RAPORTU

Funkcja: Ustawia poziom sygnału wejściowego SSB gdy „ŹRÓDŁO MODU SSB” jest ustawione na „REAR”.

Dostępne wartości: 0 - 100

Ustawienie domyślne: 50

## WYBIERZ RPTT

Funkcja: Ustawia sterowanie PTT dla transmisji sygnał.

Dostępne wartości: DAKY / RTS / DTR

Ustawienie domyślne: DAKY

Opis:

**DAKY:** Steruje sygnałem nadawczym SSB z Gniazda RTTY/DATA (styk 3) na tylnym panelu.

**DTR:** Steruje sygnałem nadawczym SSB z wirtualnych portów COM/DTR USB.

**RTS:** Steruje sygnałem transmisji SSB z wirtualnych portów COM/RTS USB.

## USTAWIENIA RADIA - TRYB AM -

### WZMOCNIENIE WYSOKIEGO AF

Funkcja: Ustawia poziom wzmocnienia w wysokich tonach zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość wzmocnienia w wysokich tonach zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### WZMOCNIENIE TONÓW ŚREDNICH AF

Funkcja: Ustawienie wielkości wzmocnienia w połowie zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość zysku w środku zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### WZMOCNIENIE BASY AF

Funkcja: ustawienie poziomu wzmocnienia w basie zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość wzmocnienia w basie zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### SZYBKIE OPÓŹNIENIE AGC

Funkcja: Ustawia napięcie AGC-FAST DELAY charakterystyka zaniku dla trybu AM.

Dostępne wartości: 20 - 4000msek.

Ustawienie domyślne: 1000msek.

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upłynie czas HOLD.

### AGC ŚREDNIE OPÓŹNIENIE

Funkcja: Ustawia napięcie opóźnienia AGC-MID DELAY charakterystyka cay dla trybu AM.

Dostępne wartości: 20 - 4000 ms

Ustawienie domyślne: 2000 ms

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upłynie czas HOLD.

## AGC WOLNE OPÓŹNIENIE

Funkcja: Ustawia napięcie AGC-SLOW DELAY charakterystyka zaniku dla trybu AM.

Dostępne wartości: 20 - 4000msek.

Ustawienie domyślne: 4000msek.

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upływie czas HOLD.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ LCUT

Funkcja: Ustawia dźwięk odcięcia niskich częstotliwości ter w trybie AM.

Dostępne wartości: OFF / 100Hz - 1000Hz

Ustawienie domyślne: OFF

Opis: Częstotliwość odcięcia można ustawić na Przyrosty co 50 Hz od 100 Hz do 1000 Hz.

## NACHYLENIE LCUT

Funkcja: Ustawia nachylenie niskiej częstotliwości odcięcie filtra audio w trybie AM.

Dostępne wartości: 6dB/okt. / 18dB/okt.

Ustawienie domyślne: 6dB/okt.

## CZĘSTOT

Funkcja: Ustawia dźwięk odcięcia wysokiej częstotliwości filtr w trybie AM.

Dostępne wartości: 700Hz - 4000Hz / OFF

Ustawienie domyślne: OFF

Opis: Częstotliwość odcięcia można ustawić na Przyrosty 50 Hz między 700 Hz a 4000 Hz.

## NACHYLENIE HCUT

Funkcja: Ustawia nachylenie wysokiej częstotliwości odcięcie filtra audio w trybie AM.

Dostępne wartości: 6dB/okt. / 18dB/okt.

Ustawienie domyślne: 6dB/okt.

## NIE MA POZIOMU

Funkcja: Ustawia poziom odbieranego sygnału AM wyjście z gniazda RTTY/DATA.

Dostępne wartości: 0 - 100

Ustawienie domyślne: 50

## TX BPF WYB.

Funkcja: wybiera pasmo przenoszenia dźwięku DSP modulator w trybie AM.

Dostępne wartości: 50-3050/100-2900/200-2800 300-2700 / 400-2600 (Hz)

Ustawienie domyślne: 50-3050 Hz

## AM ŹRÓDŁO MODU

Funkcja: Wybiera gniazdo wejściowe audio transmisji w trybie AM, naciskając klawisz [VOX/MOX].

Dostępne wartości: MIC / REAR

Ustawienie domyślne: MIC

Opis:

MIC: Dźwięk jest podawany z gniazda MIC na panelu przednim.

REAR: Wyłącza obwód mikrofonu w panel przedni i wprowadza dźwięk/dane z gniazda USB lub gniazda RTTY/DATA na panelu tylnym.

## WZMOCNIENIE MIKROFONU

Funkcja: Ustawia wzmocnienie mikrofonu dla AM tryb.

Dostępne wartości: MCVR / 0 - 100

Ustawienie domyślne: MCVR

Opis:

MCVR: Wyreguluj wzmocnienie mikrofonu (0 - 100) za pomocą pokrętła [MIC/SPEED] na przednim panelu.

0 - 100: Stałe do ustawionej wartości.

## WYBÓR TYŁU

Funkcja: Wybiera gniazdo wejściowe sygnału AM.

Dostępne wartości: DANE/USB

Ustawienie domyślne: DANE

Opis: Wybiera gniazdo wejściowe sygnału AM

Końcowy, gdy „AM MOD SOURCE” jest ustawione na „REAR”.

DATA: Wejścia z gniazda RTTY/DATA na tylny panel.

USB: Wejścia z gniazda USB na tylnym panelu.

## ZYSK RAPORTU

Funkcja: Ustawia poziom sygnału wejściowego AM gdy „AM MOD SOURCE” jest ustawione na „REAR”.

Dostępne wartości: 0 - 100

Ustawienie domyślne: 50

## WYBIERZ RPTT

Funkcja: Ustawia sterowanie PTT dla transmit sygnał.

Dostępne wartości: DAKY / RTS / DTR

Ustawienie domyślne: DAKY

Opis:

DAKY: Kontroluje nadawany sygnał AM z

Gniazdo RTTY/DATA (styk 3) na tylnym panelu.

DTR: Kontroluje nadawany sygnał AM z wirtualnych portów COM/DTR USB.

RTS: Kontroluje nadawany sygnał AM z wirtualnych portów COM/RTS USB.

## USTAWIENIA RADIA - TRYB FM -

### WZMOCNIENIE WYSOKIEGO AF

Funkcja: Ustawia poziom wzmocnienia w wysokich tonach zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość wzmocnienia w wysokich tonach zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### WZMOCNIENIE TONÓW ŚREDNICH AF

Funkcja: Ustawienie wielkości wzmocnienia w połowie zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość zysku w środku zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### WZMOCNIENIE BASY AF

Funkcja: ustawienie poziomu wzmocnienia w basie zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość wzmocnienia w basie zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### SZYBKIE OPÓŹNIENIE AGC

Funkcja: Ustawia napięcie AGC-FAST DELAY charakterystyka zaniku dla trybu FM.

Dostępne wartości: 20 - 4000msek

Ustawienie domyślne: 160msek

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upłyne czas HOLD.

### AGC ŚREDNIE OPÓŹNIENIE

Funkcja: Ustawia napięcie opóźnienia AGC-MID DELAY charakterystyka cay dla trybu FM.

Dostępne wartości: 20 - 4000 ms

Ustawienie domyślne: 500 ms

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upłyne czas HOLD.

### AGC WOLNE OPÓŹNIENIE

Funkcja: Ustawia napięcie AGC-SLOW DELAY charakterystyka zaniku dla trybu FM.

Dostępne wartości: 20 - 4000msek.

Ustawienie domyślne: 1500msek.

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upłyne czas HOLD.

### CZĘSTOTLIWOŚĆ LCUT

Funkcja: Ustawia dźwięk odcięcia niskich częstotliwości ter w trybie FM.

Dostępne wartości: OFF / 100Hz - 1000Hz

Ustawienie domyślne: 300

Opis: Częstotliwość odcięcia można ustawić na Przyrosty co 50 Hz od 100 Hz do 1000 Hz.

### NACHYLENIE LCUT

Funkcja: Ustawia nachylenie niskiej częstotliwości odcięcie filtra audio w trybie FM.

Dostępne wartości: 6dB/okt. / 18dB/okt.

Ustawienie domyślne: 18dB/okt.

### CZĘSTOT

Funkcja: Ustawia dźwięk odcięcia wysokiej częstotliwości filtr w trybie FM.

Dostępne wartości: 700Hz - 4000Hz/OFF

Ustawienie domyślne: 3000Hz

Opis: Częstotliwość odcięcia można ustawić na Przyrosty 50 Hz między 700 Hz a 4000 Hz.

### NACHYLENIE HCUT

Funkcja: Ustawia nachylenie wysokiej częstotliwości odcięcie filtra audio w trybie FM.

Dostępne wartości: 6dB/okt. / 18dB/okt.

Ustawienie domyślne: 18dB/okt.

### POZIOM WYJŚCIA FM

Funkcja: Ustawia poziom odbieranego sygnału FM wyjście z gniazda RTTY/DATA.

Dostępne wartości: 0 - 100

Ustawienie domyślne: 50

### ŹRÓDŁO MODU FM

Funkcja: Wybiera gniazdo wejściowe audio transmisji w trybie FM, naciskając klawisz [VOX/MOX].

Dostępne wartości: MIC / REAR

Ustawienie domyślne: MIC

Opis:

MIC: Dźwięk jest podawany z gniazda MIC na panelu przednim.

REAR: Wyłącza obwód mikrofonu w panel przedni i wprowadza dźwięk/dane z gniazda USB lub gniazda RTTY/DATA na panelu tylnym.

#### WZMOCNIENIE MIKROFONU

Funkcja: Ustawia wzmocnienie mikrofonu dla FM tryb.

Dostępne wartości: MCVR / 0 - 100

Ustawienie domyślne: MCVR

Opis:

MCVR: Wyreguluj wzmocnienie mikrofonu (0 - 100) za pomocą pokrętki [MIC/SPEED] na przednim panelu.

0 - 100: Stałe do ustawionej wartości.

#### WYBÓR TYŁU

Funkcja: Wybiera gniazdo wejściowe sygnału FM.

Dostępne wartości: DANE/USB

Ustawienie domyślne: DANE

Opis: Wybiera gniazdo wejściowe sygnału FM n, gdy „FM MOD SOURCE” jest ustawione na „REAR”.

DATA: Wejścia z gniazda RTTY/DATA na tylny panel.

USB: Wejścia z gniazda USB na tylnym panelu.

#### ZYSK RAPORTU

Funkcja: Ustawia poziom sygnału wejściowego FM gdy „FM MOD SOURCE” jest ustawione na „REAR”.

Dostępne wartości: 0 - 100

Ustawienie domyślne: 50

#### WYBIERZ RPTT

Funkcja: Ustawia sterowanie PTT dla transmisji FM mit sygnał.

Dostępne wartości: DAKY / RTS / DTR

Ustawienie domyślne: DAKY

Opis:

DAKY: Kontroluje nadawany sygnał FM z Gniazdo RTTY/DATA (styk 3) na tylnym panelu.

DTR: Kontroluje nadawany sygnał FM z wirtualnych portów COM/DTR USB.

RTS: Kontroluje nadawany sygnał FM z wirtualnych portów COM/RTS USB.

#### PRZESUNIĘCIE RPT (28 MHz)

Funkcja: Ustawia częstotliwość przesunięcia RPT na Pasma 28 MHz.

Dostępne wartości: 0 - 1000 kHz

Ustawienie domyślne: 100 kHz

Opis: Można ustawić częstotliwość przesunięcia RPT w odstępach co 10 kHz w zakresie od 0 kHz do 1000 kHz.

#### PRZESUNIĘCIE RPT (50 MHz)

Funkcja: Ustawia częstotliwość przesunięcia RPT na Pasma 50 MHz.

Dostępne wartości: 0 - 4000 kHz

Ustawienie domyślne: 1000 kHz

Opis: Można ustawić częstotliwość przesunięcia RPT w odstępach 10kHz od 0kHz do 4000kHz.

#### RPT

Funkcja: Ustawia kierunek przesunięcia repeatera.

Dostępne wartości: - / SIMP / +

Ustawienie domyślne: SIMP

Opis:

- : Przechodzi do niższego przesunięcia

NAIWNIAK: częstotliwości. Częstotliwość nie zmienia się.

+ : Przechodzi do wyższego przesunięcia częstotliwości.

#### CZĘSTOTLIWOŚĆ TONÓW

Funkcja: Ustawienie częstotliwości tonu CTCSS. Dostępne wartości: 50 standardowych tonów CTCSS Ustawienie domyślne: 67,0 Hz

#### ENC/DEC

Funkcja: Wybór kodera tonu i/lub de-tryb kodera.

Dostępne wartości: OFF / ENC / TSQ

Ustawienie domyślne: OFF

Opis:

ENC: koder CTCSS

TSQ: koder/dekoder CTCSS

## USTAWIENIA RADIA - TRYB PSK/DANE -

### WZMOCNIENIE WYSOKIEGO AF

Funkcja: Ustawia poziom wzmocnienia w wysokich tonach zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość wzmocnienia w wysokich tonach zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### WZMOCNIENIE TONÓW ŚREDNICH AF

Funkcja: Ustawienie wielkości wzmocnienia w połowie zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość zysku w środku zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### WZMOCNIENIE BASY AF

Funkcja: ustawienie poziomu wzmocnienia w basie zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość wzmocnienia w basie zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### SZYBKIE OPÓŹNIENIE AGC

Funkcja: Ustawia napięcie AGC-FAST DELAY charakterystyki zaniku dla trybu PSK/DATA.

Dostępne wartości: 20 - 4000msek

Ustawienie domyślne: 160msek

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upływie czas HOLD.

### AGC ŚREDNIE OPÓŹNIENIE

Funkcja: Ustawia napięcie AGC-MID DELAY charakterystyki zaniku dla trybu PSK/DATA.

Dostępne wartości: 20 - 4000 ms

Ustawienie domyślne: 500 ms

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upływie czas HOLD.

### AGC WOLNE OPÓŹNIENIE

Funkcja: Ustawia napięcie AGC-SLOW DELAY charakterystyki zaniku dla trybu PSK/DATA.

Dostępne wartości: 20 - 4000msek.

Ustawienie domyślne: 1500msek.

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upływie czas HOLD.

### TON PSK

Funkcja: Ustaw ton PSK Dostępne wartości: 1000 / 1500 / 2000 Hz Ustawienie domyślne: 1000 Hz

### PRZESUNIĘCIE DANYCH (SSB)

Funkcja: Ustawia punkt nośny w trybie DATA.

Dostępne wartości: 0 - 3000 Hz

Ustawienie domyślne: 1500 Hz

Opis: Częstotliwość można ustawić w krokach 10Hz.

### CZĘSTOTLIWOŚĆ LCUT

Funkcja: Ustawia dźwięk odcięcia niskich częstotliwości ter w trybie DANYCH.

Dostępne wartości: OFF / 100Hz - 1000Hz

Ustawienie domyślne: 300

Opis: Częstotliwość odcięcia można ustawić na Przyrosty co 50 Hz od 100 Hz do 1000 Hz.

### NACHYLENIE LCUT

Funkcja: Ustawia nachylenie niskiej częstotliwości odcięcie filtra audio w trybie DATA.

