

Instrukcja obsługi

**AOR AR-8200
/AOR AR-8600**

1-1 Wstęp.

AR 8200 jest urządzeniem wykorzystującym najnowszą technologię i zapewniającym najlepszy poziom pracy i działania. Aby uzyskać maksymalne korzyści ze wszystkich zalet AR8200, polecamy uważne przeczytanie tego podręcznika i zapoznanie się z urządzeniem. Pomimo podjęcia środków zaradczych radiotelefon ten, podobnie jak wszystkie inne, posiada pewne częstotliwości szkodliwe zwane harmonicznymi. Wynikają one z pracy radiotelefonu i nie są jego wadą. Występujące błędy mogą być wynikiem niewłaściwego działania użytkownika. W przypadku wystąpienia problemów lub podejrzenia takich, należy, przed zgłoszeniem wad urządzenia dostawcy, uważnie przeczytać podręcznik użytkownika.

Niektóre rozdziały podręcznika są powtarzane, tak aby użytkownik mógł korzystać z niego jako poradnika, który nie musi być przeczytany w całości od początku do końca. W związku z międzynarodowym charakterem tych urządzeń, na rysunkach pozostały niektóre japońskie znaki.

1-2 Zadbaj o swój skaner.

Urządzenie nie wymaga żadnych wewnętrznych operacji, w przypadku konieczności podjęcia serwisowej obsługi należy skontaktować się z serwisem.

Nie należy go narażać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych (szczególnie wyświetlacza LCD). Dobrze jest również unikać pomieszczeń o skrajnie wysokiej wilgotności, zapyleniu czy wibracjach. Zawsze należy chronić przed kurzem i zawilgoceniem. Do czyszczenia należy używać delikatnej suchej ściereczki, natomiast nigdy nie stosować chemicznych środków czyszczących ani organicznych płynów, które mogą spowodować zniszczenia elementów radia. Używać go ostrożnie i unikać wycieku do wewnątrz jakichkolwiek płynów czy wsuwania do środka przedmiotów. Szczególną uwagę należy zwrócić na unikanie zalania przycisków, głośnika lub wnętrza przez gniazda.

AR 8200 jest przeznaczony do pracy z zasilaniem z wewnętrznych baterii lub zewnętrznego zasilacza AC/DC. Można też korzystać z dowolnego źródła o minimalnym napięciu 12V DC dostarczającym prądu 300mA z odpowiednimi gniazdami do przyłączenia urządzenia. **Nigdy nie wolno przyłączać źródła prądu zmiennego (AC).**

Do gniazda zasilania prądem stałym może być włożona mini wtyk o średnicy 1.3mm. Ten wtyk ma umieszczony wewnątrz plus (+), natomiast na zewnątrz minus (-). Dołączony zasilacz podaje prawidłowe napięcie 12V DC, posiada właściwy wtyk DC oraz standardowe wejście AC 220V.

Uwaga: Zawsze wyłączaj zasilacz, gdy z niego nie korzystasz.

Jeżeli urządzenie ma pracować jako stacja bazowa, najlepszy odbiór fal krótkich uzyskuje się przez dopasowanie oddzielnego zewnętrznego uziemienia. Niemniej jednak należy dokładnie rozważyć komplikacje jakie mogą wyniknąć jeżeli zasilanie AC budynku posiada system Protective Multiple Earth (PME). W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z specjalistą elektrykiem. Nie wolno przyłączać uziemienia do rur gazowych !

AR 8200 posiada pojedyncze gniazdo antenowe BNC dla wszystkich zakresów. Gniazdo to przewidziane jest do przyłączenia anteny znajdującej się w wyposażeniu lub anten zewnętrznych (50 Ohm) kablem koncentrycznym takich jak: discone, dipol, unipol, yagi itd. Przy dołączaniu anteny należy uważać na kable zasilające.

Nieprawidłowości działania.

Jeżeli AR 8200 zacznie zachowywać się niewłaściwie, można poprawić jego pracę przez zresetowanie mikroprocesora. W przypadkach krótkich przerw w zasilaniu mogą wystąpić dwa efekty:

Symptomy: Wyświetlacz LCD wydaje się pracować lecz nie ma żadnej kontroli z klawiatury

Działanie: usunąć wszelkie zewnętrzne źródła zasilania, wyjąć jeden akumulator Ni-Cd i odliczyć do trzydziestu. Włożyć ponownie akumulator i włączyć zasilanie. Powinno to przywrócić normalną pracę urządzenia, lecz ostatnio używana częstotliwość zostanie z pamięci utracona.

Symptomy: nie włącza się urządzenie.

Działanie: zastosować postępowanie z punktu 1, lecz w czasie ponownego włączania zasilania przytrzymać przycisk [FAR], aby zresetować mikroprocesor.

1-3 Na co należy zwrócić uwagę w czasie pracy z urządzeniem.

Niektóre funkcje są uruchamiane po zwolnieniu przycisków, a nie w efekcie ich naciskania. Należy pozostawić urządzeniu

chwile czasu na przyjęcie takich informacji przed naciśnięciem kolejnego przycisku.

Przycisk [? K.L] został specjalnie tak wykonany aby sprawiał trudności w przyciskaniu. Pozwala to uniknąć przypadkowego zablokowania klawiatury. Zwolnienie blokady następuje po przyśnięciu i przytrzymaniu przez ponad 1 sekundę przycisku [? K.L], po czym na wyświetlaczu zostanie potwierdzone wykonanie zwolnienia. Przycisk [? K.L] jest wyłączony podczas wykonywania dłuższych sekwencji działań jak np. wprowadzanie częstotliwości.

Jeżeli sekwencja nie zostanie dokończona, urządzenie po 90 sekundach od ostatniego działania automatycznie odrzuci wprowadzone dane.

Urządzenie zachowuje w pamięci wyświetlaną przed wyłączeniem zasilania częstotliwość (dzięki temu przyspieszana jest praca i zmniejszana jest ilość cykli zapisu). W związku z tym, jeżeli zasilanie odbiornika zostanie wyłączone gwałtownie przez wypięcie zasilacza (brak akumulatorów wewnątrz urządzenie lub są wyczerpane), to ostatnio wyświetlana częstotliwość zostanie stracona i po ponownym włączeniu wyświetlana będzie częstotliwość używana poprzednio.

Terminologia – search & scan (wyszukiwanie i skanowanie).

Jeżeli do tej pory nie korzystałeś z szerokopasmowych skanerów lub nie jesteś zaznajomiony z używaną terminologią, bardzo ważne jest zrozumienie różnicy między funkcjami wyszukiwania i skanowania.

SEARCH: AR8200 posiada kilka takich funkcji, dzięki którym nadawanie (aktywna częstotliwość) może być automatycznie zlokalizowane przez przesuwanie zakresu odbiornika w szerokim paśmie zarówno od wyświetlanej aktualnie na wyświetlaczu częstotliwości w górę (w dół) w szczególnych odstępach (krokach) lub też przez przechodzenie „tam i z powrotem” pomiędzy dwoma określonymi punktami granicznymi częstotliwości. Ten proces znany jest jako SEARCHIGN czyli przeszukiwanie i jak wskazuje nazwa może znalezienie nadawania może zająć sporo czasu w związku z jego sporadycznym i krótkotrwałym charakterem. Z tego powodu dobrze jest ograniczać pasma częstotliwości do małych przedziałów, które mogą być łatwiejsze do obsługi i dokładnego przebadania. W przypadku przeglądania dużych pasm częstotliwości powszechne jest to, że 90% częstotliwości pozostaje nieaktywnych, a tylko niewielka liczba tych pozostałych zawiera to, co jest potrzebne użytkownikowi. Wyszukiwanie nadal pozostaje najlepszą drogą do początkowego zlokalizowania aktywnych i interesujących nadajników (w połączeniu z dobrą listą częstotliwości i band planem).

SCAN – skanowanie- Gdy już zostało zidentyfikowane nadawanie (czy to przez wyszukiwanie czy dzięki dobremu przewodnikowi częstotliwości), bardzo wygodne staje się zachowanie częstotliwości w pamięci, skąd można je szybko i automatycznie monitorować zatrzymując na nich w przypadku zarejestrowania aktywności. Jest to znacznie bardziej skuteczny środek monitorowania większości żądanych częstotliwości ponieważ otrzymuje się 100% skuteczności, w przeciwieństwie do wyszukiwania, które jest bardzo nieskuteczne w przypadku codziennego monitorowania.

UWAGA: Bardzo ważne jest to, że AR8200 ma możliwość usuwania zakłóceń tła do pracy funkcji search&scan. Jest tak, ponieważ urządzenie przyjmuje, że znalazło aktywną częstotliwość jeżeli otwiera się blokada szumów i wskaźnik „S squelch open” jest wyświetlany po lewej stronie miernika sygnału. Należy ustawić poziom blokady szumów tak, aby zakłócenia zostały odcięte, nazywa się to progiem zakłóceń. Jeżeli poziom blokady szumów zostanie ustawiony na zbyt dużą wartość to słabsze sygnały mogą pozostać nie zauważone.

Brak zakłóceń i brak wskaźnika S (poziom blokady szumów ustawiony powyżej progu) = **squelch closed – zamknięta blokada szumów.**

Odbiór sygnału lub zakłócenia dochodzące z głośnika (poziom blokady szumów ustawiony maksymalnie w lewo – poniżej progu) = **squlech open – otwarta blokada szumów.**

1-4 Akcesoria dostarczone wraz ze skanerem.