Dostępne wartości: 6dB/okt. / 18dB/okt.

Ustawienie domyślne: 18dB/okt.

### CZĘSTOT

Funkcja: Ustawia dźwięk odcięcia wysokiej częstotliwości filtr w trybie DANE.

Dostępne wartości: 700Hz - 4000Hz / OFF

Ustawienie domyślne: 3000Hz

Opis: Częstotliwość odcięcia można ustawić na Przyrosty 50 Hz między 700 Hz a 4000 Hz.

### NACHYLENIE HCUT

Funkcja: Ustawia nachylenie wysokiej częstotliwości odcięcie filtra audio w trybie DATA.

Dostępne wartości: 6dB/okt. / 18dB/okt.

Ustawienie domyślne: 18dB/okt.

### POZIOM WYJŚCIA DANYCH

Funkcja: Ustawia poziom odbieranego sygnału DATA Wyjście końcowe z gniazda RTTY/DATA.

Dostępne wartości: 0 - 100

Ustawienie domyślne: 50



## TX BPF WYB.

Funkcja: wybiera pasmo przenoszenia dźwięku DSP modulator w trybie DATA.

Dostępne wartości: 50-3050/100-2900/200-2800  
300-2700 / 400-2600 (Hz)

Ustawienie domyślne: 300-27000 Hz

## ŹRÓDŁO MODU DANYCH

Funkcja: Wybiera gniazdo wejściowe audio nadawania w tryb DATA, naciskając klawisz [VOX/MOX].

Dostępne wartości: MIC / REAR

Ustawienie domyślne: REAR

Opis:

MIC: Dźwięk jest podawany z gniazda MIC na panelu przednim.

REAR: Wyłącza obwód mikrofonu w panel przedni i wprowadza dźwięk/dane z gniazda USB lub gniazda RTTY/DATA na panelu tylnym.

## WYBÓR TYŁU

Funkcja: Wybiera gniazdo wejściowe sygnału DATA na.

Dostępne wartości: DANE /

Ustawienie domyślne USB: DANE

Opis: Wybiera gniazdo wejściowe sygnału AM Końcowy, gdy „DATA MOD SOURCE” jest ustawione na „REAR”.

DANE: Czy wejście do gniazda RTTY/DATA w tylny panel.

USB: Znajduje się w gnieździe USB na tylnym panelu.

## ZYSK RAPORTU

Funkcja: Ustawia poziom sygnału wejściowego DATA; gdy „DATA MOD SOURCE” jest ustawione na „REAR”.

Dostępne wartości: 0 - 100

Ustawienie domyślne: 50

## WYBIERZ RPTT

Funkcja: Ustawia sterowanie PTT dla DANYCH przesyłać sygnał.

Dostępne wartości: DAKY / RTS / DTR

Ustawienie domyślne: DAKY

Opis:

DAKY: Kontroluje przesyłany sygnał danych z gniazdo RTTY/DATA (styk 3) na tylnym panelu.

DTR: Steruje sygnałem transmisji danych z wirtualnych portów COM/DTR USB.

RTS: Steruje sygnałem transmisji danych z wirtualnych portów COM/RTS USB.

## USTAWIENIA RADIA - TRYB RTTY -

### WZMOCNIENIE WYSOKIEGO AF

Funkcja: Ustawia poziom wzmocnienia w wysokich tonach zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość wzmocnienia w wysokich tonach zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### WZMOCNIENIE TONÓW ŚREDNICH AF

Funkcja: Ustawienie wielkości wzmocnienia w połowie zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość zysku w środku zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### WZMOCNIENIE BASY AF

Funkcja: ustawienie poziomu wzmocnienia w basie zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość wzmocnienia w basie zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### SZYBKE OPÓŹNIENIE AGC

Funkcja: Ustawia napięcie AGC-FAST DELAY charakterystyki zaniku dla trybu RTTY.

Dostępne wartości: 20 - 4000msek

Ustawienie domyślne: 160msek

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upłynie czas HOLD.

### AGC ŚREDNIE OPÓŹNIENIE

Funkcja: Ustawia napięcie opóźnienia AGC-MID DELAY charakterystyka cay dla trybu RTTY.

Dostępne wartości: 20 - 4000 ms

Ustawienie domyślne: 500 ms

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upłynie czas HOLD.

## AGC WOLNE OPÓŹNIENIE

Funkcja: Ustawia napięcie AGC-SLOW DELAY charakterystyki zaniku dla trybu RTTY.

Dostępne wartości: 20 - 4000msek.

Ustawienie domyślne: 1500msek.

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upływie czas HOLD.

## POLARYZACJA RX

Funkcja: Ustawia kierunek przesunięcia dla odbioru w Tryb RTTY.

Dostępne wartości: NOR / REV

Ustawienie domyślne: NOR

Opis:

NOR: Częstotliwość kosmiczna będzie niższa niż zaznacz częstotliwość.

REV: Częstotliwość znakowania będzie niższa niż częstotliwość kosmiczna.

## POLARYZACJA TX

Funkcja: Ustawia kierunek przesunięcia dla transmisji w trybie RTTY.

Dostępne wartości: NOR / REV

Ustawienie domyślne: NOR

Opis:

NOR: Częstotliwość kosmiczna będzie niższa niż zaznacz częstotliwość.

REV: Częstotliwość znakowania będzie niższa niż częstotliwość kosmiczna.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ LCUT

Funkcja: Ustawia dźwięk odcięcia niskich częstotliwości ter w trybie RTTY.

Dostępne wartości: OFF / 100Hz - 1000Hz

Ustawienie domyślne: 300Hz

Opis: Częstotliwość odcięcia można ustawić na Przyrosty co 50 Hz od 100 Hz do 1000 Hz.

## NACHYLENIE LCUT

Funkcja: Ustawia nachylenie niskiej częstotliwości odcięcie filtra audio w trybie RTTY.

Dostępne wartości: 6dB/okt. / 18dB/okt.

Ustawienie domyślne: 18dB/okt.

## CZĘSTOT

Funkcja: Ustawia dźwięk odcięcia wysokiej częstotliwości filtr w trybie RTTY.

Dostępne wartości: 700Hz - 4000Hz / OFF

Ustawienie domyślne: 3000Hz

Opis: Częstotliwość odcięcia można ustawić na Przyrosty 50 Hz między 700 Hz a 4000 Hz.

## NACHYLENIE HCUT

Funkcja: Ustawia nachylenie wysokiej częstotliwości odcięcie filtra audio w trybie RTTY.

Dostępne wartości: 6dB/okt. / 18dB/okt.

Ustawienie domyślne: 6dB/okt.

## POZIOM WYŁĄCZENIA RTTY

Funkcja: Ustawia poziom odbieranego sygnału RTTY Wyjście końcowe z gniazda RTTY/DATA.

Dostępne wartości: 0 - 100

Ustawienie domyślne: 50

## WYBIERZ RPTT

Funkcja: Ustawia sterowanie PTT dla RTTY przesyłać sygnał.

Dostępne wartości: DAKY / RTS / DTR

Ustawienie domyślne: DAKY

Opis:

DAKY: Steruje sygnałem nadawczym RTTY z gniazdo RTTY/DATA (styk 3) na tylnym panelu.

DTR: Steruje sygnałem transmisji RTTY z wirtualnych portów COM/DTR USB.

RTS: Steruje sygnałem transmisji RTTY z wirtualnych portów COM/RTS USB.

## CZĘSTOTLIWOŚĆ OZNACZANIA

Funkcja: Ustawia częstotliwość znakowania dla RTTY tryb.

Dostępne wartości: 1275/2125 (Hz)

Ustawienie domyślne: 2125Hz

## ZMIANA CZĘSTOTLIWOŚCI

Funkcja: Ustawia szerokość przesunięcia dla trybu RTTY. Dostępne wartości: 170/200/425/850 (Hz)

Ustawienie domyślne: 170Hz

## USTAWIENIA RADIA - ENCDEC PSK -

### TRYB PSK

Funkcja: Wybiera tryb pracy PSK tryb.

Dostępne wartości: BPSK / QPSK

Ustawienie domyślne: BPSK

Opis:

BPSK: To jest tryb standardowy. Normalnie używać tym trybie.

QPSK: Jest to tryb z funkcją korekcji błędów cji.

### DEKODOWANIE ZAKRESU AFC

Funkcja: Wybiera zakres działania (lub pasmo szerokość) funkcji AFC.

Dostępne wartości: 8/15/30 (Hz)

Ustawienie domyślne: 15 Hz

Opis: Automatycznie dostraja się do sygnału PSK w zakresie ustawionym dla wyświetlanej częstotliwości.

### POLARYZACJA QPSK RX

Funkcja: Ustawienie dekodowania QPSK z przesunięciem fazowym Di-reakcja.

Dostępne wartości: NOR / REV

Ustawienie domyślne: NOR

Opis: Ustawia kierunek przesunięcia fazowego podczas Odbiór QPSK.

NOR: Normalnie używaj tego trybu. REV:

Odwraca fazę dekodowania.

### POLARYZACJA QPSK TX

Funkcja: Ustawianie QPSK Kodowanie przesunięcia fazy Di-reakcja.

Dostępne wartości: NOR / REV

Ustawienie domyślne: NOR

Opis: Ustawia kierunek przesunięcia fazowego dla Transmisja QPSK.

NOR: Normalnie używaj tego trybu.

REV: Odwraca fazę kodowania.

### POZIOM TX PSK

Funkcja: Ustawienie poziomu wyjściowego danych podczas PSK Komunikacja

Dostępne wartości: 0 - 100

Ustawienie domyślne: 70

## USTAWIENIA RADIA - ENCDEC RTTY -

### RX USOS

Funkcja: Włącza/Wyłącza funkcję RX USOS turę.

Dostępne wartości: WYŁ / WŁ

Ustawienie domyślne: WŁ

Opis: Po odebraniu symbolu spacji, funkcja RX USOS, która automatycznie przełącza się na odbiór znaków (LTRS), jest włączona lub wyłączona.

### TX USOS

Funkcjonować: Włącza/wyłącza funkcję TX USOS turę.

Dostępne wartości: WYŁ / WŁ

Ustawienie domyślne: WŁ

Opis: Wysyłając numer i symbol po spacji, funkcja TX USOS w celu wymuszenia wprowadzenia kodu FIGS jest WŁĄCZONA lub WYŁĄCZONA.

### RX NOWY KOD LINII

Funkcja: Wybiera kod komendy używany do Zwrotu Przewozu podczas odbioru RTTY.

Dostępne wartości: CR, LF, CR+LF / CR+LF

Ustawienie domyślne: CR, LF, CR+LF

Opis: Ustaw kod do wykonania przesunięcia wiersza dla RTTY.

CR, LF, CR+LF: Zrób podział linii ze wszystkimi kodami.

CR+LF: Wsuniecie wiersza jest wykonywane tylko dla kodu CR + LF.

### TX AUTO CR+LF

Funkcja: Włącza/wyłącza wysyłanie Kod powrotu karetki (CR+LF) podczas nadawania w RTTY.

Dostępne wartości: WYŁ / WŁ

Ustawienie domyślne: WŁ

### TX DIDDLE

Funkcja: Wybiera kod transmisji, gdy nie ma znaku do przesłania.

Dostępne wartości: OFF / BLANK / LTRS

Ustawienie domyślne: BLANK

Opis: Ten kod jest wysyłany, gdy nie ma wysyłanie znaków.

PUSTY: Jeśli nie ma transmisji znaków, przesyłany jest pusty kod.

LTR: Gdy nie są przesyłane żadne znaki, przesyłany jest kod literowy.

WYŁĄCZONY: Nie wysyła kodu.

### KOD BAUDOTA

Funkcja: Wybiera kod Baudot używany do Tryb RTTY.

Dostępne wartości: CCITT / US

Ustawienie domyślne: US

## USTAWIENIA CW - TRYB PRACY -

### WZMOCNIENIE WYSOKIEGO AF

Funkcja: Ustawia poziom wzmocnienia w wysokich tonach zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość wzmocnienia w wysokich tonach zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### WZMOCNIENIE TONÓW ŚREDNICH AF

Funkcja: Ustawienie wielkości wzmocnienia w połowie zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość zysku w środku zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### WZMOCNIENIE BASY AF

Funkcja: ustawienie poziomu wzmocnienia w basie zakres odbieranego dźwięku.

Dostępne wartości: -20 do +10

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wysokość wzmocnienia w basie zakres można ustawić w zakresie od -20 do +10.

### SZYBKE OPÓŹNIENIE AGC

Funkcja: Ustawia napięcie AGC-FAST DELAY charakterystyki zaniku dla modu CW.

Dostępne wartości: 20 - 4000msek

Ustawienie domyślne: 160msek

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upłynie czas HOLD.

### AGC ŚREDNIE OPÓŹNIENIE

Funkcja: Ustawia napięcie opóźnienia AGC-MID DELAY charakterystyka cay dla modu CW.

Dostępne wartości: 20 - 4000 ms

Ustawienie domyślne: 500 ms

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upłynie czas HOLD.

### AGC WOLNE OPÓŹNIENIE

Funkcja: Ustawia napięcie AGC-SLOW DELAY charakterystyki zaniku dla modu CW.

Dostępne wartości: 20 - 4000msek.

Ustawienie domyślne: 1500msek.

Opis: Ustawia charakterystykę zaniku napięcia AGC charakterystyka w odstępach co 20 ms po tym, jak poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej poziomu wykrywania AGC i upłynie czas HOLD.

### CZĘSTOTLIWOŚĆ LCUT

Funkcja: Ustawia dźwięk odcięcia niskich częstotliwości ter w trybie CW.

Dostępne wartości: OFF / 100Hz - 1000Hz

Ustawienie domyślne: 250Hz

Opis: Częstotliwość odcięcia można ustawić na Przyrosty co 50 Hz od 100 Hz do 1000 Hz.

### NACHYLENIE LCUT

Funkcja: Ustawia nachylenie niskiej częstotliwości odcinający filtr audio w trybie CW.

Dostępne wartości: 6dB/okt. / 18dB/okt.

Ustawienie domyślne: 18dB/okt.

### CZĘSTOT

Funkcja: Ustawia dźwięk odcięcia wysokiej częstotliwości filtr w trybie CW.

Dostępne wartości: 700Hz - 4000Hz / OFF

Ustawienie domyślne: 1200Hz

Opis: Częstotliwość odcięcia można ustawić na Przyrosty 50 Hz między 700 Hz a 4000 Hz.

### NACHYLENIE HCUT

Funkcja: Ustawia nachylenie wysokiej częstotliwości odcinający filtr audio w trybie CW.

Dostępne wartości: 6dB/okt. / 18dB/okt.

Ustawienie domyślne: 18dB/okt.

### POZIOM CW OUT

Funkcja: Ustawia poziom sygnału wyjściowego CW z gniazda RTTY/DATA.

Dostępne wartości: 0 - 100

Ustawienie domyślne: 50

### TRYB AUTOMATYCZNY CW

Funkcja: Włącza/wyłącza kluczkowanie CW podczas operacji erowanie na SSB.

Dostępne wartości: OFF / 50M (50MHz) / ON

Ustawienie domyślne: OFF

Opis:

OFF: Wyłącza kluczkowanie CW podczas pracy w trybie ON SSB.

50M: Włącza kluczkowanie CW podczas pracy SSB na 50 MHz (ale nie HF).

NA: Włącza kluczkowanie CW podczas pracy SSB na wszystkich pasmach TX.

## TYP CW BK-IN

Funkcja: Ustawia funkcję hamowania CW.

Dostępne wartości: SEMI / FULL

Ustawienie domyślne: SEMI

Opis:

SEMI: Po wciśnięciu klawisza CW następuje krótkie opóźnienie pracy, zanim transiwer powróci do trybu odbioru.

Czas powrotu odbiornika można zmienić za pomocą „CW BK-IN DELAY”.

FULL: Transceiver natychmiast powraca do odbiór po każdym kluczu CW (tryb QSK).

## KSZTAŁT FALI CW

Funkcja: Wybiera kształt fali nośnej CW

kształt (czasy narastania/opadania).

Dostępne wartości: 1ms/2ms/4ms/6ms

Ustawienie domyślne: 4ms (msec)

Opis: Ustawia czasy narastania i opadania obwiednia kluczkowania w modzie CW (przebieg nadawania).

## WYŚWIETLANIE CZĘSTOTLIWOŚCI CW

Funkcja: Ustawia przesunięcie częstotliwości PITCH.

Dostępne wartości: DIRECT FREQ / PITCH OFFSET

Ustawienie domyślne: PITCH OFFSET

Opis: Ustawia wyświetlane przesunięcie częstotliwości podczas przełączania trybu transiwera pomiędzy SSB i CW.

CZĘSTOTLIWOŚĆ BEZPOŚREDNIA: Wyświetla tę samą częstotliwość w modzie CW jak w modzie SSB bez dodanego przesunięcia.

PITCH OFFSET: Wyświetla częstotliwość w CW tryb z dodanym ustawieniem pitch off. Kiedy CW BFO jest ustawione na USB, wyświetlana częstotliwość będzie zwiększona, a gdy CW BFO jest ustawione na LSB, wyświetlana częstotliwość będzie zmniejszona z dodanym przesunięciem wysokości tonu.

## KLUCZ PC

Funkcja: Ustawia gniazdo RTTY/DATA do kluczkowania PC.

Dostępne wartości: OFF / DAKY / RTS / DTR Ustawienie domyślne: OFF

Opis:

WYŁĄCZONY: Wyłącza kluczkowanie PC z DATA PTT (pin 3) gniazda RTTY/DATA.

DAKY: Kontroluje transmisję z RTTY/ Gniazdo DATA (styk 3) na tylnym panelu.

RTS: Kontroluje transmisję z wirtualnych portów COM/RTS USB.

DTR: Kontroluje transmisję z wirtualnych portów COM/DTR USB.

## CZAS OPÓŹNIENIA QSK

Funkcja: Ustawia opóźnienie przed transmisją sygnał kluczujący.

Dostępne wartości: 15 / 20 / 25 / 30 ms

Ustawienie domyślne: 15 ms

Opis: Czas opóźnienia trybu QSK przed nadawanie sygnału CW może być ustawione w krokach co 5 ms.

**Notatka:** Gdy szybkość kluczkowania CW wynosi „45 wpm” lub więcej, czas opóźnienia wyniesie „15 ms” niezależnie od ustawienia czasu opóźnienia.

## WSKAŹNIK CW

Funkcjonować: Ustawienia wyświetlania paska pokazane poniżej  
Wyświetlanie funkcji filtra w trybie CW.

Dostępne wartości: WYŁ / WŁ

Ustawienie domyślne: WŁ

Opis: W trybie CW, pasek pokazany poniżej wyświetlanie funkcji filtra może być ustawione na ON lub OFF.

## USTAWIENIA CW - KLUCZ -

### TYP KLUCZYKA

**Funkcja:** Wybiera żadaną operację klucza tryb dla urządzenia podłączonego do gniazda KEY na tylnym panelu.

**Dostępne wartości:** WYŁ / BŁĄD / ELEKEY-A / ELEKEY-B / ELEKEY-Y / ACS

**Ustawienie domyślne:**

**ELEKEY-B Opis:**

**WYŁĄCZONY:** Wyłącza funkcję klucza. Funkcjonuje jako  
**BŁĄD:** „klucz błędu”. Tylko strona „kropka” jest generowana automatycznie (strona „kreska” jest generowana ręcznie).

**ELEKEY-A:** element kodu (strona „kropka” lub „kreska”) jest transmitowany po naciśnięciu obu stron wiośła.

**ELEKEY-B:** Naciśnięcie obu stron wiośła przesyła aktualnie generowaną stronę „Dash”, a następnie stronę „Dot” (lub w odwrotnej kolejności).

**ELEKEY-Y:** Naciśnięcie obu stron wiośła przesyła aktualnie generowaną stronę „Dash”, a następnie stronę „Dot” (lub w odwrotnej kolejności).  
Podczas transmisji strony „kreska”, pierwsza przesłana strona „kropki” nie zostanie zapisana.

**ACS:** Funkcjonuje jako "Klucz z funkcją automatycznego sterowania odstępami", który ustawia odstęp między znakami dokładnie na taką samą długość jak myślnik (długość trzech kropek).

### KLUCZ KROPKA/KRESKA

**Funkcja:** odwraca połączenia CW

gniazdo klucza na przednim panelu wiośła.

**Dostępne wartości:** NOR / REV

**Ustawienie domyślne:** NOR

**Opis:**

**NOR:** Naciśnij prawą stronę wiośła, aby zignoruj sygnał „kropka” i naciśnij lewą stronę wiośła, aby przesłać sygnał „kreska”.

**REV:** Naciśnij lewą stronę wiośła, aby nadawać sygnał „Dash” i naciśnij prawą stronę wiośła, aby przesłać sygnał „Dot”.

### CW WAGA

**Funkcja:** Reguluje wagę klucza CW.

**Dostępne wartości:** 2,5 - 4,5

**Ustawienie domyślne:** 3,0

**Opis:** Ustawia stosunek „kropka” : „kreska” dla wbudowany klucz elektroniczny.

### STYL NUMERU

**Funkcja:** Wybiera numer konkursu „Wytnij” dla mata na osadzony numer konkursowy.

**Dostępne wartości:** 1290 / AUNO / CIOTKA / A2NO / A2NT/12NO/12NT

**Ustawienie domyślne:** 1290

**Opis:** Skrót liczb „jeden”, „dwa”, „Dziewięć” i „Zero” przy użyciu kodu Morse'a podczas wysyłania numeru konkursu.

**1290:** Nie skracza numeru konkursu. AUNO: Skrót do „A” dla „jeden”, „U” dla „Dwa”,

„N” dla „dziewięć” i „O” dla „zero”. CIOTKA:

Skrót do „A” dla „jeden”, „U” dla „Dwa”,

„N” dla „dziewięć” i „T” dla „zero”. A2NO:

Skrót do „A” dla „jeden”, „N” dla „dziewięć”,

i „O” dla „Zera”. Nie skracza liczby „Dwa”.

**A2NT:** Skrót do „A” dla „jeden”, „N” dla „dziewięć” i „T” dla „zero”. Nie skracza liczby „Dwa”.

**12NO:** Skrót do „N” dla „dziewięć” i „O” dla „Zera”. Nie skracza liczb „jeden” i „Dwa”.

**12BA:** Skrót do „N” dla „dziewięć” i „T” dla „zero”. Nie skracza liczb „jeden” i „Dwa”.

### NUMER KONKURSU

**Funkcja:** Wprowadza początkowy numer konkursu, który będzie inkrementować/zmniejszać za każdym razem, gdy wiadomość CW jest wysyłana podczas QSO w zawodach.

**Dostępne wartości:** 1 - 9999

**Ustawienie domyślne:** 1

### PAMIĘĆ CW 1

**Funkcja:** Wybiera metodę rejestracji dla klucza konkursowy „CW MEMORY 1”.

**Dostępne wartości:** TEKST / KOMUNIKAT

**Ustawienie domyślne:** TEKST

**Opis:**

**TEKST:** Użyj opcjonalnego FH-2 lub panelu dotykowego, aby wprowadzić tekst (strona 61).

**KOMUNIKAT:** Użyj klucza, aby zarejestrować tekst do zakwestionować klucz pamięci (strona 59).

### PAMIĘĆ CW 2

**Funkcja:** Wybiera metodę rejestracji dla klucza konkursowy „CW MEMORY 2”.

**Dostępne wartości:** TEKST / KOMUNIKAT

**Ustawienie domyślne:** TEKST

**Opis:**

**TEKST:** Użyj opcjonalnego FH-2 lub panelu dotykowego, aby wprowadzić tekst (strona 61).

**KOMUNIKAT:** Użyj klucza, aby zarejestrować tekst do zakwestionować klucz pamięci (strona 59).



## PAMIĘĆ CW 3

Funkcja: Wybiera metodę rejestracji dla klucza konkursowy „CW MEMORY 3”.

Dostępne wartości: TEKST / KOMUNIKAT

Ustawienie domyślne: TEKST

Opis:

TEKST: Użyj opcjonalnego FH-2 lub panelu dotykowego, aby wprowadzić tekst (strona 61).

KOMUNIKAT: Użyj klucza, aby zarejestrować tekst do zakwestionować klucza pamięci (strona 59).

## PAMIĘĆ CW 4

Funkcja: Wybiera metodę rejestracji dla klucza konkursowy „CW MEMORY 4”.

Dostępne wartości: TEKST / KOMUNIKAT

Ustawienie domyślne: TEKST

Opis:

TEKST: Użyj opcjonalnego FH-2 lub panelu dotykowego, aby wprowadzić tekst (strona 61).

KOMUNIKAT: Użyj klucza, aby zarejestrować tekst do zakwestionować klucza pamięci (strona 59).

## PAMIĘĆ CW 5

Funkcja: Wybiera metodę rejestracji dla klucza konkursowy „CW MEMORY 5”.

Dostępne wartości: TEKST / KOMUNIKAT

Ustawienie domyślne: TEKST

Opis:

TEKST: Użyj opcjonalnego FH-2 lub panelu dotykowego, aby wprowadzić tekst (strona 61).

KOMUNIKAT: Użyj klucza, aby zarejestrować tekst do zakwestionować klucza pamięci (strona 59).

## INTERWAŁ POWTARZANIA

Funkcja: Ustawia odstęp czasu między każdym ponownym pisemny komunikat beacon.

Dostępne wartości: 1 - 60 (sek)

Ustawienie domyślne: 5 sek

Opis: Ustaw interwał przesyłania

Kod CW zarejestrowany w kluczu pamięci zawodów jako sygnał nawigacyjny. Na ekranie „CW MESSAGE MEMORY” naciśnij i przytrzymaj numer zarejestrowany z kodem do wysłania. Wiadomość CW Morse'a będzie transmitowana w ustalonych odstępach czasu.

## USTAWIENIA CW

### - DEKODOWANIE CW -

## DEKODOWANIE CW BW

Funkcja: Wybiera przepustowość opcji AFC turę.

Dostępne wartości: 25/50/100/250 (Hz)

Ustawienie domyślne: 100Hz

# USTAWIENIA PRACY - OGÓLNY -

## NB SZEROKOŚĆ

Funkcja: Ustawia czas trwania wygaszania szumów impuls, aby dopasować różne rodzaje szumów kompatybilne z funkcją wygaszania szumów.

Dostępne wartości: 1/3/10 (msec)

Ustawienie domyślne: 3msec

Opis: Redukuje również długotrwały hałas jako szum pulsacyjny, zmieniając ustawienie.

## NB ODRZUCENIE

Funkcja: Wybiera poziom tłumienia hałasu.

Dostępne wartości: 10 / 30 / 40 (dB)

Ustawienie domyślne: 30dB

## POZIOM DŹWIĘKU

Funkcja: Ustawia poziom głośności sygnału dźwiękowego. Dostępne wartości: 0 - 100

Ustawienie domyślne: 10

Opis: Im wyższe ustawienie, tym głośniejszy dźwięk staje się.

## Wirtualna rzeczywistość RF/SQL

Funkcja: Wybiera tryb pracy RF/  
Pokrętko SQL.

Dostępne wartości: RF / SQL

Ustawienie domyślne: RF

Opisna:

RF: Działa jako pokrętko regulacji wzmocnienia RF. SQL:

Działa jako regulacja poziomu blokady szumów pokrętko.

## WYBIERZ TUNER

Funkcja: tuner anteny wewnętrznej i zewnętrznej ustawienia.

Dostępne wartości: INT / EXT / ATAS

Ustawienie domyślne: INT

Opis: Wybierz tuner antenowy, który ma być używany.

WNĘTRZEWybijr tę pozycję, gdy używasz wewnętrznego tunera antenowego.

ZEWN.: Wybierz tę pozycję, gdy używasz zewnętrznego tunera antenowego (opcjonalny FC-40 itp.). ATAS:

Wybierz ten element, gdy używasz aktywnego tuningowy system antenowy ATAS-120A.

## 232C STAWKA

Funkcja: Ustawia szybkość transmisji dla gniazda RS-232C Wejście CAT.

Dostępne wartości: 4800/9600/19200/38400  
bps

Ustawienie domyślne: 4800 bps

## 232C PRZETERMINOWANIE TIMERA

Funkcja: Time-Out-Timer dla komunikacji RS-232C mand wejście.

Dostępne wartości: 10/100/1000/1000 (msec)

Ustawienie domyślne: 10 ms

Opis: Ustawia odliczanie limitu czasu czas na wejście komendy RS-232C.

## STAWKA KOT

Funkcja: Ustawia szybkość transmisji dla polecenia CAT wejście gniazda USB.

Dostępne wartości: 4800/9600/19200/38400 bps

Ustawienie domyślne: 38400 bps

## CAT TIME OUT TIMER

Funkcja: Ustawia limit czasu dla CAT wejście polecenia.

Dostępne wartości: 10/100/1000/1000 (msec)

Ustawienie domyślne: 10 ms

Opis: Ustawia odliczanie limitu czasu czas na wejście polecenia CAT w gnieździe USB.

## CAT RTS

Funkcja: Konfiguruje ustawienie portu CAT RTS.

Dostępne wartości: WYŁ/WŁ

Ustawienie domyślne: WŁ

Opis: Monitoruje komputer za pomocą Sygnał RTS.

WŁ: Monitoruje stan komputera za pomocą Sygnał RTS.

OFF: Wyłącza funkcję monitorowania.

## QMB CH

Funkcja: Ustawienie liczby kanałów Szybki bank pamięci.

Dostępne wartości: 5ch / 10ch

Ustawienie domyślne: 5ch

Opis: Ustaw liczbę kanałów, które mogą być zarejestrowane w Banku Szybkiej Pamięci.

## GRUPA PAMIĘCI

Funkcja: Ustawia funkcję grupy pamięci.

Dostępne wartości: WYŁ/WŁ

Ustawienie domyślne: WYŁ

Opis: Ustaw to ustawienie na „WŁ”, aby podzielić kanały pamięci na 6 grup.