1 x	Skaner AR 8200
1 x	Antena z wtykiem BNC
1 x	Antena na fale średnia (MW)
4 x	Akumulatory Ni-Cd
1 x	Ładowarka (może być dostarczana również w osobnym opakowaniu)
1 x	Kabel - wtyk do zapalniczki samochodowej (z bezpiecznikiem 1A)
1 x	Pasek na dłoń
1 x	Zaczep do spodni z dwoma śrubami
1 x	Instrukcja obsługi

Jak zapiąć pasek na dłoń.

Pasek jest umieszczony po prawej stronie obudowy AR8200. Składa się z dwóch pętli – dużej i małej. Należy przewlec małą pętlę przez oczko znajdujące się w obudowie, następnie dużą pętlą przewlec przez małą i zaciągnąć aż do zaciśnięcia się. Po nałożeniu na nadgarstek zabezpiecza urządzenie przed przypadkowym upadkiem. Uwaga: pasek nie jest przewidziany do „ciężkiego” użytku, nie należy kręcić urządzeniem ani w żaden inny sposób nadużywać go przy pomocy tego paska.

Antena MW również posiada mocujący otwór tak, że można ją przytwierdzić i uniknąć zgubienia.

Jak umocować zaczepek do spodni.

Zaczepek jest to metalowa kształtka z dwoma otworami na śruby. Na wyposażeniu znajdują się również dwie śruby. **Nie należy używać żadnych innych śrub.** Przykręcenie uchwytu dłuższymi śrubami może spowodować zniszczenie wewnętrznych części i całkowitą bezużyteczność urządzenia.

Dopasować z tyłu obudowy otwory zaczepeku do otworów w obudowie i dokręcić śrubami.

1-5 Opis gałek i przycisków.

Poniżej znajduje się krótka charakterystyka gałek i przycisków skanera:

Rysunki ???

Regulacja głośności.

Regulacja poziomu blokady szumów.

Gniazdo antenowe BNC.

Przycisk funkcyjny

Przycisk main dial (regulacja kciukiem)

Przycisk Key Lock – blokady klawiatury

Przycisk Monitor

Przyciski kursorów.

Przycisk eject (wysuń) do opcjonalnej karty SLOT.

Wyświetlacz LCD.

Klawiatura

Głośnik

Pokrywa gniazda opcjonalnej karty SLOT.

Zaczepek do paska na rękę.

Gniazdo mikrofonogłośnika.

Gniazdo zewnętrznego źródła zasilania/ladowania.

Gniazdo opcjonalne.

Antena MW na fale średnie.

Pokrywa pojemnika na akumulatory.

Przycisk zamka pokrywy akumulatorów.

1-5-1 Klawiatura.

Działanie klawiatury.

Większość przycisków jest wielofunkcyjnych, a poszczególne funkcje są nadrukowane na obudowie. Jednak ze względu na ograniczoną ilość miejsca na obudowie nie wszystkie funkcje mogły być tam umieszczone. W celu ułatwienia dostępu do wielu funkcji zastosowana dwa sposoby działania na przyciskach:

PUSH Naciśnij i puść przycisk szybko – dostęp do żądanej funkcji. Ten sposób na zastosowanie w stosunku do funkcji podstawowych takich jak cyfry 1,2,3, itd. Również dla przykładu szybkie przyciśnięcie [2VFO] (w czasie pracy w 2VFO) powoduje przełączanie między dwoma funkcjami VFO tj. VFO-A oraz VFO-B.

PRESS Naciśnij i przytrzymaj przez ponad 1 sekundę – dostęp do drugiej funkcji, czasami w połączeniu z przyciskiem funkcyjnym [F].

Przycisk funkcyjny [F].

Przycisk [F] również jest używany przy pomocy **NACIŚNIJ** i **PRZYTRZYMAJ** w zależności od wymagań, jednak w większości przypadków wystarczające jest proste przyciśnięcie.

Wskaźnik „FUNC” na wyświetlaczu LCD stały = ???

Wskaźnik „FUNC” na wyświetlaczu LCD migający = ???

1-5-2 Skrócone informacje na temat klawiatury.

Główna klawiatura znajduje się na przednim panelu obudowy AR8200, a pozostałe przyciski umieszczone są po lewej stronie. Jeżeli włączone jest zasilanie z wewnętrznych baterii i podświetlenie zaprogramowane na AUTO, to poszczególne przyciski będą podświetlane w chwili naciśnięcia, a ostatni będzie podświetlony przez 5 sekund po naciśnięciu.

Opcjonalny kabel CC8200 (RS 232) jest wymagany, jeżeli urządzenie ma być sterowane z komputera. Do kopiowania danych między dwoma skanerami AR 8200 potrzebny będzie kabel CO8200. Dostępne są również różnorodne karty SLOT dzięki którym można rozszerzyć funkcje AR 8200.

[SEARCH]

Po naciśnięciu tego przycisku urządzenie włącza funkcję SEARCH (szukaj), na wyświetlaczu pojawia się wskaźnik **SRCH** potwierdzający jej działanie.

Naciśnij jednocześnie [F] i [SEARCH] – daje dostęp do menu banku linków, gdzie może być zgrupowanych do 10 różnych możliwych do wyboru banków linków???. Jest to bardzo korzystne w sytuacji gdy duże pasmo częstotliwości zostało podzielone na mniejsze i wygodniejsze do obsługi przedziałów dla ich dokładniejszego przebadania.

W celu optymalnego badania poszczególnych przedziałów mogą zostać wprowadzone niezależne parametry poszukiwania, wg następującego menu.

DELAY	OFF/HOLD/ 0.1s do 9.9s (difolt =OFF)
LEVEL	OFF/ 1 do 255 (difolt = OFF)
VOICE	OFF/ 1 do 255 (difolt = OFF)
FREE	OFF/ 1s do 60s (difolt = OFF)
AUTO STORE	ON/ OFF (difolt = OFF)
DELETE J	Usuwa aktualne dane z banku J

[SCAN]

Po naciśnięciu włączana jest funkcja skanowania pamięci, na wyświetlaczu pojawia się wskaźnik **M.RD** potwierdzający dokonany wybór.

Naciśnij [SCAN] ponownie, aby rozpocząć skanowanie, na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **SCAN** potwierdzający dokonany wybór.

Naciśnij jednocześnie [F] i [SCAN] - udostępnia bank do 10 grup pamięci, które mogą być wprowadzane do skanowania sukcesywnie tworząc jeden wielki bank danych. W celu optymalnego skanowania poszczególnych grup mogą zostać wprowadzone niezależne parametry, wg następującego menu.

DELAY	OFF/HOLD/ 0.1s do 9.9s (difolt =OFF)
LEVEL	OFF/ 1 do 255 (difolt = OFF)
VOICE	OFF/ 1 do 255 (difolt = OFF)
FREE	OFF/ 1s do 60s (difolt = OFF)
MODE SCAN	ALL/ WFM/ NFM/ SFM WAM/ AM /NAM/ USB/LSB/CW (difolt = ALL)

Naciśnij [F] i przytrzymaj [SCAN] - ???

[2VFO]

Po naciśnięciu tego przycisku AR8200 wprowadza funkcję 2VFO gdzie możesz natychmiast odbierać sygnały lub „ogólnie monitorować aktywność”. Wyświetlacz będzie pokazywał odczyt dwóch częstotliwości., górną (większe cyfry), która jest aktualnie częstotliwością odbioru. Wyświetlacz potwierdza wybór funkcji przez wyświetlanie wskaźników **V-A** oraz **V-B**.

Naciśnij [2VFO] aby przełączyć między VFO – A (**V-A**) oraz VFO – B (**V-B**).

Naciśnij i przytrzymaj [2VFO] – zaczyna przeszukiwanie między dwoma wyświetlanymi częstotliwościami ustalonymi przez VFO-A oraz VFO – B. Wskaźnik **V-SR** będzie potwierdzał wybór funkcji VFO SEARCH.

PUSH [F] PRESS [2VFO] – wprowadza do menu funkcji VFO MODE, gdzie znajdują się następujące parametry:

VFO SCAN	ON/ OFF (default = OFF)
DELAY	OFF/HOLD/ 0.1s do 9.9s (default = OFF)
LEVEL	OFF/ 1 do 255 (default = OFF)
VOICE	OFF/ 1 do 255 (default = OFF)
FREE	OFF/ 1s do 60s (default = OFF)
AUTO SOTRE	ON/ OFF (default = OFF)
DELETE J	Usuwa dane z banku J
QUICK MEMORY	OFF/ 10s 99s (default = OFF)

[PWR]

Przycisk ten służy do włączania i wyłączania skanera. Aby uniknąć przypadkowych wyłączeń przycisk ten jest położony

między dwoma krawędziami i musi być przytrzymany przez co najmniej jedną sekundę. Krawędzie pomagają również zlokalizować wyłącznik w przypadku pracy w ciemności.

[SCOPE]

Naciśnięcie tego przycisku powoduje aktywację analizatora widma.

Naciśnij jednocześnie [SRCH], [SCAN], [2VFO], aby powrócić do normalnej pracy.

Uwaga: gdy włączona jest funkcja analizatora widma, poprzednie funkcje są wyłączone.

Ścieżki będą nadpisane gdy band scope pisze od lewej strony wyświetlacza do prawej. Aby wprowadzić aktywność wyświetlacza na długi okres czasu, aby przełączać on/off funkcji PEAK HOLD należy PUSH [F] PUSH [SCOPE]. Wyświetlacz potwierdzi to wskaźnikiem „HLD”.

Sekwencja przycisków PUSH [F] PRESS [SCOPE] przywołuje uprzednio zapisaną ścieżkę band scope.

[PASS]

Przycisk ten, podczas pracy funkcji read&scan, blokuje w pamięci pewne kanały i umożliwia omijanie („przeskakiwanie”) wybranych częstotliwości w funkcje search (wyszukiwanie). W różnych menu przycisk ten działa jako przełącznik ON/OFF/ DEFAULT.