## SZYBKIE WEJŚCIE DZIELONE

Funkcja: Wprowadź częstotliwość przesunięcia szybkiego podziału. Dostępne wartości: WYŁ/WŁ

Ustawienie domyślne: WYŁ

Opis: Gdy to ustawienie „WŁ”, szybkie

Częstotliwość podziału przesunięcia można wprowadzić z klawiatury ekranowej.

## SZYBKI PODZIAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI

**Funkcja:** Wybiera ilość częstotliwości przesunięcie, gdy włączona jest funkcja szybkiego podziału.

Dostępne wartości: -20 - 0 - 20kHz (1 kHz/krok)

Ustawienie domyślne: 5kHz



- Naciśnij i przytrzymaj klawisz [SPLIT], aby aktywować operację podziału częstotliwości VFO-B, tym samym przesuwając nadajnik o określoną częstotliwość.
- Za każdym razem, gdy klawisz [SPLIT] jest wciśnięty i przytrzymany, przesunięcie częstotliwości jest zwiększane o wartość ustawienia.

## PODZIELONY WYŚWIETLACZ CZĘSTOTLIWOŚCI

**Funkcja:** Ustawienie sposobu wyświetlania transmit częstotliwości podczas operacji podziału.

Dostępne wartości: FREQ / DELTA

Ustawienie domyślne: FREQ

**Opis:**

FREQ: Wyświetla częstotliwość nadawania. DELTA:

Wartość przesunięcia w odniesieniu do częstotliwości odbioru jest wyświetlana jako „+” lub „-”.

## LIMIT CZASU WYSYŁANIA

**Funkcja:** Ustawia odliczanie limitu czasu czas.

Dostępne wartości: WYŁ / 1 - 30 min

Ustawienie domyślne: OFF (10 min, wersja europejska) **Opis:** Gdy funkcja timera limitu czasu jest aktywne, sygnał dźwiękowy jest emitowany, gdy ciągła transmisja zbliża się do ustawionego czasu. Około 10 sekund później transceiver jest zmuszony do powrotu do trybu odbioru.

## SKANOWANIE MIKROFONOWE

**Funkcja:** aktywuje mikrofon automatycznie funkcja skanowania.

Dostępne wartości: WYŁ / WŁ

Ustawienie domyślne: WŁ

**Opis:** Ustawia działanie UP/DWN klawisze na mikrofonie.

**WŁ:** Rozpoczyna skanowanie automatycznie po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza UP/DWN przez 1 sekundę lub dłużej (skanowanie jest kontynuowane nawet po zwolnieniu przycisku). Aby zatrzymać skanowanie, ponownie krótko naciśnij klawisz UP/DWN lub naciśnij przycisk PTT, aby nadawać.

**WYŁ:** Skanuje tylko po naciśnięciu i przytrzymaniu Klawisz GÓRA/DÓŁ. Aby zatrzymać skanowanie, zwolnij przycisk.

## WZNOWIENIE SKANOWANIA MIKROFONOWEGO

**Funkcja:** Ustawia funkcję wznowiania skanowania.

Dostępne wartości: PAUZA/CZAS

Ustawienie domyślne: CZAS

**Opis:**

**PAUZA:** Podczas automatycznego skanowania skaner utrzyma się, aż sygnał zniknie. Jeśli sygnał

**CZAS:** nie zniknie w ciągu pięciu sekund, skaner wznowi skanowanie w poszukiwaniu następnego aktywnego kanału (częstotliwości).

Jeśli nie ma sygnałów, skaner kontynuuje skanowanie.

## REF FREQ FINE ADJ

**Funkcja:** Reguluje oscylator odniesienia.

Dostępne wartości: -25 - 0 - 25

Ustawienie domyślne: 0

**Opis:** Częstotliwość może być kalibrowana

przez podłączenie licznika częstotliwości do transiwera lub przez odbiór standardowej częstotliwości, takiej jak WWV lub WWVH.

## JĘZYK KLAWIATURY

**Funkcja:** wybór języka klawiatury. Dostępne wartości: JAPONSKI / ANGIELSKI (USA)

ANGIELSKI (UK) / FRANCUSKI

FRANCUSKI(CA) / NIEMIECKI

PORTUGALSKI

PORTUGALSKI(BR)

HISZPAŃSKI / HISZPAŃSKI (LATAM)

WŁOSKI

Ustawienie domyślne: Zależy od wersji transceivera sja.

## USTAWIENIA PRACY - RX DSP -

### SZEROKOŚĆ APF

Funkcja: Ustawia przepustowość Audio Peak Filtr.

Dostępne wartości: WĄSKI / ŚREDNI / SZEROKI

Ustawienie domyślne: ŚREDNI

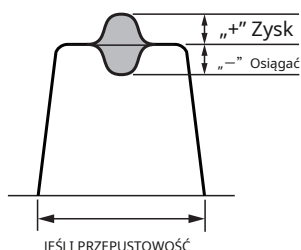
Opis: W trybie CW centrum szczytowe APF częstotliwość jest ustawiana zgodnie z częstotliwością CW PITCH i wybraną wartością szerokości pasma APF. Aby wygodnie słuchać żadanego sygnału, wybierz jedno z trzech pasm filtru szczytowego.

### POZIOM KONTURU

Funkcja: Reguluje WZMOCNIENIE obiegu KONTURU krój.

Dostępne wartości: -40 - 0 - 20

Ustawienie domyślne: -15

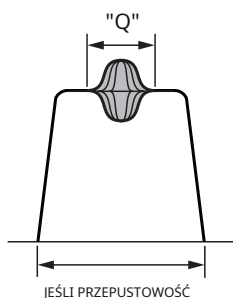


### SZEROKOŚĆ KONTURU

Funkcja: Ustawia szerokość pasma („Q”) CON-Obwód TOUR.

Dostępne wartości: 1 - 11

Ustawienie domyślne: 10



### JEŚLI SZEROKOŚĆ WYCIĘCIA

Funkcja: Ustawia charakterystykę pasma tłumienia terystyka filtra wycinającego DSP IF.

Dostępne wartości: WĄSKI / SZEROKI

Ustawienie domyślne: SZEROKI

Opis: Ustawia charakterystykę pasma tłumienia charakterystyczne ustawienie filtra wycinającego DSP IF na „NARROW” lub „WIDE”.

## USTAWIENIA PRACY - DŹWIĘK TX -

### CZAS WYDANIA AMC

Funkcja: prędkość śledzenia regulacji poziomu AMC

ustawienie

Dostępne wartości: FAST / MID / SLOW

Ustawienie domyślne: MID

Opis: Ustaw śledzenie poziomu wejściowego dźwięku prędkość funkcji AMC.

### PRMTRC EQ1 FREQ

Funkcja: Ustawia środkową częstotliwość niskiego zasięgu dla 3-pasmowy korektor parametryczny mikrofonu.

Dostępne wartości: OFF / 100 - 700 (Hz)

Ustawienie domyślne: OFF

Opis: Wybiera środkową częstotliwość niski zakres 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu w krokach co 100 Hz od „100 Hz” do „700 Hz”.

### POZIOM PRMTRC EQ1

Funkcja: Ustawia wzmacnienie dla dolnego zakresu 3-pasmowy korektor parametryczny mikrofonu.

Dostępne wartości: -20 - 0 - 10 (dB)

Ustawienie domyślne: 5

Opis: Reguluje wzmacnienie dla niskiego zakresu 3-pasmowy korektor parametryczny mikrofonu w zakresie od „-10 dB” do „+10 dB”.

### PRMTRC EQ1 BWTH

Funkcja: Ustawia zmienność szerokości („Q”) dla niski zakres 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu.

Dostępne wartości: 0 - 10

Ustawienie domyślne: 10

Opis: Wybiera wartość szerokości (Q) dla niskiego zakresu dla 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu między „0” a „10”.

### PRMTRC EQ2 CZĘSTOT.

Funkcja: Ustawia środkową częstotliwość dla środkowy zakres 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu.

Dostępne wartości: OFF / 700 - 1500 (Hz)

Ustawienie domyślne: OFF

Opis: Ustawia środkową częstotliwość dla środkowy zakres 3-pasmowego korektora mikrofonu parametrycznego w krokach co 100 Hz od „700 Hz” do „1500 Hz”.

## POZIOM PRMTRC EQ2

Funkcja: Ustawia wzmocnienie dla średniego zakresu 3-pasmowy korektor parametryczny mikrofonu.

Dostępne wartości: -20 - 0 - 10 (dB)

Ustawienie domyślne: 5

Opis: Wybiera ustawienie wzmocnienia dla dle zakres 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu między „-10 dB” a „+10 dB”.

## PRMTRC EQ2 BWTH

Funkcja: Ustawia zmienność szerokości („Q”) dla środkowy zakres 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu.

Dostępne wartości: 0 - 10

Ustawienie domyślne: 10

Opis: Wybiera szerokość („Q”) dla środka zakres 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu od „0” do „10”.

## PRMTRC EQ3 CZĘSTOT.

Funkcja: Ustawia środkową częstotliwość dla wysokiej zakres 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu.

Dostępne wartości: OFF/1500 - 3200 (Hz)

Ustawienie domyślne: OFF

Opis: Wybiera centralny zestaw częstotliwości Aby uzyskać wysoki zakres 3-pasmowego parametrycznego korektora mikrofonu w krokach co 100 Hz, od „1500 Hz” do „3200 Hz”.

## POZIOM PRMTRC EQ3

Funkcja: Ustawia wzmocnienie dla wysokiego zakresu 3-pasmowy korektor parametryczny mikrofonu.

Dostępne wartości: -20 - 0 - 10 (dB)

Ustawienie domyślne: +5

Opis: Wybiera ustawienie wzmocnienia dla wysokiej zakres 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu od „-10 dB” do „+10 dB”.

## PRMTRC EQ3 BWTH

Funkcja: Wybiera ustawienie szerokości („Q”) dla wysoki zakres 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu.

Dostępne wartości: 0 - 10

Ustawienie domyślne: 10

Opis: Wybiera ustawienie szerokości („Q”) dla wysoki zakres 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu między „0” a „10”.

## P PRMTRC EQ1 CZĘSTOT

Funkcja: Ustawia środkową częstotliwość niskiego zakres dla 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu, gdy aktywny jest AMC lub procesor mowy.

Dostępne wartości: OFF / 100 - 700 (Hz)

Ustawienie domyślne: OFF

Opis: Aktywuje się, gdy AMC lub mowa procesor jest „WŁĄCZONY”. Ustawia częstotliwość środkową dla dolnego zakresu 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu w krokach co 100 Hz od „100 Hz” do „700 Hz”.

## P PRMTRC POZIOM EQ1

Funkcja: Wybiera ustawienie wzmocnienia dla niskiego zakres 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu, gdy aktywny jest AMC lub procesor mowy.

Dostępne wartości: -20 - 0 - 10 (dB)

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Aktywuje się, gdy AMC lub mowa procesor jest „ON” i ustawia wzmocnienie dla niskiego zakresu 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu między „-10 dB” a „+10 dB”.

## P PRMTRC EQ1 BWTH

Funkcja: Wybiera szerokość („Q”) dla niskiego zakres 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu, gdy aktywny jest AMC lub procesor mowy.

Dostępne wartości: 0 - 10

Ustawienie domyślne: 2

Opis: Aktywuje się, gdy AMC lub mowa procesor jest „ON” i ustawia szerokość („Q”) dla dolnego zakresu 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu między „1” a „10”.

## P PRMTRC EQ2 CZĘSTOT

Funkcja: Wybiera środkową częstotliwość dla środkowy zakres 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu, gdy aktywny jest AMC lub procesor mowy.

Dostępne wartości: OFF / 700 - 1500 (Hz)

Ustawienie domyślne: OFF

Opis: Wybiera środkową częstotliwość dla środkowy zakres 3-pasmowego korektora mikrofonu parametrycznego w krokach co 100 Hz od „700 Hz” do „1500 Hz”, gdy aktywowany jest AMC lub procesor mowy.

## P PRMTRC POZIOM EQ2

Funkcja: Ustawia wzmocnienie dla średniego zakresu 3-pasmowy korektor parametryczny mikrofonu, gdy włączony jest AMC lub procesor mowy.

Dostępne wartości: -20 - 0 - 10 (dB)

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Wybiera ustawienie wzmocnienia dla dle zakres 3-pasmowego parametrycznego korektora mikrofonu między „-10 dB” a „+10 dB”, gdy włączony jest AMC lub procesor mowy.

## P PRMTRC EQ2 BWTH

Funkcja: Ustawia szerokość („Q”) dla środka zakres 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu, gdy aktywny jest AMC lub procesor mowy.

Dostępne wartości: 0 - 10

Ustawienie domyślne: 1

Opis: Aktywuje się, gdy AMC lub mowa procesor jest „ON” i wybiera ustawienie szerokości („Q”) dla środkowego zakresu 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu między „0” a „10”.

## P PRMTRC EQ3 CZĘSTOT

Funkcja: Ustawia środkową częstotliwość dla wysokiej zakres 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu, gdy aktywny jest AMC lub procesor mowy.

Dostępne wartości: OFF/1500 - 3200 (Hz)

Ustawienie domyślne: OFF

Opis: Aktywuje się, gdy AMC lub mowa procesor jest „ON” i wybiera ustawienie częstotliwości środkowej dla wysokiego zakresu 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu w krokach co 100 Hz od „1500 Hz” do „3200 Hz”.

## P PRMTRC POZIOM EQ3

Funkcja: Ustawia wzmocnienie dla wysokiego zakresu 3-pasmowy korektor parametryczny mikrofonu, gdy włączony jest AMC lub procesor mowy.

Dostępne wartości: -20 - 0 - 10 (dB)

Ustawienie domyślne: 0

Opis: Aktywuje się, gdy AMC lub mowa procesor jest „ON” i wybiera ustawienie wzmocnienia dla wysokiego zakresu 3-pasmowego parametrycznego korektora mikrofonu między „-10 dB” a „+10 dB”.

## P PRMTRC EQ3 BWTH

Funkcja: Ustawia szerokość („Q”) dla wysokiego zakresu 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu, gdy włączony jest AMC lub procesor mowy.

Dostępne wartości: 0 - 10

Ustawienie domyślne: 1

Opis: Aktywuje się, gdy AMC lub mowa procesor jest „ON” i ustawia szerokość („Q”) dla wysokiego zakresu 3-pasmowego korektora parametrycznego mikrofonu między „0” a „10”.



## USTAWIENIA PRACY - TX OGÓLNE -

### MAKSYMALNA MOC HF

Funkcjonować: Ustawia moc wyjściową transmisji RF na pasmo HF.

Dostępne wartości: 5 - 100W

Ustawienie domyślne: 100W

### 50 M MAKSYMALNA MOC

Funkcja: Ustawia moc wyjściową transmisji RF na pasmo 50 MHz.

Dostępne wartości: 5 - 100W

Ustawienie domyślne: 100W

### 70 M MAKSYMALNA MOC

Funkcjonować: Ustawia moc wyjściową transmisji RF na 7Pasma 0 MHz.

Dostępne wartości: 5 - 50W

Ustawienie domyślne: 50W

### MAKSYMALNA MOC AM

Funkcjonować: Ustawia transmit moc wyjściowa RF z tryb AM.

Dostępne wartości: 5 - 25W

Ustawienie domyślne: 25W

### WYBIERZ VOX

Funkcja: Wybiera funkcjęopera VOX-cji.