Naciśnij i przytrzymaj [PASS] – w funkcji VFO - udostępnia VFO PASS menu co daje dostęp do edycji menu SEARCH bank pass.

Naciśnij [F] i przytrzymaj [PASS] – w funkcji VFO – dostęp do edycji menu SELECT/ SCAN

[CLEAR]

Naciśnięcie powoduje usunięcie wprowadzonych z klawiatury danych.

[1 AK]

Przy wprowadzaniu częstotliwości jest to przycisk numeryczny „1”. Wybór banku memory/scan „A” lub „a” oraz banku search „A”, „a”, „K” lub „k”.

Naciśnij jednocześnie [F] i [1 AK] – przełączania tłumika on/off, wyświetlacz wskazuje „ATT”

Naciśnij [F] i przytrzymaj [1 AK] – przełącznik tłumika zakłóceń (noise limiter) on/ off, wyświetlacz wskazuje „NL”.

[2 BL]

Przy wprowadzaniu częstotliwości jest to przycisk numeryczny „2”. Wybór banku memory/scan „B” lub „a” oraz banku search „B”, „b”, „L” lub „l”.

Naciśnij jednocześnie [F] i [2BL] – wejście do menu ustawiania kroku kanałów.

[3 CM]

Przycisk numeryczny „3”, wprowadzanie w memory/scan banku „C” lub „c” oraz banku search „C” „c” lub „M”, „m.”

Naciśnij jednocześnie [F] i [3 CM] – wejście do menu programowania funkcji.

PUSH [F] PRESS [F] – wejście do funkcji AUTO-MODE. Odbiornik ustawia funkcję odbioru oraz krok automatycznie na podstawie wcześniej zaprogramowanego band-planu danych (jest to skrót, aby nie korzystać wiele z menu funkcji). Wyświetlacz pokazuje wskaźnik „AUT” potwierdzający wprowadzenie funkcji auto-mode.

[4 DN]

Przycisk numeryczny 4. Wprowadzanie banku memory/scan D lub d oraz banku search D, lub d lub N, lub n.

Naciśnij jednocześnie [F] i [4 DN] – włączanie / wyłączenie (ON/OFF) dostępu priorytetowego (jeżeli został taki wyznaczony w priority menu).

Naciśnij [F] i przytrzymaj [4 DN] – wejście do menu priority gdzie można zaprogramować dane z pamięci jako priorytetowe do pracy. Można tu również wprowadzić czas sprawdzania danej częstotliwości.

[5 EO]

Przycisk numeryczny „5.” Wprowadzanie banku memory/scan E lub e oraz banku search E, lub e lub O, lub o.

Naciśnij jednocześnie [F] i [5 EO] – rozpoczyna skanowanie wybiórcze (zakładając, że został w pamięci wprowadzony więcej niż jeden kanał przeznaczony do skanowania wybiórczego). Na wyświetlaczu pojawia się wskaźnik „SEL”.

Naciśnij [F] i przytrzymaj [5 EO] – wyjście ze skanowania wybiórczego.

[6 FP]
Przycisk numeryczny „6.” Wprowadzanie banku memory/scan **F** lub **f** oraz banku search **F**, lub **f** lub **P**, lub **P**.

Naciśnij jednocześnie [F] i [6 FP] – wejście do menu search tj. określenie górnego i dolnego progu częstotliwości do pracy funkcji search (wyszukiwania).

[7 GQ]
Przycisk numeryczny „7.” Wprowadzanie banku memory/scan **G** lub **g** oraz banku search **G**, lub **g** lub **Q**, lub **q**.

Naciśnij jednocześnie [F] i [7 GQ] – wejście do menu konfiguracyjnego, gdzie można skonfigurować takie funkcje jak beep (brzęczyk), lamp (podświetlanie), LCD kontrast, RS232 itp.

[8 HR]
Przycisk numeryczny „8.” Wprowadzanie banku memory/scan **H** lub **h** oraz banku search **H**, lub **h** lub **R**, lub **r**.

Naciśnij jednocześnie [F] i [5 EO] – wejście do menu edit, gdzie można dokonać poprawek kanałów pamięci i banków search oraz skonfigurować kopię bezpieczeństwa.

[9 IS]
Przycisk numeryczny „9.” Wprowadzanie banku memory/scan **I** lub **i** oraz banku search **I**, lub **I** lub **S**, lub **s**.

Naciśnij jednocześnie [F] i [5 EO] – powoduje kasowanie aktualnie wyświetlanego (podczas odczytu lub skanowania) kanału pamięci.

Naciśnij [F] i przytrzymaj [5 EO] – wejście do: menu delete (kasowania) gdzie można usunąć search banki, funkcję omijania częstotliwości VFO, banki pamięci, zaznaczania wybranych kanałów (tag'ów), statusu kanałów chronionych oraz oznaczenia kanałów do pominięcia.

[0 JT]
Przycisk numeryczny „0.” Wprowadzanie banku memory/scan **J** lub **j** oraz banku search **J**, lub **j** lub **T**, lub **t**.

Naciśnij jednocześnie [F] i [0 JT] – włącza/wyłącza (on/off) skrót do AFC (Automatic Frequency Control). Na wyświetlaczu pojawia się wskaźnik „AFC” sygnalizujący uaktywnioną funkcję.

Naciśnij [F] i przytrzymaj [5 EO] – wejście do menu klonowania (funkcji kopiowania danych między dwoma odbiornikami).

[* Aa]
Kropka dziesiąta przy wprowadzaniu częstotliwości rzędu MHz. W funkcji pamięci i wyszukiwania używany jest jako **CASE SHIFT**, przełącznik między górnymi i dolnymi bankami.

Naciśnij jednocześnie [F] i [5 EO] – wprowadzenie do menu częstotliwości offset

Naciśnij [F] i przytrzymaj [5 EO] – wprowadzenie do menu sleep timer (czas, po którym urządzenie przechodzi w stan oczekiwania „stand by”).

[ENT]
Używany jako ENTER do zatwierdzania wprowadzonych danych.

Naciśnij [ENT] – podczas pracy w VFO – do wprowadzenia aktualnej częstotliwości jako QUICK MEMORY (szybka pamięć), dzięki czemu sekwencja PUSH [F] PUSH [⇒] wywołuje częstotliwość z tej pamięci.

Kursory [⇐], [⇒] mogą być używane do przełączania między szybkimi pamięciami. Na wyświetlaczu wskaźnik * sygnalizuje wprowadzenie częstotliwości z szybkiej pamięci.

Przytrzymaj [ENT] – wprowadzenie aktualnie wyświetlanej częstotliwości do jednej z 1.000 pamięci.

Naciśnij jednocześnie [F] i [ENT] – wejście do menu „opisy tekstowe banków przeszukiwania”.

1-5-3 Panel boczny. (RYSUNEK Z BOKU STR. 15)

Po lewej stronie AR8200 znajdują się trzy przyciski, zespół cursorów oraz pokrętło main dial. Jest tam również zamek przeznaczony do zwolnienia (eject) opcjonalnej karty SLOT.

Przycisk funkcyjny [F]

Jest to przycisk służący do wprowadzania dodatkowych funkcji przycisków z klawiatury.

PUSH [F] – przełącza (on/off) status funkcji. Po naciśnięciu [F] na wyświetlaczu pojawia się wskaźnik „FUNC”

sygnalizujący udostępnienie dodatkowych funkcji przycisków. Ten status jest automatycznie zablokowany podczas zwykłego wprowadzania danych z klawiatury.

PUSH [F] – aby włączyć *double-shift*, funkcję wyboru konieczną jako skrót w niektórych menu. Double-shift jest sygnalizowany na wyświetlaczu przez miganie wskaźnika **FUNC**.

UWAGA: jeżeli podczas pracy w VFO wyświetlany jest wskaźnik **FUNC** prędkość strojenia (tuning speed) jest zwiększona w związku z szybkimi zmianami częstotliwości wywołanymi kursorami oraz ?????main dial?????

[• KL]

Przycisk **KL** (Key Lock – blokada klawiatury) został specjalnie zmniejszony tak aby uniknąć niepożądanych, przypadkowych blokad. Jest to funkcja przydatna w przypadkach gdy użytkownik nie chce aby zaszła przypadkowa zmiana jakiejś ważnej częstotliwości lub aby została w sposób niepoprawny zmieniona na inną. Ta funkcja nie może być wyłączona przez włączanie/wyłączanie zasilania urządzenia, a przyciski [PWR] oraz [?????] nie są przez tą funkcję blokowane.

PRESS [• KL] – włączanie i wyłączanie blokowania klawiatury, na wyświetlaczu jest to sygnalizowane przez wskaźnik „0~”

[MONI]

Przycisk **MONITOR** jest używany do otwarcia blokady szumów tak, aby można było ręcznie sprawdzić czy nie występują w eterze jakieś słabe sygnały.

Nacisnąć i przytrzymać ten przycisk w celu wyłączenia blokady szumów (utrzymuje „sztucznie” stałe położenie pokrętki blokady szumów w pozycji skrajnie w lewo, a następnie wraca do pozycji punktu ciszy).

Gdy wyświetlany jest wskaźnik **DUP** w czasie używania dwóch częstotliwości przyciśnięcie [MONI] wymusza włączenie alternatywnej częstotliwości.

W funkcji **SCOPE** przycisk [MONI] umożliwia odbiór zaznaczonej częstotliwości.

MAIN DIAL

To pokrętło przeznaczone jest do poruszania w dół i w górę przy pomocy kciuka lewej ręki (można również używać środkowego palca prawej ręki itd.). Przede wszystkim jest to kontrola dostrojenia, przekręcenie w górę powoduje zwiększanie częstotliwości urządzenia, a przekręcenie w dół zmniejszanie w zaprogramowanych odstępach – kroku. Jeżeli wyświetlany jest wskaźnik **FUNC** prędkość strojenia będzie przyspieszona. Main dial jest również używany do przechodzenia między poszczególnymi menu oraz manipulowania wejściem przez menu (naśladuje działanie kursorów).

UWAGA: Main dial ma również możliwości wyłącznika, dlatego ma również możliwość ruchu boczno. Jednak te możliwości nie są wykorzystane w AR 8200.

KUROSORY (RYSUNEK STR.16)

Kurosory [←], [→], [↑], [↓] zostały ułożone jako grupa czterech przycisków (góra, dół, lewo, prawo). Takie ustawienie jest szczególnie korzystne do przyciskania przy pomocy kciuka lewej ręki, (jakkolwiek można również używać środkowego palca prawej ręki itd.) do poruszania się po wyświetlanych menu.

[→]

Kursor „w prawo” jest używany w czasie wprowadzania częstotliwości z klawiatury jako backspace. Służy również do wybierania banku w funkcji odczytu pamięci, przesuwa pozycje kursora (szczególnie w czasie wprowadzania tekstu), dostraja odbiornik i zmienia wartości w menu.

[←]

Kursor „w lewo” służy do wybierania banku w funkcji odczytu pamięci, przesuwa pozycje kursora (szczególnie w czasie wprowadzania tekstu), dostraja odbiornik i zmienia wartości w menu.

[↑]

Kursor „w górę” przenosi do następnego kanału pamięci (w funkcji odczytu pamięci), dostraja odbiornik w VFO, wprowadza poszczególne wartości w menu, zmienia wartości wyświetlanych menu oraz wymusza powrót skanowania i wyszukiwania po zatrzymaniu się działania tych funkcji na zajętych kanałach.

[↓]

Kursor „w dół” przenosi do poprzedniego kanału pamięci (w funkcji odczytu pamięci), dostraja odbiornik w VFO, wprowadza poszczególne wartości w menu, zmienia wartości wyświetlanych menu oraz wymusza powrót skanowania i wyszukiwania po zatrzymaniu się działania tych funkcji na zajętych kanałach.

UWAGA: możliwe jest przypadkowe i nieprawidłowe naciśnięcie dwóch kursorów równocześnie, należy zwracać uwagę na to aby praca na tych przyciskach była jasna i zawsze naciskać tylko jeden za jednym razem.

1-6 Zasilanie i zmiana baterii.

AR 8200 przeznaczony jest do pracy z zasilaniem wewnętrznym lub z zewnętrznego zasilacza prądu stałego. Praca jest możliwa również przez zasilanie z innego dobrego źródła prądu stałego 12-14V, które powinno dostarczać prądu 300mA. **Nigdy nie wolno przyłączać skanera bezpośrednio do źródła prądu zmiennego.**

Gniazdo zasilania wymaga wtyku mini 1.3 mm. Jest to wtyk o centralnym położeniu PLUS, chassis radia stanowi biegun ujemny. Zasilacz jest stabilizowany i zapewnia nominalną wartość prądu stałego 12V z odpowiednimi wtykami do gniazda zasilania prądem zmiennym oraz do zasilania skanera AR 8200.

UWAGA: Gdy zasilacz nie jest używany, należy go zawsze wyłączać z gniazda prądu zmiennego.

Jeżeli przez pewien czas nie jest planowane korzystanie z akumulatorów wewnętrznych należy je usunąć (w celu uniknięcia wylania z nich się płynu), a przed ponownym włożeniem – naładować.

1-6-1 Wewnętrzne akumulatory.

Skaner jest zaopatrzony w cztery odnawialne Ni-Cd akumulatorki typu AA. Akumulatory nie są ładowane fabrycznie przed wysłaniem dostawy, należy je więc naładować przed rozpoczęciem pracy.

Suche baterie jak alkaliczne czy cynkowo-manganowe mogą być używane również, lecz **nie wolno ich ładować wewnątrz skanera.** Jeżeli suche ogniwa zostaną zastosowane to przed korzystaniem z zasilania zewnętrznego przy pomocy wtyku-zapalniczki, czy zasilacza, **należy baterie wyjąć z pojemnika.**

AR 8200 nie jest przystosowany do ładowania suchych baterii ani baterii NiMH. Jeżeli takie mają być ładowane muszą być usunięte z wnętrza urządzenia i ładowane w specjalnie do tego celu przeznaczonych zewnętrznych ładowarkach zgodnie z zaleceniami ich producenta.

Instalacja baterii. (rysunki str. 17)

Pojemnik na baterie znajduje się w tylnej części obudowy skanera. Zawiasy znajdują się w dolnej części a zamek blokujący pokrywę w górnej części pokrywy. Aby otworzyć pojemnik należy przy pomocy kciuka przesunąć języczek zamka w górę i unieść pokrywę w górę. Nie należy używać dużej siły, przykrywa nadaje się do całkowitego zdjęcia.

Włożyć cztery załączone do wyposażenia urządzenia akumulatory NiCd (lub inne odpowiednie ogniwa typu AA). Zamknąć pojemnik pokrywą.

UWAGA: Zawsze przed wymianą baterii czy włączaniem/wyłączaniem zewnętrznego źródła zasilania należy wyłączyć zasilanie skanera.

1-6-2 Ładowanie akumulatorów NiCd. (rys. str. 18)

Akumulatory NiCd mogą być naładowane bez wyjmowania ich z pojemnika AR 8200, przy pomocy znajdującej się z wyposażeniem ładowarki. Należy wyłączyć zasilanie urządzenia, włożyć wtyk ładowarki do gniazda 12V znajdującego się po prawej stronie obudowy skanera. Następnie włożyć ładowarkę do gniazda prądu zmiennego i włączyć zasilanie.

Całkowicie rozładowane akumulatory ładują się około 12 godzin. Można również ładować przy włączonym i pracującym urządzeniu, potrzeba będzie na to jednak około 16 godzin i może zostać odnotowany negatywny wpływ na odbiór ponieważ ładowarka nie jest stabilizowana.

Skaner AR8200 zapewnia cztery godziny ciągłego odbioru przy ustawieniu 1/3 głośności. Czas pracy między kolejnymi ładowaniami zależy od stopnia głośności i parametrów pracy, funkcja oszczędzania baterii wydłuża czas pracy.

Przyłączony do zewnętrznego źródła zasilania AR 8200 może być używany do stałego odbioru.

Gdy akumulatory NiCd są bliskie rozładowania można zaobserwować trzy kolejne stany pracy:

Na kilka minut przed całkowitym wyczerpaniem akumulatorów pojawi się symbol baterii w prawym górnym rogu wyświetlacza. Określenie chwili wyłączenia jest trudne, jest to więc tylko wstępne ostrzeżenie. Wskaźnik będzie pokazywał tylko jedną ukośną sztabkę sygnalizującą pozostające minimalne naładowanie.

Rys.

Wskaźnik na wyświetlaczu staje się pustym obramowaniem, niemal natychmiast zanika działanie urządzenia.

Rys.

Akumulatory wyczerpują się i urządzenie wyłącza zasilanie (częstotliwość VFO oraz ostatnio wprowadzona do pamięci mogą zostać utracone). Należy przyłączyć ładowarkę lub wymienić wyczerpane akumulatory.

1-6-3 Korzystanie z wtyku-zapalniczki.

1-6-4

Rys str. 18

Istnieje możliwość wykorzystania załączonego w wyposażeniu do skanera wtyku do zapalniczki z kablem do ładowania akumulatorów NiCd lub zasilania odbiornika w taki sam sposób jak przy pomocy ładowarki, z tą różnicą, że jest przyłączony do samochodowego źródła 12V DC. Należy upewnić się, że pojazd posiada 12V zasilanie NIE PRZYŁĄCZAĆ DO SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH, gdzie napięcie wynosi 24V. Pojazd musi mieć minus (-) na masie, gniazdo wtyku jest spolaryzowane dodatnio (+) wewnątrz wtyku. Wewnątrz przewodu jest wbudowany 1A bezpiecznik. Po przepaleniu się go, należy pamiętać o wymianie bezpiecznika o tym samym nominale. Należy unikać zwarcia.

Wyłącz skaner, podłącz wtyk do zapalniczki z jednej strony do skanera, NASTĘPNIE z drugiej do gniazda i włącz zasilanie urządzenia.

Zaleca się aby wyłączać skaner w czasie włączania silnika samochodowego ponieważ rozrusznik często powoduje wahania mocy. Niektóre samochody wymagają tego, aby był włączony silnik, aby w gnieździe zapalniczki był prąd.

1-6-5 Uwagi na temat akumulatorów.

Załączone akumulatory nie są fabrycznie ładowane. Należy je zainstalować do skanera i ładować przez 12 godzin. Po naładowaniu akumulatory NiCd nigdy nie powinny być pozostawiane w stanie niskiego naładowania gdyż wewnętrzne wypełniacze spowodują zwarcia końcówek całkowicie je uszkadzając. Jeżeli planowany jest pewien przestój w korzystaniu z akumulatorów przed odłożeniem ich należy je naładować. Akumulatory NiCd posiadają efekt pamięci, więc dla przedłużenia ich pracy, raz na miesiąc należy je rozładować całkowicie i ponownie naładować „do pełna.” Unikać należy nadmiernego „doładowywania.” Jeżeli jest to tylko możliwe należy ładować je, gdy są całkowicie rozładowane.

Jeżeli ogniwa nie były przez dłuższy czas używane, do przywrócenia ich do działania pomocne mogą okazać się specjalne zewnętrzne ładowarki, które początkowo całkowicie rozładowują ogniwa, po czym ładują je w tempie szybszym niż może zapewnić AR8200. Powszechną praktyką jest włożenie, przed ładowaniem, wyczerpanych baterii do latarki w celu sprawdzenia czy są rzeczywiście całkowicie wyładowane. Zapewnia to długie ich funkcjonowanie. Częste ładowanie w szybkich ładowarkach może być wygodne lecz skraca czas pracy akumulatorów.