Dostępne wartości: MIC/DANE

Ustawienie domyślne: MIC

Opis:

MIC: Działa poprzez wejście z gniazda MIC (mikrofon).

DANE: Działa poprzez wejście z RTTY/DATA lub Gniazdo USB.

### WZMOCNIENIE DANYCH VOX

Funkcja: Ustawia WZMOCNIENIE VOX podczas pracy VOX podczas wysyłania/odbierania danych (PSK, RTTY itp.).

Dostępne wartości: 0 - 100

Ustawienie domyślne: 50

Opis: Ustaw wzmocnienie wejścia danych VOX na wskazują, że sygnał danych niezawodnie angażuje nadajnik, a także zwalnia transmisję, gdy nie ma sygnału danych.

### AWARYJNE CZĘSTOTLIWOŚĆ TX

Funkcja: Włącza działanie TX/RX na Alas-ka Kanał alarmowy, 5167,5 kHz.

Dostępne wartości: OFF / ON

Ustawienie domyślne: OFF

Opis: Gdy ta pozycja menu jest ustawiona na „Wł”, zostanie włączona częstotliwość punktowa 5167,5 kHz. Alaska Emergency Channel znajduje się pomiędzy kanałem pamięci PMS „M-P9U (lub 5-10)” a kanałem pamięci „M-01”.

#### **Ważny:**

Korzystanie z tej częstotliwości jest ograniczone do stacji działających na Alasce lub w jej pobliżu i wyłącznie do celów awaryjnych (nigdy do rutynowych operacji). Patrz §97.401(c) przepisów FCC.

## USTAWIENIA PRACY

### - STROJENIE -

#### KROK WYBIERANIA SSB/CW

Funkcja: Ustawienie prędkości strojenia pokrętła GŁÓWNEGO w modzie SSB i CW.

Dostępne wartości: 5/10 (Hz)

Ustawienie domyślne: 10

#### KROK WYBIERANIA RTTY/PSK

Funkcja: Ustawienie strojenia pokrętła głównego prędkość w trybie RTTY i PSK.

Dostępne wartości: 5/10 (Hz)

Ustawienie domyślne: 10

#### KROK CO

Funkcjonować:Zaznaczakroki strojenia MPVD

dzwonić.

Dostępne wartości: 1 / 2,5 / 5 / 10 (kHz)

Ustawienie domyślne: 10 kHz

#### KROK KANAŁU

Funkcja: Wybór kroków strojenia dla MPVD dzwonić w trybie AM.

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

Ustawienie domyślne: 10 kHz

#### KROK FM CO

Funkcja: wybiera krok strojenias dla MPVD w trybie FM.

Dostępne wartości: 5 / 6,25 / 10 / 12,5 / 20 / 25 (kHz)

Ustawienie domyślne: 10 kHz

#### GŁÓWNE KROKI NA OBR.

Funkcja: Ustawienie kroków na obrót

GŁÓWNE pokrętło.

Dostępne wartości: 250/500/1000

Ustawienie domyślne: 500

#### KROKI MPVD NA OBR.

Funkcjonować:Ustawienie kroków na obrót

Pierścień MPVD.

Dostępne wartości: 250/500

Ustawienie domyślne: 500

## USTAWIENIA WYŚWIETLANIA

### - WYŚWIETLACZ -

#### MÓJ TELEFON

Funkcja: Programuje znak wywoławczy lub nazwę.

Dostępne wartości: Do 12 znaków alfanumerycznych

Teresa

Ustawienie domyślne: FTDX10

Opis: Ustaw znaki, które mają być wyświetlane ekran otwierania WŁĄCZENIA.

#### MÓJ CZAS POŁĄCZENIA

Funkcja: Ustaw czas wyświetlania znaków zarejestrowany w „MY CALL”.

Dostępne wartości: OFF / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 (sek)

Ustawienie domyślne: 1s

Opis: Ustaw godzinę „Moje połączenie jest wyświetlane na ekran otwierający po włączeniu zasilania.

#### WYGASZACZ EKRANU

Funkcja: Ustawienie czasu przed wygaszaczem ekranu do Aktywuj.

Dostępne wartości: OFF / 15 / 30 / 60 (min)

Ustawienie domyślne: 60 min

Opis: Jeśli transceiver nie jest obsługiwany przez ustawiony czas, zostanie aktywowany wygaszacz ekranu, aby zapobiec wypalaniu ekranu TFT.

#### KONTRAST TFT

Funkcjonować:Ustawia poziom kontrastu TFT.

Dostępne wartości: 0 - 20

Ustawienie domyślne: 10

#### ŚCIEMNIACZ TFT

Funkcja: Ustawia poziom jasności wyświetlacza TFT.

Dostępne wartości: 0 - 20

Ustawienie domyślne: 15

Opis: Im wyższe ustawienie, tym jaśniej staje się iluminacja.

#### ŚCIEMNIACZ LED

Funkcja: Ustawia poziom jasności diody LED.

Dostępne wartości: 0 - 20

Ustawienie domyślne: 10

Opis: Im wyższe ustawienie, tym jaśniej staje się iluminacja.

#### PRĘDKOŚĆ WSKAŹNIKA MYSZY

Funkcja: Ustawienie prędkości ruchu wskaźnika myszy-ting.

Dostępne wartości: 0 - 20

Ustawienie domyślne: 10

Opis: Im wyższe ustawienie, tym szybciej Wskaźnik myszy przesunie się.

#### STYL CZĘSTOTLIWOŚCI

Funkcja: Ustawienie czcionki wyświetlania częstotliwości.

Dostępne wartości: JASNY (cienki) / BOLD (gruby) Ustawienie

domyślne: BOLD

## USTAWIENIA WYŚWIETLANIA - ZAKRES -

### RBW

Funkcja: Ustawia rozdzielczość zakresu widma  
wyświetlacz.

Dostępne wartości: WYSOKI / ŚREDNI / NISKI

Ustawienie domyślne: WYSOKI

Opis: Po ustawieniu na WYSOKI obraz jest  
drobno podzielony.

### CTR ZAKRESU

Funkcja: Ustawia środek ekranu oscyloskopu i  
pozycja znacznika.

Dostępne wartości: FILTER / CARRIER

Ustawienie domyślne: CARRIER

Opis:

FILTR: W stosunku do środka filtra.

SAMOCZÓD POINT: Na podstawie punktów nośnych sygnału.

### CZUŁOŚĆ WYŚWIETLACZA 2D

Funkcja: Zmień czułość wyświetlacza wodospadu-  
ność.

Dostępne wartości: NORMAL / HI

Ustawienie domyślne: HI

Opis:

NORMALNA: Wyświetlacz przy normalnej czułości.

CZEŚĆ: Wyświetlacz o wysokiej czułości.

### CZUŁOŚĆ 3DSS DISP

Funkcja: Zmień czułość wyświetlacza 3DSS. Dostępne  
wartości: NORMALNY / WYSOKI

Ustawienie domyślne: HI

Opis:

NORMALNA: Wyświetlacz przy normalnej czułości.

CZEŚĆ: Wyświetlacz o wysokiej czułości.

## USTAWIENIA WYŚWIETLANIA - MONITOR ZEWN. -

### WYŚWIETLACZ ZEWNĘTRZNY

Funkcja: Ustawienie wyjścia sygnału wideo EXT-  
Terminal DISPLAY na tylnym panelu.

Dostępne wartości: OFF / ON

Ustawienie domyślne: OFF

Opis:

OFF: Brak sygnału wideo. Wł:

wysyłany jest sygnał wideo.

### PIKSEL

Funkcja: Wybierz rozdzielczość ekranu ex-  
wewnętrzny monitor wideo.

Dostępne wartości: 800x480 / 800x600

Ustawienie domyślne: 800x480

## USTAWIENIE ROZSZERZENIA - DATA I CZAS -

### DZIEŃ

Ustaw datę (dzień).

### MIESIĄC

Ustaw datę (miesiąc).

### ROK

Ustaw datę (rok).

### GODZINA

Ustaw godzinę (godzinę). Ustaw  
na format 24-godzinny.

### MINUTA

Ustaw czas (minuty).

## USTAWIENIE ROZSZERZENIA - KARTA SD -

### WCZYTYWANIE LISTY PAMIĘCI

Funkcja: załaduj informacje o kanale pamięci zapisane na karcie pamięci SD do transceivera.

### LISTA PAMIĘCI ZAPISZ

Funkcja: Zapisz informacje o kanale pamięci na kartę pamięci SD.

### WCZYTAJ MENU

Funkcja: załaduj informacje o menu ustawień zapisane na karcie pamięci SD do transceivera.

### MENU ZAPISZ

Funkcja: Zapisz informacje o menu ustawień do kartę pamięci SD.

### INFORMACJE

Funkcja: wyświetlanie informacji z pamięci SD Karta.

Opis: Wyświetla całkowitą pojemność i wolne miejsca na karcie pamięci SD.

### AKTUALIZACJA FIRMWARE

Funkcja: Aktualizacja oprogramowania układowego FTDX10. Opis: Gdy nowa aktualizacja oprogramowania dla FTDX10 jest dostępny, przejdź do strony internetowej YAESU, aby pobrać dane programowania i zaktualizować oprogramowanie układowe FTDX10.

### FORMAT

Funkcja: Formatowanie (inicjowanie) karty pamięci SD. Opis: Sformatuj kartę pamięci micro SD dla używać z tym transceiverem.

## USTAWIENIE ROZSZERZENIA - WERSJA MIĘKKA -

Opis: Wyświetla wersję oprogramowania.

## USTAWIENIE ROZSZERZENIA - KALIBRACJA -

### KALIBROWANIE

Funkcja: Kalibracja pozycji dotykowej wyświetlacza.  
Opis: Jeśli pozycja dotykowa i operacja są różne, tzn. nie działa dotyk lub działa inna funkcja, wykonaj kalibrację pozycji dotykowej wyświetlacza TFT.

1. Wybierz [KALIBRACJA], a następnie wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Dotknij „+” w lewym górnym rogu wyświetlacza.  
Aby anulować kalibrację, naciśnij klawisz [S.MENU].
3. Dotknij „+” wyświetlanego w innym miejscu.
4. Powtórz krok 3 i na koniec dotknij „+” na środku wyświetlacza, aby zakończyć kalibrację.

## USTAWIENIE ROZSZERZENIA - RESETOWANIE -

### WYCZYŚĆ PAMIĘĆ

Funkcja: Resetowanie pamięci

Opis: Tylko informacje przechowywane w Kanał pamięci jest inicjowany (wszystkie skasowane).



Zawartość kanału pamięci „M-01” powróci do ustawień początkowych „7.00.000 MHz, LSB” i nie może być skasowana.



Informacje o pamięci można zapisać na karcie SD.

### WYCZYŚĆ MENU

Funkcja: resetowanie menu ustawień

Opis: Tylko zawartość ustawienia

Menu jest inicjowane (ustawienie fabryczne).



Informacje w menu ustawień można zapisać na karcie SD.

### WSZYSTKO RESETUJ

Funkcja: WSZYSTKIE resetowanie

Opis: Pamięć, menu ustawień i wszystko

inne ustawienia są inicjowane i przywracane do wartości fabrycznych.

# akcesoria opcjonalne

## Zewnętrzny automatyczny tuner antenowy FC-40 (do anteny przewodowej)

FC-40 wykorzystuje obwody sterujące wbudowane w transceiver, co pozwala operatorowi kontrolować i monitorować automatyczne działanie FC-40, który jest montowany w pobliżu punktu zasilania anteny. FC-40 wykorzystuje specjalnie wyselekcjonowane, stabilne termicznie komponenty i jest umieszczony w wodoodpornej obudowie, aby wytrzymać trudne warunki środowiskowe z wysoką niezawodnością.

Starannie dobrana kombinacja półprzewodnikowych komponentów przełączających i szybkich przekaźników pozwala FC-40 dopasować szeroką gamę anten do SWR 2:1 w dowolnym paśmie amatorskim (160 do 6 metrów), zwykle w mniej niż osiem sekund. Moc nadajnika wymagana do dopasowania może wynosić zaledwie 4 - 60 W, a ustawienia dopasowania są automatycznie zapisywane w pamięci w celu natychmiastowego przywołania, gdy ten sam zakres częstotliwości zostanie później wybrany.

Szczegółowe informacje można znaleźć w Instrukcji obsługi FC-40.



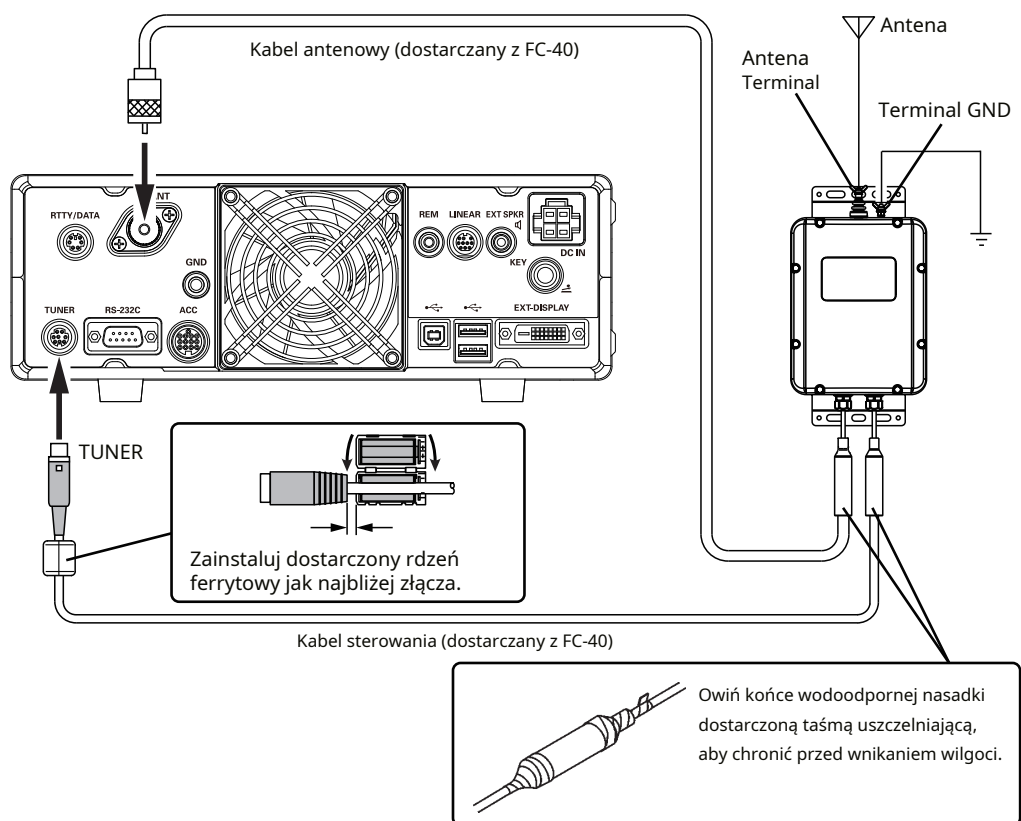
W zależności od instalacji i lokalizacji niektórych anten, dostrojenie do niskiego SWR może nie być możliwe.