Nie należy „przeładowywać” akumulatorów. Ładowanie ponad 24 godziny może w znaczący sposób skrócić ich życie. Jeżeli akumulatory NiCd są stale pozostawione w stanie naładowanym, zagrożenie ich wybuchu z powodu wzrostu wewnętrznej temperatury jest minimalne. Jeżeli użytkownik zamierza korzystać stale z zewnętrznego źródła zasilania należy wyjąć jeden akumulator w celu uniknięcia przeładowania. Lepsze jest nawet całkowite opróżnienie skanera z akumulatorów i trzymanie ich osobno.

Załączone akumulatory zazwyczaj zapewniają 300 cykli ładowania i rozładowywania.

Jeżeli skaner pracował na suchych bateriach należy je usunąć przed przystąpieniem do zasilania z zewnętrznego źródła. Nie należy łączyć baterii różnych typów oraz ogniw starych z nowymi.

2. Rozdział II

Przygotowanie skanera do pracy. (rysunki str. 20)

2-1 Wyświetlacz LCD.

Na wyświetlaczu wskazywane są informacje o wszystkich ważniejszych działaniach. Dzięki specjalnej funkcji, w którą skaner jest wyposażony można przetestować wyświetlacz lub zobaczyć wszystkie dostępne wskaźniki. Należy przycisnąć i przytrzymać przycisk [0 JT] i włączyć zasilanie skanera – nacisnąć [PWR]. Po wyświetleniu wiadomości wstępnej, zostaną pokazane wszystkie wskaźniki. Wyjście z funkcji testu LCD następuje po naciśnięciu [PWR]. Kontrast wyświetlacza może być ustawiony dzięki konfiguracyjnemu menu podobnie jak podświetlenie LCD oraz klawiatury.

Rys. LCD

Priorytet

Hold on search/band scope

Blokada szumów reagująca na głos

Wyszukiwanie/skanowanie swobodne

Poziom blokady szumów

Wskaźnik wyładowania baterii

Auto store ???
Tłumik
Automatyczna kontrola częstotliwości
Dopasowanie kroku
Dupleks
Oczekiwanie
Blokada klawiatury
Funkcje
Pass – pomijanie
Wybieranie skanowania
Tłumienie zakłóceń
RS 232
Band scope peak search/ quick memory ???
Tryb Auto
Tryby pracy (2VFO, SRCH, SCAN itp.)
Tryb odbioru
Krok międzykanałowy
Częstotliwość odbioru
Wskaźnik otwarcia blokady szumów
S - metr.

Typowe przykłady wyglądu wyświetlacza

Rys. str.20.

Wygląd wyświetlacza w funkcji SEARCH

Rys

Wygląd wyświetlacza w czasie odczytu z pamięci

Rys. Str 21

Wygląd wyświetlacza w 2VFO.

rys

Wygląd wyświetlacza w czasie SCAN

Rys. Str 21

2-2 Instalacja anteny. Rysunki str. 21

Skaner AR8200 jest wyposażony w dwie anteny:

antena z wtykiem BNC
antena do odbioru fal średnich MW

Generalnie do odbioru fal VHF/UHF należy zainstalować antenę z wtykiem BNC do gniazda znajdującego się w górnej części obudowy skanera. Jest to złącze bagnetowe; należy zetknąć ze sobą gniazdo i wtyk w linii prostej, mocno docisnąć i przekręcić w prawo. Prowadnice ustawią antenę we właściwej pozycji. Po stwierdzeniu, że skaner działa prawidłowo i zapoznaniu się z jego funkcjonowaniem, można przyłączyć również inny rodzaj anteny.

Jeżeli użytkownik chce przeglądać zakres fal średnich (MW) należy zainstalować antenę sztabkową do fal średnich. Gniazdo tej anteny jest zabezpieczone przed zabrudzeniem, zalaniem, czy zatkaniem przesuwaną klapką. Wycięcie z tyłu górnej części obudowy umożliwia łatwe przesunięcie klapki. Następne wycięcie w środku górnej części obudowy umożliwia łatwe przesunięcie klapki i jej zamknięcie (**nie wymaga to użycia żadnej siły !**).

Antena MW nie jest symetryczna. Dłuższym końcem anteny skierowanym w prawą stronę (wyżłobieniami do przodu) umiejscowić wtyk w gnieździe i docisnąć do końca. Siła nacisku niezbędna do wykonania tej czynności jest mała, nie większa niż potrzebna do skutecznego naciśnięcia przycisku [PWR]. Jeżeli zostanie użyta nadmierna siła, może to spowodować wypchnięcie gniazda do wewnątrz.

Antena nie będzie funkcjonować jeżeli gniazdo zostanie wepchnięte do środka.

Należy pamiętać o zamknięciu komory gniazda anteny MW, jeżeli nie jest ona używana.

2-3 Instalacja baterii.

Zainstalować do skanera ogniwa NiCd lub suche zgodnie z instrukcją zawartą w rozdziale 1-6-1 niniejszego podręcznika. Alternatywnie może być przyłączony zasilacz 12V do gniazda (nie należy używać zewnętrznego źródła zasilania jeżeli w komorze znajdują się suche ogniwa).

2-4 Klawiatura i pokręta – niezbędne informacje.

Kilka przycisków posiada szczególne znaczenie jak opisano w rozdziale 1-5-1, gdzie zostało wyjaśnione, że niektóre z nich mają po dwie lub trzy funkcje.

UWAGA, WAŻNE: Przed przystąpieniem do pracy ze skrótem PASS należy upewnić się, że zostało należycie zrozumiane działanie PASS (LOCKOUT/ SKIP), dotyczy to również funkcji PROTECT.

Poniżej przedstawiona jest lista niezbędnych informacji. Należy wrócić do rozdziału 1-5-1 tego podręcznika i przypomnieć sobie definicje PUSH oraz PRESS, ponieważ bez tego nie będzie możliwe zrozumienie poniższej składni.

2-4-1 [ENT] - przycisk ENTER.

Jest używany jako ENTER do zatwierdzania wprowadzonych danych.

PRESS [ENT] – wprowadzenie aktualnie wyświetlanej częstotliwości do pamięci (dostępna jest również skrót szybkiej pamięci patrz wyjaśnienia w rozdziale 4-1)

PUSH [F] PRESS [ENT] – dostęp do menu tekstowego.

2-4-2 [F] – przycisk funkcyjny.

Jest to przycisk używany do wprowadzania dodatkowych funkcji przycisków.

PUSH [F] – włączanie/ wyłączenie (on/off) FUNCTION (shift). Wyświetlacz potwierdza działanie przycisku funkcyjnego wyświetlając wskaźnik **FUNC**. Status tej funkcji jest automatycznie blokowany w zwykłym trybie wprowadzania danych.

PRESS [F] – inicjalizuje podwójny shift, który jest używany w szczególnych menu jako skrót. Wskaźnik **FUNC** na wyświetlaczu miga.

2-4-2 [PASS] – przycisk pass – omiń.

Używanie tego przycisku wymaga szczególnej uwagi ponieważ służy on w różnych menu do wybierania między ON/OFF/DEFAULT.

PUSH [PASS] – do ominięcia kanałów zapisanych w pamięci podczas odczytu pamięci i skanowania i do pomijania („przeskakiwania”) niepotrzebnych częstotliwości w czasie wyszukiwania.

PRESS [PASS] – w funkcji 2VFO daje dostęp do menu VFO PASS udostępniając menu SEARCH bank pass (menu banku pominiętych częstotliwości)

PUSH [F] PRESS [PASS] – w 2VFO, SEARCH, oraz SCAN wprowadza do menu selektywnego skanowania.

2-4-3 [CLEAR] - przycisk CLEAR.

PUSH [CLEAR] – uniemożliwia wejście przez klawiaturę. W razie wątpliwości PUSH [CLEAR] aby przywrócić poprzednie wyświetlanie menu oraz funkcję pracy.

PRESS [CLEAR] – wybór opcji umożliwiającej pracę opcjonalnej SLOT CARD.

PRESS [CLEAR] i włączyć zasilanie urządzenia – „miękki” reset mikroprocesora, funkcja korzystna gdy skaner zaczyna się dziwnie zachowywać – dane z pamięci nie zostaną utracone.

2-4-5 MONITOR – przycisk monitor.

Przycisk ten otwiera blokadę szumów i umożliwia ręczne sprawdzenie czy nie występują jakieś słabe sygnały, które zwykle są przez obwód blokady szumów pomijane.

PRESS i przytrzymaj [MON] – wyłączenie blokady szumów (unika się w ten sposób kręcenia pokręteł blokady szumów do pozycji skrajnej w lewo i z powrotem do progu szumów).

Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **DUP** w czasie frequency offset (przesunięcia częstotliwości) lub działania funkcji VFO SCAN (DUPLEX) przyciśnięcie [MON] wymusza wprowadzenie częstotliwości alternatywnej.

W funkcji SCOPE przycisk ten umożliwia odbiór zaznaczonej częstotliwości.

2-4-6 [•KL] przycisk Key Lock – blokada klawiatury.

Przycisk ten został specjalnie zmniejszony, aby unikać przypadkowego blokowania. Jest to funkcja przydatna, gdy użytkownik nie chce, aby jakaś ważna częstotliwość została stracona lub aby urządzenie zostało niewłaściwie przestawione na inną. Blokada nie może być usunięta przez wyłączenie i włączenie radia, blokada nie obejmuje przycisków [PWR] oraz [MON].