### • Połączenia z FTDX10

Po zamontowaniu FC-40, podłącz kable z FC-40 do gniazd ANT i TUNER na tylnym panelu transceivera FTDX10.



Wyłącz przełącznik zasilania zewnętrznego i przełącznik zasilania FTDX10 przed podłączeniem kabli.



## • Skonfiguruj transceiver

Opcjonalny automatyczny tuner antenowy FC-40 zapewnia automatyczne dostrajanie linii koncentrycznej w celu przedstawienia nominalnej impedancji 50 omów do gniazda ANT FTDX10.

Przed rozpoczęciem strojenia, FTDX10 musi być skonfigurowany tak, aby rozpoznał, że FC-40 jest używany.

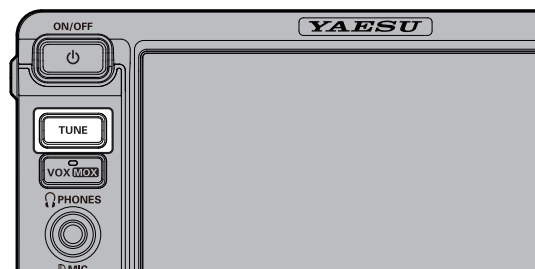
Konfiguracja odbywa się w trybie menu ustawień:

1. Wciśnij pokrętkę [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA OPERACJI] → [OGÓLNE] → [WYBÓR TUNERA].
3. Obróć pokrętkę [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby wybrać „EXT”.
4. Wciśnij pokrętkę [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.

## • Operacja strojenia

1. Naciśnij klawisz [TUNE].

Na wyświetlaczu pojawi się ikona „TUNE”; a funkcja tunera jest aktywna.



2. Naciśnij i przytrzymaj klawisz [TUNE], aby rozpocząć automatyczne strojenie.

- Nadajnik zostanie włączony, a ikona „TUNER” będzie migać podczas dostrajania.
- Kiedy osiągnięto optymalny punkt strojenia, transceiver powróci do odbioru, a ikona „TUNER” ponownie zacznie świecić stałym światłem (zamiast migać).

- Upewnij się, że podłączyłeś dobre uziemienie do zacisku GND FC-40.
- Sygnał nośnej jest przesyłany w sposób ciągły podczas dostrajania. Proszę monitorować częstotliwość pracy przed rozpoczęciem procesu strojenia. Upewnij się, że nie przeszkadzasz innym, którzy mogą już korzystać z tej częstotliwości.
- Dźwięk przekaźników podczas strojenia jest normalnym zjawiskiem.
- Jeśli impedancja nie może być dopasowana przez FC-40 lepiej niż 2:1, a ikona „HI-SWR” miga, mikroprocesor nie zachowa danych strojenia dla tej częstotliwości, ponieważ FC-40 zakłada, że będziesz chciał do regulacji lub naprawy systemu antenowego w celu skorygowania stanu wysokiego SWR.



## System anteny z aktywnym strojeniem (ATAS-120A)

ATAS-120A to wielozakresowa antena z automatycznym dostrajaniem, która może być używana w pasmach amatorskich od pasma HF do pasma UHF (7/14/21/28(29)/50/144/430). Wykorzystując aktywny mechanizm strojenia, strojenie może odbywać się automatycznie za pomocą sygnału sterującego z FTDX10. Proszę zapoznać się z instrukcją obsługi ATAS-120A w celu montażu i instalacji ATAS-120A.

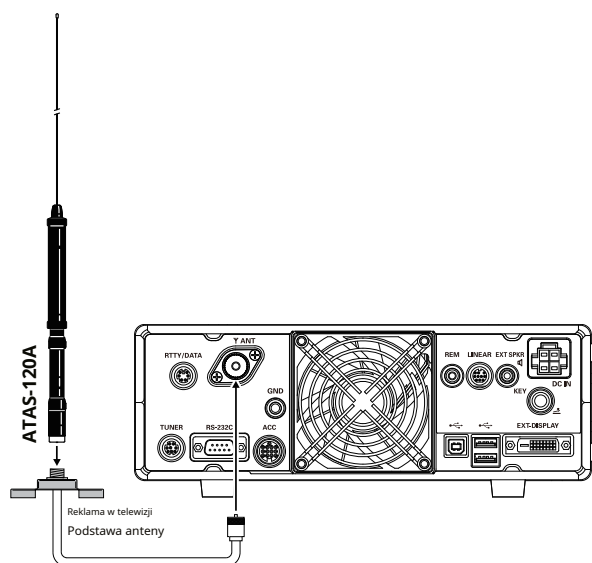


W zależności od instalacji i lokalizacji niektórych anten, dostrajenie do niskiego SWR może nie być możliwe.

### • Połączenia z FTDX10

Podłącz „ATAS-120A” do zacisku ANT FTDX10 za pomocą kabla koncentrycznego, jak pokazano na poniższym schemacie.

- Przed podłączeniem kabli wyłącz wyłącznik zasilania zewnętrznego i wyłącznik zasilania FTDX10.
- Nie podłączaj ani nie odłączaj złącza kabla antenowego mokrymi rękami. Nie podłączaj ani nie odłączaj złącza również podczas transmisji. Może to spowodować porażenie prądem, obrażenia itp.
- W przypadku ATAS-120A wymagane jest uziemienie. Upewnij się, że podstawa anteny styka się z karoserią samochodu, aby zapewnić prawidłowe uziemienie.



### • Skonfiguruj transceiver

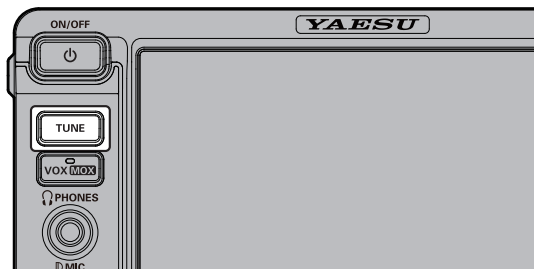
Przed rozpoczęciem strojenia FTDX10 musi być skonfigurowany tak, aby rozpoznał, że używany jest ATAS-120A. Konfiguracja odbywa się w trybie menu ustawień:

1. Wciśnij pokrętko [FUNC].
2. Wybierz [USTAWIENIA OPERACJI] → [OGÓLNE] → [WYBÓR TUNERA].
3. Obróć pokrętko [FUNC] lub dotknij „<” lub „>” po obu stronach wartości, aby wybrać „ATAS”.
4. Wciśnij pokrętko [FUNC], aby zapisać nowe ustawienie.
5. Dotknij [BACK] kilka razy, aby powrócić do normalnego działania.  
Na wyświetlaczu pojawi się ikona „ATAS”.

### • Operacja strojenia

Strojenie ATAS-120A odbywa się automatycznie.

1. Naciśnij klawisz [TUNE], aby rozpocząć automatyczne strojenie.



- Nadajnik zostanie włączony, a ikona „ATAS” będzie migać podczas dostrajania.
- Kiedy osiągnięto optymalny punkt strojenia, transiwer powróci do odbioru, a ikona „ATAS” znów będzie świecić stałym światłem (zamiast migać).

- Sygnał nośnej jest przesyłany w sposób ciągły podczas dostrajania. Proszę monitorować częstotliwość pracy przed rozpoczęciem procesu strojenia. Upewnij się, że nie przeszkadzasz innym, którzy mogą już korzystać z tej częstotliwości.
- Sprawdź uziemienie i warunki instalacji, jeśli ikona „HI-SWR” miga (nie można przeprowadzić strojenia).

### • Strojenie ręczne

Strojenie ATAS-120A można przeprowadzić ręcznie.

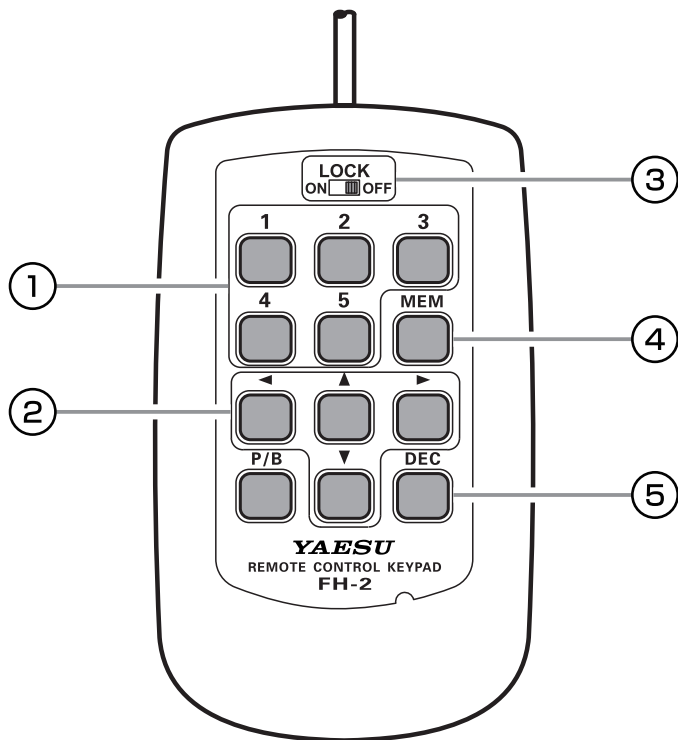
Naciśnij przełącznik PTT na mikrofonie, aby nadawać, a następnie naciśnij przycisk UP/DWN na mikrofonie, aby ustawić antenę, aż miernik wskaże minimalny SWR.

Miernik na ekranie automatycznie zmieni się na miernik SWR.

## Przełączniki zdalnego sterowania FH-2

Za pomocą opcjonalnej klawiatury zdalnego sterowania można nagrywać i przysyłać komunikaty głosowe FH-2 (pamięć głosu). FH-2 jest również kontrolą klucza pamięci zawodów podczas operacji CW.

- Tryby SSB / AM / FM mają pięć kanałów pamięci głosowej (po 90 sekund każdy) do przechowywania i odtwarzania nagrań głosowych (strona 50).
- CW Memory Keyer ma 5 kanałów każdy dla Pamięci MESSAGE i TEXT Memory (strona 59).



### 1 Pamięć głosu: 5 pamięci Kanały dla klucza pamięci

W przypadku pamięci głosowej na każdym kanale można zapisać do 90 sekund dźwięku.

„Pamięć KOMUNIKATU” i „Pamięć TEKSTU” są dostępne dla Klucza Pamięci Zawodowej.

Każdy kanał „MESSAGE Memory” jest w stanie zachować 50-znakowy komunikat CW używając standardu PARIS dla znaków i długości słowa.

Każdy kanał „Pamięć TEKSTOWA” może zachować maksymalnie 50 znaków.

### 2 Klawisze kursora

Podczas programowania klucza pamięci konkursowej klawisze te są używane do przesuwania kursora i wybierania znaków tekstowych.

Kursor można przesuwać w 4 różnych kierunkach (góra/dół/prawo/lewo).

UWAGA: Zazwyczaj te klawisze są używane do zmiany częstotliwości VFO. Wciśnij [p]/[q] do zmiany częstotliwości w takich samych krokach, jak przełączniki mikrofonu [UP]/[DWN]. wciśnij [t]/[u] klawisze do zmiany częstotliwości w krokach co 100 kHz.

### 3 Przełącznik LOCK

Klawisze FH-2 można zablokować, ustawiając ten przełącznik w pozycji „ON”.

### 4 Klucz MEM

Naciśnij ten klawisz, aby zachować pamięć głosową lub pamięć klucza konkursowego.

### 5 Klawisz DEC

Podczas korzystania z funkcji sekwencyjnego numeru konkursu w kluczu konkursowym, naciśnij ten klawisz, aby zmniejszyć (zmniejszyć) bieżący numer konkursu o jedną cyfrę (tj. aby wykonać kopię zapasową z #198 do #197, itd.).

\* Żadna funkcja nie jest przypisana do klawisza [P/B].

## Filtr wąski CW XF-130CN



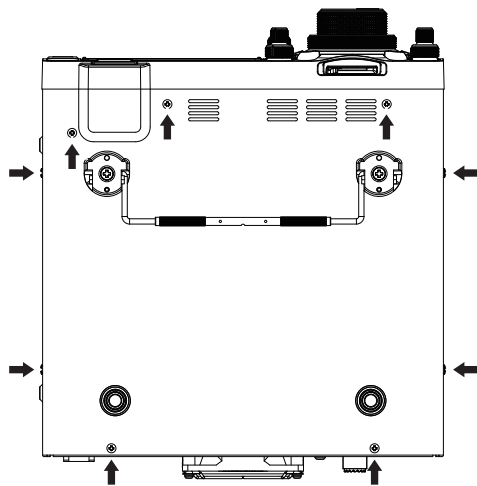
- Należy uważać, aby przypadkowo nie zwierać kołków łączących kawałkiem metalu.
- Półprzewodnik może zostać uszkodzony przez elektryczność statyczną, dlatego nie należy obchodzić się z nim nieostrożnie, dotykać go tylko wtedy, gdy jest to konieczne.

1. Wyłącz FTDX10 i zewnętrzny zasilacz DC.
2. Odnosząc się do rysunku 1, odkręć 9 śrub mocujących dolną obudowę, a następnie zdejmij dolną obudowę.
3. Patrz Rysunek 2, aby zobaczyć miejsce montażu XF-130CN.
4. Wciśnij XF-130CN na kołki odpowiadające przypisanemu miejscu montażu na transiwerze.
5. Delikatnie dociśnij płytę, aż zostanie mocno osadzona w złączach.

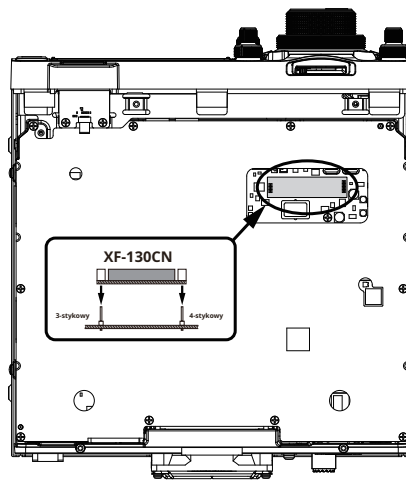


Wyrównaj kołek na płycie z otworem XF-130CN i włóż go. Zachowaj ostrożność podczas wkładania XF-130CN, ponieważ liczba pinów jest inna (4 piny i 3 piny).