PRESS [•KL] – włącza / wyłącza (on/off) blokadę, na wyświetlaczu blokada jest sygnalizowana przez znak kluczyka.

3 Praca z urządzeniem – działania podstawowe.

Poniższe informacje wyjaśniają w jaki sposób wprowadzać częstotliwości, zamieniać funkcje itd.

UWAGA: W chwili wyłączenia skanera wszystkie dane VFO są automatycznie wprowadzane do pamięci. Do podtrzymania pamięci nie jest wymagana bateria ani kondensator. Jeżeli nastąpi całkowite wyczerpanie baterii to ostatnie dane VFO mogą zostać utracone.

Kursor: Czasami może się zdarzyć, że, przy wywoływaniu różnych menu, kursor „zamiera.” Dzieje się tak dlatego, że procesor wykonuje dużo różnych operacji i po prostu robi coś innego w chwili gdy kursor jest wywoływany. Jest to szczególnie zauważalne gdy wywołuje się z pamięci banki gdzie zostało wprowadzonych tylko kilka kanałów.

3-1 Włączanie.

Ustaw pokrętkę blokady szumów oraz regulacji głośności w pozycji jak na godzinie 12-tej. PRESS [PWR] aż do włączenia się urządzenia. Nigdy nie jest dobre włączanie zasilania jakiegokolwiek odbiornika z włączonymi słuchawkami, w chwili włączenia może odezwać się dźwiękowe „kliknięcie” lub może okazać się, że głośność jest źle ustawiona.

W ustawieniu fabrycznym na wyświetlaczu w pierwszych czterech liniach pojawi się otwierająca informacja „WELCOME TO THE NEW WORLD OF AR8200”. W tym czasie procesor rozpoczyna pracę.

W przypadku zwykłej pracy blokada szumów powinna być przekręcona w prawo, aż do momentu zniknięcia zakłóceń tła. Ten punkt określa się mianem progów i jest najbardziej czułym ustawieniem blokady szumów. Nie należy ustawiać blokady szumów zbyt daleko w prawo gdyż będą wówczas słyszalne tylko silne, lokalne sygnały. Jeżeli powstaną trudności w ustawieniu blokady szumów należy spróbować usunąć antenę.

Jeżeli wystąpią trudności w ustawieniu głośności należy PRESS [MON] po lewej stronie obudowy, aby chwilowo wyłączyć blokadę szumów i ustawić wygodny do odsłuchu poziom głośności.

W tym momencie najlepiej jest PRESS [2VFO] aby ustawić skaner w znanym stanie pracy.

Stan VFO (1VFO) oraz 2VFO są generalnie określane jako **funkcje ręczne**. W górnym lewym rogu wyświetlacza pojawi się wskaźnik **2VFO**.

UWAGA: Jeżeli przez 90 sekund nie zostaną wprowadzone żadne dane czy działania niektóre menu zostaną wyłączone i skaner powróci do wcześniejszego zadania tak jak gdyby zostało naciśnięty przycisk [CLEAR].

3-2 2VFO – podwójny VFO system.

Skaner AR8200 ma podwójny system VFO identyfikowany na wyświetlaczu jako **V-A** oraz **V-B**. Historycznie termin VFO oznacza „*Variable Frequency Oscillator*” i obecnie odnosi się do zmiennej bazy danych zawierających częstotliwości, funkcje, krok dostrojenia, tłumik itd.

Obie częstotliwości VFO są pokazywane na wyświetlaczu równocześnie, jedna nad drugą. Częstotliwość **aktywna** (tj. ta, na której aktualnie następuje odbiór) jest wyświetlana dużymi cyframi w pozycji centralnej, natomiast druga – poniżej, mniejszym drukiem.

Przykładowy wygląd wyświetlacza w 2VFO.

Rys. stro. 25.

PUSH [2VFO] aby najpierw wprowadzić funkcję VFO (czy odbiornik ma skanować, wyszukiwać itp.).

Za każdym razem gdy przycisk [VFO] jest naciskany następuje przełączanie między częstotliwością aktywną, a oczekującą.

Rys.

Naciśnij [2VFO] – zmiany między VFO –A i VFO – B.

Za pierwszym razem gdy zostanie wprowadzona z klawiatury częstotliwość, najlepiej jest nacisnąć [2VFO], aby ustawić odbiornik na znanym stanie pracy. PUSH [2VFO] tak, aby **V-A** stało się częstotliwością aktywną (wyższa linijka i większe cyfry). Ten stan odnosi się do funkcji **2VFO** z aktywną częstotliwością VFO-A oraz VFO-B jako częstotliwością oczekującą. Jeżeli wyświetlanie dwóch częstotliwości wprowadza zamieszanie należy PUSH [SEARCH] PUSH [ENT] lub kombinacji przycisków PUSH [SCAN] PUSH [ENT] (gdy nie ma sygnału) tak, aby tylko jedna częstotliwość znajdowała się na wyświetlaczu. Określa się to jako funkcję 1VFO. Obie funkcje 1VFO i 2VFO mogą być określane po prostu jako VFO lub **funkcje ręczne**.

Rys. str25 dół.

Przeniesienie częstotliwości do aktywnego VFO.

Jeżeli skaner zostanie zatrzymany na aktywnej częstotliwości w czasie odczytu z pamięci, skanowania lub wyszukiwania, aby przenieść tę częstotliwość do funkcji aktywnej (górne VFO), należy:

PUSH [F] PUSH [2VFO]

Skaner powróci do funkcji 2VFO gdzie pasmo może być monitorowane.

3-3 Wprowadzanie częstotliwości z klawiatury.

W czasie pracy w funkcji VFO należy wprowadzić żadaną częstotliwość w MHz i potwierdzić przyciskiem [ENT].

Przykład wprowadzenia częstotliwości 80.8MHz

PUSH [8HR] PUSH [0JT] PUSH [• Aa] PUSH [8HR] PUSH [ENT]

Nie ma potrzeby wprowadzania zer na prawo od kropki dziesiętnej ponieważ są one dodawane automatycznie przez mikroprocesor.

Rys. wyświetlacza str. 26.

Jeżeli wprowadzana jest pełna częstotliwość np. 118.000MHz nie ma potrzeby wprowadzania zarówno kropki dziesiętnej jak i zer, ponieważ są one automatycznie dodawane przez mikroprocesor.

Przykład wprowadzenia częstotliwości 808.000MHz

PUSH [8HR] PUSH [0JT] PUSH [8HR] PUSH [ENT]

Podczas wprowadzanie danych częstotliwości w dolnej części wyświetlacza pojawia się wskaźnik **FREQ SET** informujący o tym jakiego typu dane są wprowadzane. Podobna pomocna informacja wyświetlana jest podczas wprowadzania innych danych.

Przykład wprowadzania częstotliwości 954kHz (0.954MHz):

PUSH [• Aa] PUSH [9 IS] PUSH [5 EB] PUSH [4 DK] PUSH [ENT]

Częstotliwość 954kHz jest równa 0.954MHz. Przy wprowadzaniu częstotliwości niższych od 1MHz nie ma potrzeby poprzedzania kropki dziesiętnej zerem, ponieważ jest ono dodawane przez mikroprocesor automatycznie, a następnie usuwane w chwili naciśnięcia [ENT] aby zapewnić wyraźne i zwarte wyświetlanie danych.

Użytkownik zauważy, że częstotliwości poniżej 3.0MHz będą automatycznie wyświetlane w formacie kHz (litera „k” będzie pokazywana po prawej stronie odczytu częstotliwości), a kropka dziesiętna jest wyświetlana na prawo w pozycji kHz. Ułatwia to rozpoznanie krótkich częstotliwości, które często są w przewodnikach częstotliwości w kHz.

Jeżeli zostanie podjęta próba wprowadzenia częstotliwości wychodzącej poza zakres skanera lub nieprawidłowej (np. 2345MHz lub 0.09MHz) odezwie się dźwiękowy sygnał błędu (jeżeli taki sygnał jest udostępniony) i wyświetlacz powróci do wyświetlania częstotliwości występującej przed próbą wprowadzenia.

Przedział częstotliwości akceptowany przez skaner – 0.1MHz do 2040MHz.

UWAGA: Jeżeli wprowadzanie danych zostanie przerwane na dłużej niż 90 sekund to menu znika i skaner powraca do poprzedniego zadania tak jakby został przyciśnięty [CLEAR].

Kasowanie wprowadzanej częstotliwości.

Jeżeli z jakichś względów użytkownik nie chce dokończyć wprowadzania częstotliwości należy wcisnąć [CLEAR] przed zakończeniem wprowadzania.

3-4 Poprawianie wprowadzanej częstotliwości.

Jeżeli w czasie wprowadzania częstotliwości nastąpi błąd (np. nieprawidłowe naciśnięcie przycisku numerycznego) może to zostać skorygowane dzięki kursorowi „backspace” [=]. Umożliwia to korektę błędu przed zakończeniem wprowadzania danych i potwierdzeniem [ENT].

Przykład wprowadzania poprawki przy wprowadzaniu częstotliwości 433.250 MHz

PUSH [4DK] PUSH [3 CM] PUSH [3 CM] PUSH [• KL] PUSH [2 BL] PUSH [7 GD] – tu popełniono błąd

PUSH [⇒] „7” znika z LCD

PUSH [5 EB] PUSH [ENT] zakończenie wprowadzania poprawnych danych.

3-5 Zmiana częstotliwości przy pomocy kursorów [↑], [↓]

Kursory [↑] oraz [↓] są wygodnym sposobem zmiany częstotliwości.

Prędkość z jaką odbiornik zmienia częstotliwości „w górę” lub „w dół” zależy od ustawionego kroku (STEP SIZE) co jest fabrycznie ustawione na AUTO. W funkcji AUTO rozmiar kroku, funkcja odbioru itp., jest wprowadzana na podstawie fabrycznego band-planu, który może być w każdej chwili zmieniony.

Przykłady istniejących kroków: 0.05kHz (50Hz), 0.1kHz (100Hz), 0.2kHz (200Hz), 0.5kHz (500Hz), 1.00kHz, 2.00kHz, 5.00kHz, 6.25kHz, 8,33kHz, 9.00kHz, 10.00kHz, 12.50kHz, 20kHz, 25.00kHz, 30.00kHz, 50kHz, 100.00kHz. **Krok może być ustawiony z klawiatury jako wielokrotność 50Hz**, możliwe jest więc wprowadzenie częstotliwości nietypowych, nie wymienionych powyżej.

PUSH [↓] do strojenie skanera w górę zgodnie ze ustawionym krokiem, przycisk [↓] zmienia częstotliwość „w dół.”

Można również nacisnąć i przytrzymać kursor [↑] lub [↓] aby przesuwać częstotliwość w sposób ciągły w wybranym kierunku.

Rysunek str.28.

UWAGA: W funkcji AM oraz FM z otwartą blokadą szumów, podczas przesuwania częstotliwości będą występować chwilowe zakłócenia odbioru, a wskaźnik **S** będzie migał. W czasie tego przesuwania z głośnika będzie dobywał się dźwięk „chuff- chuff” co jest normalne.

Szybkie „przewijanie.”

Kursory [⇐], [⇒] mogą być używane do „przewijania” częstotliwości **DZIESIĘĆ RAZY SZYBCIEJ** niż z zaprogramowanym krokiem. Oznacza to, że jeżeli został ustawiony krok 25Hz, to „przewijanie” będzie się odbywało z krokiem 250Hz.

UWAGA: Jeżeli w funkcji auto został wprowadzony automatycznie krok, to jedno naciśnięcie „w górę” lub „w dół” może wymagać kilku przyciśnień, aby powrócić do stanu z przed rozpoczęcia zmian.

„Przewijanie” 1 MHz’owe.

Jeżeli na wyświetlaczu widnieje wskaźnik **FUNC** (wprowadzone przez PUSH [F]) to przesuwanie częstotliwości będzie się odbywało z krokiem 1 MHz.

3-6 Zmiana częstotliwości przy pomocy pokrętła main dial.

W funkcji VFO aktywna częstotliwość VFO może być zmieniana w sposób podobny do tradycyjnych domowych radioodbiorników przy pomocy pokrętła **main dial**, zainstalowanego z lewej strony obudowy. Najwygodniej jest posługiwać się tym pokrętłem przy pomocy kciuka lewej ręki (jeżeli radio jest trzymane w lewej ręce).

Ten sposób kontroli częstotliwości jest najbardziej tradycyjną metodą wybierania częstotliwości szczególnie w zakresie fal krótkich i średnich. Zapewnia łatwy sposób na znajdowanie nowych nie znanych uprzednio częstotliwości lub sprawdzania aktywności w pewnych szczególnych zakresach częstotliwości takich jak amatorskie czy krótkofalarskie stacje nadawcze. Strojenie pokrętłem „main dial” zapewnia najlepszy kontakt użytkownika z AR8200 szczególnie do odsłuchu USB, LSB, oraz CW.

Przekręcanie „main dial” „w górę” powoduje zwiększanie częstotliwości

Podczas gdy przekręcanie „w dół” – zmniejszanie.

3-7 Zmiana funkcji odbiorczej.

W związku z różnymi potrzebami szerokości sygnału, skuteczności nadawania, zajętości kanału przez różne służby używane są różne tryby odbioru. Ponadto krok jak i tryby odbioru nie są na świecie znormalizowane i dlatego konieczne jest używanie różnych trybów odbioru do monitorowania różnorodnych transmisji.

Dla wygody użytkownika funkcja odbioru i krok są zaprogramowane fabrycznie w bandplanie funkcji AUTO. Służy to uproszczeniu pracy odbiornika, szczególnie gdy użytkownik zapozna się już ze wszystkimi ułatwieniami. Jeżeli zachodzi taka potrzeba można te dane w dowolnej chwili nadpisać własnymi tak, że użytkownik może wprowadzić swój tryb odbioru i krok.

3-7-1 Funkcja AUTO – programowanie. Rys. str. 29

Wprowadzenie funkcji auto do pracy powoduje pojawienie się na wyświetlaczu wskaźnika **AUT**.

Aby wprowadzić Auto do pracy należy PUSH [F] PRESS [3CM].

Funkcję AUTO można wprowadzić z menu **MODE SET** przy pomocy sekwencji przycisków PUSH [F] PRESS [3CM]. W menu [PASS] jest skrótem do funkcji AUTO, alternatywnie można korzystać z kursorów lub main dial. Gdy zostanie wybrana ikona AUTO nacisnąć [ENT]. Wyświetlacz powróci do wyświetlania funkcji VFO z wskaźnikiem **AUT** potwierdzając wprowadzoną funkcję.

UWAGA: Funkcja auto jest wyłączana z chwilą zmianą funkcji odbioru, kroku, czy innych odpowiednich funkcji. Należy pamiętać, że funkcje auto-STEP i auto-MODE są ze sobą połączone i należy ponownie wprowadzić funkcję AUTO jeżeli którakolwiek z nich była zmieniana i ponownie potrzebny jest auto band plan.

3-7-2 Menu funkcji odbioru.

W paśmie częstotliwości dozwolonych dla skanera można wybrać dowolną emisję odbioru na dowolnej częstotliwości. PUSH [F] PUSH [3 CM] - wejście do menu emisje odbioru. Dostępne są następujące emisje odbioru: WFM, NFM, SFM, WAM, AM, SAM, USB, LSB oraz CW. Przy pomocy pokrętła main dial lub kursorów należy wybrać żadaną emisję ([PASS] jest skrótem do AUTO). Potwierdzić wybór przez PUSH [ENT].

Jako dalszy dodatkowy skrót do funkcji AUTO – PUSH [F] PUSH [3 CM]. Wskaźnik **AUT** na wyświetlaczu potwierdzi wybór.

Dostępne są następujące emisje:

AUTO

Funkcja odbioru oraz krok zostają wprowadzone automatycznie na podstawie wcześniej zaprogramowanych danych.

WFM

Wide band Frequency Modulation – modulacja używana przez stacje nadawcze radiodfuzyjne (rozgłoszenie) VHF oraz UHF dzięki wysokiej jakości audio i względnie szerokiemu pasmu pracy. Używane tylko przez stacje takie jak VHF stereo (odbierane jako mono na AR8200) oraz przez kanały dźwiękowe telewizji - UHF TV.

NFM

Narrow band Frequency Modulation – umożliwia komunikację względnie wysokiej jakości na krótkich odległościach. NFM na dalsze odległości jest mniej skuteczna niż na przykład SSB.

Jest to funkcja najczęściej używana powyżej 30MHz z wyjątkiem pasm lotniczych (korzystających z AM). Jest powszechnie używana w pasmach VHF jak: morskie, amatorskie 2m (145MHz), amatorskie 70cm (433MHz), PMR (Private Mobile Radio) i w przemyśle.

Jeżeli nie ma sygnału biały szum tła może być dość głośny. Pokrętło blokady szumów należy ustawić w pozycji skrajnej w lewo i przekręcać w prawo, aż do zniknięcia szumów. Ustawienie blokady szumów powinno być wykonywane pod nieobecność sygnału. Punkt zaniku szumów znany jest jako punkt progowy. Nie należy ustawiać poziomu blokady szumów zbyt wysoko ponieważ wtedy odbiornik będzie niezbyt czuły i słabe sygnały nie będą słyszalne.

SFM

Super Narrow band Frequency Modulation – jest to funkcja szczególna dla AR8200. W zasadzie jest to to samo co NFM lecz korzysta z węższych filtrów IF dla uzyskania większej czułości podczas monitorowania zapelnionych pasm jak np. PMR.

WAM

Wide Amplitude Modulation – jest to funkcja szczególna dla AR8200. Zasadniczo jest to to samo co AM lecz używane są szersze filtry IF szczególnie do monitorowania transmisji w lotniczym paśmie gdy uruchomione są przemienniki. Zapewnia dobrą jakość odsłuchu MW (fal średnich) silnych lokalnych stacji, jeżeli nie będzie odbioru stacji sąsiadujących.

AM

Amplitude Modulation – modulacja używana w paśmie średnich i krótkich fal przez służby na całym świecie. AM jest również używana przez cywilne pasma lotnicze, wojskowe, lotnicze pasma UHF, PMR oraz służby przemysłowe.

NAM

Narrow Amplitude Modulation – modulacja szczególna dla AR8200. Zasadniczo jest taka sama jak AM lecz używa wąskiego filtra IF w celu dodania czułości do monitorowania zatłoczonych bandów takich jak fale krótkie. W związku z wykorzystywaniem wąskiego pasma, pogorszeniu ulega jakość dźwięku.

USB

Upper Side Band – jest formą SSB (Single Side Band). USB jest wykorzystywana do celów komercyjnych i przez radioamatorów na częstotliwościach powyżej 10MHz (poniżej 10MHz amatorzy korzystają z LSB celu separacji od komercyjnych i amatorskich użytkowników na tradycyjnie wspólnych pasmach.

Cały „towarowy” i oceaniczny ruch (podobnie jak wojskowa pasma lotnicze) korzystają z USB. Transmisja danych RTTY, SITOR, PACKET, FAX itd. mogą być emitowane w USB.