6. Załóż dolną obudowę i jej 9 śrub.



Rysunek 1



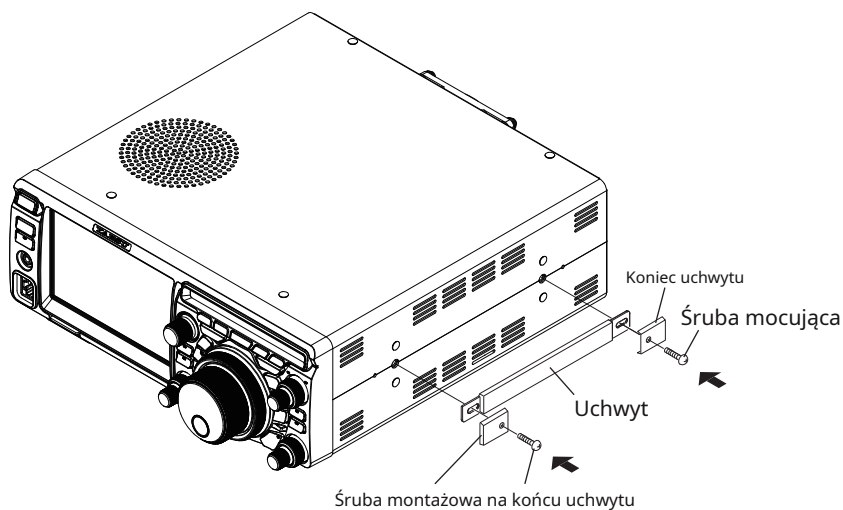
Rysunek 2

## Uchwyt do przenoszenia MHG-1



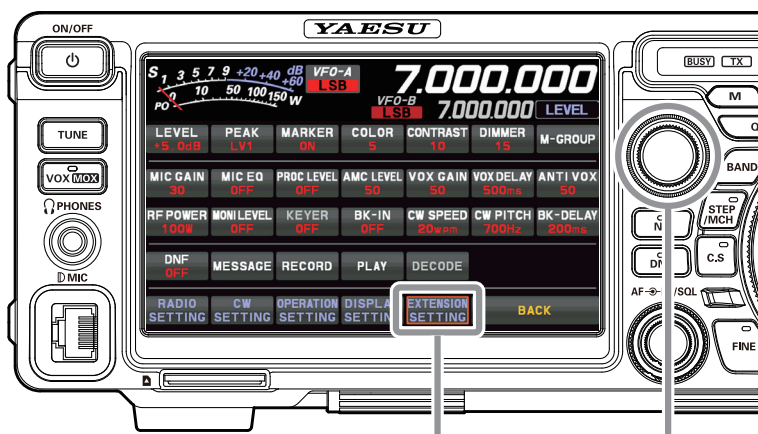
- Nie instaluj dostarczonych śrub montażowych MHG-1, jeśli nie instalujesz MHG-1.
- Nie używaj niewłaściwej śruby do montażu MHG-1! Niewłaściwa śruba może spowodować „zwarcie” obwodów wewnętrznych, powodując poważne uszkodzenia.

Przykręć uchwyt do przenoszenia do FTDX10 za pomocą dostarczonych śrub.

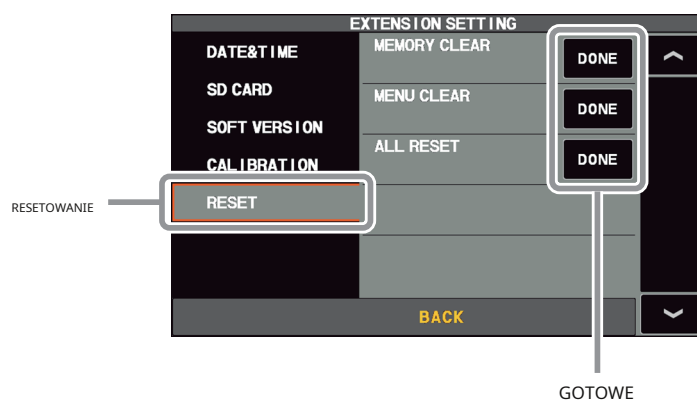


# Resetowanie mikroprocesora

Kanały pamięci, menu ustawień i różne ustawienia można inicjować i przywracać do domyślnych ustawień fabrycznych.



POKRĘTŁO FUNKCJI USTAWIENIŃ ROZSZERZENIA



1. Wyświetl ekran wyboru pozycji resetowania.

Naciśnij pokrętkę [FUNC] → dotknij [USTAWIENIA ROZSZERZENIA] → dotknij [ZEROWANIE]

2. Dotknij „GOTOWE” elementu, który chcesz zresetować (patrz poniżej).

Lub Wybierz element za pomocą pokrętki [FUNC] i wciśnij pokrętkę [FUNC].

Wyświetlony zostanie ekran potwierdzenia wykonania resetu.

## CZYSZCZENIE PAMIĘCI (Resetowanie pamięci)

Inicjowana jest tylko zawartość kanału pamięci (ustawienie fabryczne).

Wszystkie zapisane informacje zostaną skasowane, ale kanał M-01 powróci do początkowego ustawienia 7.000.000 MHz, LSB.

## WYCZYŚĆ MENU (Resetowanie menu ustawień)

Tylko zawartość menu ustawień zostaje przywrócona do wartości domyślnych (ustawienie fabryczne).

## WSZYSTKIE ZEROWANIE (Wszystko zresetuj)

Inicjuje wszystkie ustawienia tego urządzenia, w tym różne ustawienia, pamięci i menu ustawień oraz przywraca ustawienia fabryczne.

3. Dotknij [OK] lub wybierz [OK] za pomocą pokrętki [FUNC] i wciśnij pokrętkę [FUNC], aby wykonać resetowanie. Aby anulować resetowanie, dotknij [ANULUJ] lub wybierz [ANULUJ] za pomocą pokrętki [FUNC] i wciśnij pokrętkę [FUNC].
4. Zasilanie jest wyłączone raz, a następnie włączone automatycznie. Resetowanie zostało zakończone.

# Specyfikacje

## Ogólny

Zakres częstotliwości nadajnika:	1,8 MHz - 54 MHz (tylko pasma amatorskie) 70 MHz - 70,5 MHz (tylko pasma amatorskie w Wielkiej Brytanii)
Zakres częstotliwości odbioru:	30 kHz - 75 MHz (praca) 1,8 MHz - 29,699999 MHz (określona wydajność, tylko pasma amatorskie) 50 MHz - 53,999999 MHz (określona wydajność, tylko pasma amatorskie) 70 MHz - 70,499999 MHz (określona wydajność, tylko pasma amatorskie w Wielkiej Brytanii) A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F3E (FM), F1B (RTTY), G1B (PSK)
Tryby emisji:	
Kroki częstotliwości:	1/10 Hz (SSB, CW), 10/100 Hz (AM, FM) 50 $\Omega$ ,
Impedancja anteny:	niesymetryczne (tuner antenowy wyłączony) HF: 16,7 - 150 $\Omega$ , niebalansowane (tuner antenowy włączony) 50 MHz: 25 - 100 $\Omega$ , niebalansowany (tuner antenowy włączony)
Zakres temperatur pracy:	+32°F do +122°F (0°C do +50°C)
Stabilność częstotliwości:	$\pm 0,5$ ppm (po 1 minucie @ +32°F do +122°F [0°C do +50°C])
Napięcie zasilania:	DC13,8V $\pm$ 15% (ujemne uziemienie)
Zużycie energii (w przybliżeniu)	Rx (brak sygnału) 2,5 A Rx (sygnał obecny) 3 A Tx (100 W) 23 A
Wymiary (SxWxG):	10,5" x 3,6" x 10,4" (266 x 91 x 263 mm)
Waga (w przybliżeniu):	13,0 funty (5,9 kg)

## Nadajnik

Moc wyjściowa:	5 - 100 W (nośnik 5 - 25 W AM) J3E
Rodzaje modulacji:	(SSB): Zbalansowany A3E (AM): Niski poziom (Early Stage) F3E (FM): Reaktancja zmienna $\pm 5,0$ kHz / $\pm 2,5$ kHz (wąskie)
Maksymalne odchylenie FM:	
Promieniowanie harmoniczne:	Lepsza niż -50dB (pasma amatorskie 1,8 MHz - 29,7 MHz) Lepsza niż -63 dB (pasmo amatorskie 50 MHz) Lepsze niż -60dB (pasmo amatorskie 70 MHz w Wielkiej Brytanii)
Tłumienie SSB:	Co najmniej 60dB poniżej mocy szczytowej
Niepożądane tłumienie pasma bocznego: Co najmniej 60 dB poniżej mocy szczytowej IMD trzeciego rzędu:	- 31dB @14MHz 100W PEP
Pasmo:	3kHz (LSB, USB), 500Hz (CW), 6kHz (AM), 16kHz (FM) Nie
Odpowiedź dźwiękowa (SSB):	więcej niż -6dB od 300 do 2700Hz
Impedancja mikrofonu:	600 $\Omega$ (200 do 10k $\Omega$ )

## Odbiorca

Typ obwodu:	Podwójna superheterodyna	
Częstotliwości pośrednie:	1. 9.005 MHz 2. 24kHz	
Czułość (typ):	SSB/CW (2,4 kHz, 10 dB S+N/N) 1,8 MHz - 30 MHz      0,16 $\mu$ V (AMP2 „WŁ”) 50MHz-54MHz      0,125 $\mu$ V (AMP2 „WŁ”) 70 MHz - 70,5 MHz      0,16 $\mu$ V (AMP2 „WŁ”) AM (cz.cz.: 6kHz, 10dB S+N/N, 30% modulacja @400Hz) 0,5 MHz - 1,8 MHz      7,9 $\mu$ V 1,8 MHz - 30 MHz      2 $\mu$ V (AMP2 „WŁ”) 50MHz-54MHz      1 $\mu$ V (AMP2 „WŁ”) 70 MHz - 70,5 MHz      2 $\mu$ V (AMP2 „WŁ”) FM (1kHz 3,5kHz DEV BW: 12kHz, 12dB SINAD) 28MHz - 30MHz      0,25 $\mu$ V (AMP2 „WŁ”) 50MHz-54MHz      0,2 $\mu$ V (AMP2 „WŁ”) 70 MHz - 70,5 MHz      0,25 $\mu$ V (AMP2 „WŁ”)	
Selektywność (typ):	Tryb	- 6dB      - 60dB
	CW (BW=0,5kHz)	0.5kHz lub lepiej      0,75 kHz lub mniej
	SSB (cz.cz.=2.4kHz)	2,4 kHz lub lepszy      3,6 kHz lub mniej
	AM (cz.cz.=6kHz)	6kHz lub lepszy      15kHz lub mniej
	FM (BW=12kHz)	12kHz lub lepszy      25kHz lub mniej
Odrzucenie obrazu:	70 dB lub więcej (pasmo amatorskie 1,8 MHz - 28 MHz) 60 dB lub więcej (pasmo amatorskie 50 MHz) 60 dB lub więcej (pasmo amatorskie 70 MHz w Wielkiej	
Maksymalne wyjście audio:	Brytanii) 2,5 W przy 4 $\Omega$ przy 10% THD	
Impedancja wyjściowa audio:	4 do 16 $\Omega$ (4 $\Omega$ : nominalnie)	
Promieniowanie przewodzące:	mniej niż 4 nW	

***Specyfikacje mogą ulec zmianie w interesie ulepszeń technicznych, bez powiadomienia lub zobowiązania i są gwarantowane tylko w pasmach amatorskich.***



# Indeks

3DSS .....	25
Pasmo 5 MHz .....	73
Pasmo 60-metrowe (5 MHz) .....	73

## A

A/B .....	35
Informacje o wyświetlaczach TFT .....	30
ACC .....	14
Akcesoria .....	8
System anteny z aktywnym dostrajaniem (ATAS-120A)	
110 Regulowany filtr audio odbiornika .....	52
Dostosuj kontrast .....	28
Regulacja jasności .....	28
Regulacja zegara .....	78
Ustawianie daty .....	78
Regulacja poziomu Sidetone Audio .....	56
AF .....	35
AGC .....	23
Częstotliwość awaryjna Alaski: 5167,5 kHz ....	77
AMC .....	46
MRÓWKA .....	13
Połączenia antenowe .....	9
Uwagi dotyczące anteny .....	9
APF .....	43, 45
ATAS-120A .....	110
ATT .....	22
ATU .....	54
Automatyczny tuner antenowy .....	54
Automatyczna kontrola wzmocnienia mikrofonu .....	46

## B

PASMO .....	40
Operacja stosu pasm .....	76

## C

Uchwyt do przenoszenia MHG-1 .....	112
ŚRODEK .....	24
Zmień jakość dźwięku odebrany dźwięk .....	53
Sprawdź stan kanału pamięci .....	71
Klarownik .....	37
KOLOR .....	28
CIĄG DALSZY .....	43,
45 Klucz pamięci zawodów .....	59
Numer konkursu .....	62
CS .....	38
KURSORA .....	24
Wybór niestandardowy .....	38
Dekodowanie CW .....	57
Ustawienie czasu opóźnienia CW .....	56
Praca w trybie CW .....	56
Filtr wąski CW XF-130CN .....	112

## D

Obsługa DANYCH (PSK) .....	67
WEJŚCIE DC .....	13
Cyfrowa Redukcja Szumów .....	34

Połączenia wyświetlacza .....	12
Wskazania na wyświetlaczu .....	16
DNR .....	34
klucz DWN .....	15

## mi

Klucz elektroniczny .....	58
Kasowanie danych kanału pamięci .....	70
ZWIĘKSZAĆ .....	26
WYŚWIETLACZ ZEWN. ....	14
ZEWN. SPKR .....	13

## F

Zewnętrzny automatyczny tuner antenowy FC-40 .....	108
Połączenia FH-2 .....	10
Przełączniki zdalnego sterowania FH-2 .....	111
Wyświetlacz funkcji filtra .....	20
STROJENIE .....	40
NAPRAWIĆ .....	25
Praca w trybie FM .....	63
Wyświetlanie częstotliwości .....	18
Elementy sterujące i przełączniki na panelu przednim .....	32

## G

Opis ogólny .....	4
GND .....	13

## H

Połączenia słuchawkowe .....	10
Wyświetlacz HI-SWR .....	17

## I

JĘŚLI Filtr NOTCH .....	42
Ważne ustawienia odbiornika .....	22
Wprowadzanie znaku wywoławczego .....	29
Instalacja i połączenia .....	9
IPO .....	22

## K

KLUCZ .....	14
Połączenia klucza i klucza .....	10
Wprowadzanie częstotliwości klawiatury .....	18
Szybkość klucza .....	58
Stosunek wagi klucza (kropka/kreska) .....	58

## L

Etykietowanie pamięci .....	71
Wskaźniki LED .....	31
POZIOM .....	27
OGRANICZONA GWARANCJA .....	118
LINIOWY .....	13
Połączenia Wzmacniacza Liniowego .....	11
ZAMEK .....	41

## M

Pokrętko GŁÓWNE .....	39
ZNACZNIK .....	28

MCH .....	38
Grupy pamięci .....	73
Obsługa pamięci .....	70
Skanowanie pamięci .....	74
Wyświetlacz miernika .....	17
MIC .....	33
Mikrofon .....	15
Połączenia mikrofonowe .....	10
Wzmocnienie mikrofonu .....	46
TRYB .....	40
TRYB Wyświetlacz .....	17
Monitorowanie .....	47
Pierścień MPVD .....	36
WIELE .....	25
Klawisz MUTE .....	15

## N

Uwaga .....	34
WYCIĘCIE .....	42, 45

## O

Przełącznik włącz / wyłącz .....	32
Wybór pasma operacyjnego .....	40
Opcje .....	8
Inne funkcje .....	76

## P

Klucz P1/P2/P3/P4 .....	15
Korektor parametryczny mikrofonu .....	48
SZCZYT .....	27
TELEFONY Gniazdo .....	33
PMS (skanowanie programowalnej pamięci) .....	75
Połączenia kabla zasilającego .....	9
Skanowanie programowalnej pamięci .....	75
Dekodowanie PSK .....	68
Pamięć tekstowa PSK .....	69
Przełącznik PTT .....	15

## Q

QMB .....	35
Bank Szybkiej Pamięci .....	35
Operacja szybkiego podziału .....	41

## R

Tylny panel .....	13
Nagraj odebrany dźwięk .....	51
REM .....	13
Połączenie zdalnej obsługi .....	12
Działanie przemiennika .....	63
Resetowanie mikroprocesora .....	113
Odwroćenie polaryzacji klucza .....	58
RF .....	35
R.FIL .....	22
Kontrola mocy wyjściowej RF .....	47
RS-232C .....	14
RTTY/DANE .....	13
Dekodowanie RTTY .....	65
Działanie RTTY (FSK) .....	64
Pamięć tekstu RTTY .....	66
Oczyszczacz RX .....	37

## S

Środki ostrożności .....	6
Ustawienie pomijania skanowania .....	72
Ustawienie wyświetlania oscyloskopu .....	24
Zrzut ekranu .....	77
Wygaszacz ekranu .....	29
SCU-LAN10 .....	12
Karta SD .....	78
Gniazdo kart pamięci SD .....	33
Wybór trybu pracy klucza .....	58
Wybierz filtr dachowy .....	20
Menu ustawień .....	81
Ustawienie klucza elektronicznego .....	58
Ustawianie wagi klucza .....	58
ZMIANA .....	44
ZAKRES .....	26
Dane techniczne .....	114
Procesor mowy .....	47
PRĘDKOŚĆ .....	26
ROZDZIELAĆ .....	41
MIEJSCE .....	41
SQL .....	35
Przełączniki mikrofonowe SSM-75E .....	15
STOJSKO .....	33
KROK .....	38

## T

Limit czasu .....	76
Tonowe Squelch .....	63
OGÓŁEM .....	76
STROJENIE .....	32
TUNER .....	13
Strojenie w krokach 1 MHz lub 1 kHz .....	18
Wyłącz wyświetlanie widma .....	20
Oczyszczacz TX .....	37
TXW .....	41

## U

klawisz W GÓRĘ .....	15
USB .....	14
Gniazdo USB .....	14

## V

Skanowanie VFO .....	74
Komunikacja głosowa .....	46
Pamięć głosowa .....	50
VOX .....	32
Czułość przeciwwypadkowa VOX .....	33
Czas Opóźnienia VOX .....	32
WZMOCNIENIE VOX .....	32

## W

SZEROKOŚĆ .....	44
STOJAK Z DRUTU .....	33

## Z

ZIN .....	41
-----------	----

# OGRANICZONA GWARANCJA YAESU

Ograniczona gwarancja obowiązuje tylko w kraju/regionie, w którym produkt został pierwotnie zakupiony.

## Rejestracja gwarancji online:

Dziękujemy za zakup produktów YAESU! Jesteśmy przekonani, że Twoje nowe radio będzie służyć Twoim potrzebom przez wiele lat! Zarejestruj swój produkt pod adresem [www.yaesu.com](http://www.yaesu.com)-Kącik Właściciela

## Warunki gwarancji:

Z zastrzeżeniem Ograniczeń Gwarancji i Procedur Gwarancyjnych opisanych poniżej, YAESU MUSEN niniejszym gwarantuje, że ten produkt będzie wolny od wad materiałowych i wykonawczych przy normalnym użytkowaniu w „Okresie gwarancyjnym”. („Ograniczona gwarancja”).

## Ograniczenia gwarancji:

- A. YAESU MUSEN nie ponosi odpowiedzialności za żadne wyrażne gwarancje z wyjątkiem opisanej powyżej Ograniczonej Gwarancji.
- B. Ograniczona gwarancja jest rozszerzona tylko na pierwotnego nabywcę końcowego lub osobę otrzymującą ten produkt w prezencie i nie jest rozszerzona na żadną inną osobę lub cesjonariusza.
- C. O ile nie określono innego okresu gwarancji dla tego produktu YAESU, okres gwarancji wynosi trzy lata od daty zakupu detalicznego przez pierwotnego nabywcę końcowego.
- D. Ograniczona gwarancja jest ważna tylko w kraju/regionie, w którym produkt został pierwotnie zakupiony.
- E. W okresie gwarancyjnym YAESU MUSEN, według własnego uznania, naprawi lub wymieni (przy użyciu nowych lub odnowionych części zamiennych) wszelkie wadliwe części w rozsądnym terminie i bezpłatnie.
- F. Ograniczona gwarancja nie obejmuje kosztów wysyłki (w tym transportu i ubezpieczenia) od Ciebie do nas ani żadnych opłat importowych, ceł lub podatków.
- G. Ograniczona Gwarancja nie obejmuje żadnych szkód spowodowanych manipulacją, niewłaściwym użytkowaniem, nieprzestrzeganiem instrukcji dostarczonych z produktem, nieautoryzowanymi modyfikacjami lub uszkodzeniem tego produktu z jakichkolwiek powodów, takich jak: wypadek; nadmiar wilgoci; Błyskawica; skoki mocy; podłączenie do niewłaściwego zasilania; uszkodzenia spowodowane niewłaściwym pakowaniem lub procedurami wysyłki; utratę, uszkodzenie lub uszkodzenie przechowywanych danych; modyfikacja produktu w celu umożliwienia działania w innym kraju/celu innym niż kraj/cel, dla którego został zaprojektowany, wyprodukowany, zatwierdzony i/lub autoryzowany; lub naprawę produktów uszkodzonych przez te modyfikacje.
- H. Ograniczona gwarancja ma zastosowanie tylko do produktu, który istniał w momencie pierwotnego zakupu przez pierwotnego nabywcę detalicznego i nie wyklucza późniejszego wprowadzania przez firmę YAESU MUSEN jakichkolwiek zmian w projekcie, dodawania lub ulepszania w inny sposób kolejnych wersji tego produktu lub nałożyć na YAESU MUSEN jakiegokolwiek zobowiązanie do modyfikowania lub modyfikowania tego produktu w celu dostosowania do takich zmian lub ulepszeń.
- I. YAESU MUSEN nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wtórne spowodowane lub wynikające z takich wad materiałowych lub wykonawczych.
- J. W NAJSZERSZYM ZAKRESIE DOZWOLONYM PRZEZ PRAWO, YAESU MUSEN NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA ŻADNE DOROZUMIANE GWARANCJE W ODNIESIENIU DO TEGO PRODUKTU.
- K. Jeśli pierwotny nabywca detaliczny w odpowiednim czasie zastosuje się do Procedur gwarancyjnych opisanych poniżej, a firma YAESU MUSEN zdecyduje się wysłać nabywcy produkt zastępczy zamiast naprawy „produktu oryginalnego”, wówczas ograniczona gwarancja będzie miała zastosowanie do produktu zastępczego tylko w pozostałej części oryginalnego okresu gwarancji produktu.
- L. Warunki gwarancji różnią się w zależności od stanu lub kraju, więc niektóre z powyższych ograniczeń mogą nie dotyczyć Twojej lokalizacji.

## Procedury gwarancyjne:

1. Aby znaleźć Autoryzowane Centrum Serwisowe YAESU w swoim kraju/regionie, odwiedź [www.yaesu.com](http://www.yaesu.com). Skontaktuj się z centrum serwisowym YAESU, aby uzyskać szczegółowe instrukcje dotyczące zwrotu i wysyłki, lub skontaktuj się z autoryzowanym dealerm/dystrybutorem YAESU, od którego produkt został pierwotnie zakupiony.
2. Dołącz dowód oryginalnego zakupu od autoryzowanego dealera/dystrybutora YAESU i wyślij produkt opłaconą z góry przesyłką na adres podany przez Centrum Serwisowe YAESU w Twoim kraju/regionie.
3. Po otrzymaniu tego produktu, zwróconego zgodnie z procedurami opisanymi powyżej, przez autoryzowane centrum serwisowe YAESU, firma YAESU MUSEN dołoży wszelkich uzasadnionych starań, aby zapewnić zgodność tego produktu z jego pierwotną specyfikacją. YAESU MUSEN zwróci naprawiony produkt (lub produkt zastępczy) bezpłatnie do pierwotnego nabywcy. Decyzja o naprawie lub wymianie tego produktu jest wyłączną decyzją YAESU MUSEN.

**Inne warunki:**

MAKSYMALNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ YAESU MUSEN NIE PRZEKRACZA RZECZYWISTEJ CENY ZAKUPU ZAPŁACONEJ ZA PRODUKT. W ŻADNYM WYPADKU YAESU MUSEN NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA UTRATĘ, USZKODZENIE LUB USZKODZENIE PRZECHOWYWANYCH DANYCH ANI ZA SZCZEGÓLNE, PRZYPADKOWE, WTÓRNE LUB POŚREDNIE SZKODY, JAKIEKOLWIEK SPOWODOWANE; W TYM BEZ OGRANICZEŃ WYMIANY SPRZĘTU I MIENIA ORAZ WSZELKICH KOSZTÓW ODZYSKIWANIA, PROGRAMOWANIA LUB POWTÓRZANIA JAKIEGOKOLWIEK PROGRAMU LUB DANYCH PRZECHOWYWANYCH LUB UŻYWANYCH Z PRODUKTEM YAESU.

Niektóre kraje w Europie i niektóre stany USA nie zezwalają na wyłączenie lub ograniczenie odpowiedzialności za szkody przypadkowe lub wtórne lub ograniczenie czasu trwania dorozumianej gwarancji, więc powyższe ograniczenia lub wyłączenia mogą nie mieć zastosowania. Niniejsza gwarancja zapewnia określone prawa, mogą być dostępne inne prawa, które mogą się różnić w zależności od kraju w Europie lub stanu w USA.

Niniejsza ograniczona gwarancja jest nieważna, jeśli etykieta z numerem seryjnym została usunięta lub zniszczona.

# **YAESU**

## **Deklaracja zgodności**

Rodzaj sprzętu: NADAJNIK KF/50 MHz

Nazwa handlowa: YAESU

Numer modelu: FTDX10

Producent: YAESU MUSEN CO., LTD.

Adres producenta: Tennozu Parkside Building, 2-5-8 Higashi-Shinagawa,  
Shinagawa-ku, Tokio 140-0002 Japonia

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Działanie podlega następującym dwóm warunkom; (1) to urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) to urządzenie musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

Dokumentacja techniczna wymagana przez procedury oceny zgodności jest przechowywana pod następującym adresem:

Firma: Yaesu USA

Adres zamieszkania: 6125 Phyllis Drive, Cyprys, CA 90630, USA (714)

Telefon: 827-7600

zmiany lub modyfikacje tego urządzenia, które nie są wyraźnie zatwierdzone przez YAESU MUSEN, mogą unieważnić użytkownika uprawnienia do obsługi tego urządzenia.

zTo urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Działanie podlega następującym dwóm warunkom: (1) To urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) to urządzenie musi akceptować wszelkie zakłócenia, w tym odbierane zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

zOdbiornik skanujący w tym sprzęcie nie jest w stanie dostroić się lub może zostać łatwo zmieniony przez Użytkownika w celu obsługi; w ramach pasm częstotliwości przydzielonych krajowej publicznej służbie telefonii komórkowej w części 22. zYAESU MUSEN nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek zmiany lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność. Takie modyfikacje mogą unieważnić prawo użytkownika do obsługi sprzętu.

To urządzenie jest zgodne z obowiązującymi standardami RSS dotyczącymi licencji ISED. Działanie podlega następującym dwóm warunkom: (1) to urządzenie nie może powodować zakłóceń oraz (2) to urządzenie musi akceptować wszelkie zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie urządzenia.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada touchant aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux Conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est sensible d'en compromettre le fonctionnement.

### **DEKLARACJA PRODUCENTA**

Odbiornik skanera nie jest skanerem cyfrowym i żaden użytkownik nie może go przekształcić ani zmodyfikować w odbiornik skanera cyfrowego.

**OSTRZEŻENIE:** MODYFIKACJA TEGO URZĄDZENIA W CELU ODBIORU SYGNAŁÓW USŁUG RADIOTELEFONÓW KOMÓRKOWYCH JEST ZABRONIONA PRZEPISAMI FCC I PRAWEM FEDERALNYM.

PUSZKA ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

To urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Limity te mają na celu zapewnienie rozsądnej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacji mieszkaniowej. To urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej; a jeśli nie jest zainstalowany i używany zgodnie z instrukcją, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w konkretnej instalacji.

Jeśli to urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym, co można określić przez wyłączenie i włączenie urządzenia, zachęca się użytkownika do próby usunięcia zakłóceń za pomocą co najmniej jednego z następujących środków:


- Zmień orientację lub położenie anteny odbiorczej.
- Zwiększ odległość między sprzętem a odbiornikiem.
- Podłącz urządzenie do gniazdko w innym obwodzie niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.
- Aby uzyskać pomoc, skonsultuj się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radiowo-telewizyjnym.

## Deklaracja zgodności UE

My, Yaesu Musen Co. Ltd z Tokio, Japonia, niniejszym oświadczamy, że to urządzenie radiowe FTDX10 jest w pełni zgodne z Dyrektywą UE w sprawie urządzeń radiowych 2014/53/UE. Pełny tekst Deklaracji zgodności dla tego produktu jest dostępny pod adresem <http://www.yaesu.com/jp/red>

### UWAGA - stan użytkowania

Ten transceiver działa na regulowanych częstotliwościach. Używanie nadajnika w krajach UE przedstawionych w załączonej tabeli jest niedozwolone bez zezwolenia. Użytkownicy powinni skonsultować się z lokalnym organem zarządzającym widmem w sprawie warunków licencjonowania mających zastosowanie do tego sprzętu.

					
W	BYĆ	BG	CY	CZ	DE
DK	ES	EE	FI	FR	<small>Wielka Brytania</small>
EL	HR	HU	TJ	TO	LT
LU	LV	MT	<small>Holandia</small>	PL	PT
RO	SK	SI	SE	CH	JEST
LI	NIE	-	-	-	-

### Utylizacja sprzętu elektronicznego i elektrycznego

Produkty z symbolem przekreślonego kosza na kółkach nie mogą być wyrzucane wraz z odpadami domowymi.

Sprzęt elektroniczny i elektryczny należy poddać recyklingowi w zakładzie, który jest w stanie przetworzyć te przedmioty i ich odpady.

Skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem dostawcy sprzętu lub centrum serwisowym, aby uzyskać informacje na temat systemu zbiórki odpadów w Twoim kraju.





# ***YAESU***

---

***The radio***

Copyright 2020

YAESU MUSEN CO., LTD.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Żadna część tej instrukcji nie może być  
powielana bez zgody YAESU MUSEN  
CO., LTD.

## **YAESU MUSEN CO., LTD.**

Budynek Tennozu Parkside

2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokio 140-0002 Japonia

## **YAESU USA**

6125 Phyllis Drive, Cyprys, CA 90630, USA

**YAESU Wielka Brytania**

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close

Winchester, Hampshire, SO23 0LB, Wielka Brytania

2011P-AS-1

Wydrukowano w Japonii



E H 0 7 6 H 2 0 0