SSB jest bardzo skuteczną metodą transmisji, ponieważ niepożądana druga wstęga oraz fala nośna zostały usunięte. Dzięki temu może być wykorzystana pełna moc do przenoszenia informacji w obrębie wybranej wstęgi. Dzięki temu można osiągać w komunikacji na SSB znacznie większe odległości (przy mniejszej szerokości pasma jakie jest wymagane przy innych rodzajach modulacji).

W związku z tym kompilacja SSB dźwięk nigdy nie brzmi w 100% naturalnie. Podobnie jak we wszystkich odbiornikach wyposażonych w SSB, AR8200 może brzmieć nieco jak „robot”. Do pracy z USB oraz innymi tego typu modulacjami jak LSB i CW należy używać małych wielkości kroku od 50Hz – 100Hz.

AR8200 jako ręczny skaner szerokopasmowy nie może zapewnić działania takiego jak odbiorniki przeznaczone do fal krótkich (AOR AR7030) czy bazowy odbiornik AOR AR5000. Wynika to z ograniczonej ilości miejsca. W związku z tym obwody AGC (Automatic Gain Control) oraz stabilizacji (reference stability) nie mogą być pełne. AR8200 jest jednak zupełnie wystarczający do odsłuchu stacji amatorskich i nadbrzeżnych.

Wyświetlana częstotliwość SSB nie jest przesunięta (jak w innych urządzeniach), co jest dobre w przypadku przeglądania baz danych i tabel częstotliwości. Niemniej dla tak małego i zwartego urządzenia nie jest dziwne jeżeli wyświetlana częstotliwość różni się o kilka Herzów w stosunku do częstotliwości znanej stacji jak np. VOLMET (służby meteorologiczne – zapowiedzi pogody). Na przykład europejska stacja VOLMET 5.505MHz może pojawić się na wyświetlaczu jako 5.5045 lub 5.5055MHz i jest to uważane za normę.

LSB

Lower Side Band – komentarz taki sam jak w przypadku USB, Radioamatorzy przez konwersję używają LSB poniżej 10MHz.

CW

Continuous Wave - Często odnosi się to do fali nośnej lub kodu Morse'a - „kropek i kresek.” Powszechnie używany przez radioamatorów na falach krótkich w dolnych partiach każdego zakresu.

3-8 Zmiana KROKU

Szczegóły dotyczące zajmowania kanałów, kroku, modulacji i rozmieszczenia są wyznaczane przez instytucje rządowe zgodnie z międzynarodowymi normami.

Nie jest więc dziwne, że rozmieszczenie częstotliwości w zakresach nie jest jednakowe, a odstęp międzykanałowy (krok) jest różny w różnych zakresach. Na przykład krok odstęp międzykanałowy w paśmie fal średnich w Europie wynosi 9kHz a w USA – 10kHz.

W związku z tym należy zmieniać krok zależnie od lokalnego bandplanu. Skanery AR8200 są zaopatrzone fabrycznie we wszystkie dane (specyficzne dla każdego rynku) tak, że AR8200 automatycznie wybierze odpowiedni krok i modulację dla wprowadzonej częstotliwości. Dzięki temu działanie na skanerze upraszcza się w miarę jak użytkownik zaznajamia się z działaniem urządzenia.

Wprowadzone fabrycznie wartości mogą być ręcznie nadpisane tak, że użytkownik może wprowadzić alternatywne ustawienia zgodnie z potrzebami.

Jeżeli użytkownik chce zmienić rozmiar odstępu międzykanałowego:

PUSH [F] PUSH [2 BL]

RYS. STR. 32.

Trzecia linia tekstowa na wyświetlaczu wyświetla aktualne fabryczne ustawienie (**25.00kHz**). Jeżeli wyświetlacz po powrocie do normalnej pracy wyświetla wskaźnik **AUT** w lewym górnym rogu, oznacza to, że została wprowadzona funkcja AUTO MODE/STEP.

Dolna linia wyświetlacza pokazuje komunikat STEP SET, co oznacza, że urządzenie może być poddane programowaniu kroku.

Przy pomocy pokrętła „main dial” lub kursorów [←], [⇒] wprowadzić wymagany krok. Lista dostępnych wartości jest następująca:

0.05kHz (50Hz), 0.1kHz (100Hz), 0.2kHz (200Hz), 0.5kHz (500Hz), 1.00kHz, 2.00kHz, 5.00kHz, 6.25kHz, 8,33kHz, 9.00kHz, 10.00kHz, 12.50kHz, 20kHz, 25.00kHz, 30.00kHz, 50kHz, 100.00kHz

Potwierdzenie dokonanego wyboru następuje po naciśnięciu [ENT], wyświetlacz wraca do wyświetlania funkcji podstawowych.

UWAGA: Krok 8,33kHz został dodany aby stosować go do nowego pasma lotniczego, który został wprowadzony jako osiem-i-jedna trzecia kHz tak że nie powstają błędy (tj. ostatnie wyświetlane cyfry to 33, 66, 00).

Krok może być również wprowadzony jako wielokrotność 50Hz (z klawiatury), co umożliwia wprowadzenie nietypowych odstępów nie wymienionych w powyższej liście. Przedział dostępnych ustawień 0.05Khz (50Hz) – 999.95kHz w odstępach 50Hz.

Wprowadzenie kroku następuje po naciśnięciu [ENT].

W przypadku próby wprowadzenia nieprawidłowej wartości kroku odezwie się sygnał dźwiękowy ostrzegający przed błędem (jeżeli funkcja sygnalizacji dźwiękowej jest włączona) i nieprawidłowa wartość będzie zignorowana.

*** Częstotliwość aktywna musi być podzielna przez wartość kroku ***

Jest jeszcze jedna kwestia, o której należy pamiętać: częstotliwość pracy (aktywna) powinna być podzielna przez wartość kroku. W 99% tak będzie. Jednak gdy użytkownik zacznie eksperymentować z różnymi rozmiarami kroku, to łatwo jest zauważyć, że częstotliwość pracy zmienia się automatycznie na najbliższą wielokrotność kroku, ponieważ AR8200 liczy to automatycznie.

Przykład: wprowadź częstotliwość 188.00MHz i krok 9kHz:

PUSH [1 AK] PUSH [1 AK] PUSH [8 HR] PUSH [ENT]

PUSH [F] PUSH [2 BL] wprowadź 9.00 przy pomocy pokrętła „main dial” i PUSH [ENT]

Wyświetlana częstotliwość odbioru wynosi 188.000MHz, jednak w chwili uruchomienia „main dial” częstotliwość ta będzie się zmieniać na 117.9990 lub 118.0080 MHz (zależnie od kierunku zmian kroku). Obie częstotliwości są najbliższą 118 MHz wielokrotnością 9kHz.

Wyświetlacz nie dokonuje poprawek natychmiast po wprowadzeniu częstotliwości dając użytkownikowi czas na wejście do menu STEP-ADJUST gdzie można zmienić rozmiar kroku oraz dopasować krok w celu dostrojenia się do nietypowych bandplanów.

UWAGA: AUTO-STEP, STEP-ADJUST i AUTO-MODE są powiązane z zaprogramowanym bandplanem. Jeżeli jeden z tych parametrów zostanie w fabrycznym ustawieniu AUTO zmieniony, to bandplan będzie ignorowany.

Aby przywrócić krok z AUTO, należy przywrócić odbiorczą emisję na AUTO przy pomocy menu MODE SET lub kombinacja przycisków:

PUSH [F] PRESS [3 CM].

3 – 9 STEP – ustawienie

AR8200 posiada funkcję umożliwiającą dostrajanie do nietypowych bandplanów. Działanie tej funkcji jest potwierdzone na wyświetlaczu wskaźnikiem **ADJ**.

Z funkcji step-adjust można korzystać gdy odbierana częstotliwość nie jest podzielna przez wprowadzony krok (jest również możliwe, że step-adjust zostanie zaprogramowany (wpisany) do bandplanu funkcji auto-mode z przeznaczeniem na niektóre specyficzne rynki). Tak więc step-adjust jest użyteczny dla szczególnych bandplanów takich jak telefonia komórkowa, której pasmo, w niektórych rejonach, zaczyna się od 917.0125MHz i wzrasta w odstępach 25kHz. Innym przykładem może być rozkład pasm CB zaczynający się od 27.60125MHz i wzrastający w odstępach 10kHz. Często również wymagane są pół-kroki. Lecz mogą być również wykryte bardziej egzotyczne bandplany.

Step-adjust może być wcześniej wpisany fabrycznie do danych bandplanu (użytkownik może to nadpisać). Istnieje również możliwość wpisania danych step-adjust do pamięci lub banków search (wyszukiwania).

3-9-1 Automatyczna kalkulacja step – adjust.

AR8200 może sam skalkulować wymagany step-adjust, upraszczając jego używanie.

Przykład 1: Przypuśćmy, że użytkownik chce stroić od częstotliwości 148.000MHz w 20kHz krokach (tj. 148.010, 148.030, 148,050, 148.070, 148.080 itd.). Jeżeli przestrajanie odbywa się ręcznie skaner poprawi wyświetlaną częstotliwość na 148.020MHz a następnie będzie postępował w odstępach po 20kHz. W procesie przestrajania go w dół, urządzenie ominie częstotliwość startową tj. 148.010, ponieważ nie jest ona podzielna przez rozmiar kroku. Została ona przesunięta o +10kHz. Zazwyczaj częstotliwość musi być podzielna przez krok. Właśnie SETP-ADJUST jest przeznaczony do rozwiązywania takich problemów.

Przykład zastosowania 10kHz step-adjust do częstotliwości przestrajaney (tuned) w 20kHz kroku.

Rys. str. 33

Mając powyższy przykład w pamięci (częstotliwość 148.010MHz, krok 20kHz), w funkcji VFO wprowadź z klawiatury częstotliwość początkową 148.010MHz.

PUSH [1 AK] PUSH [4 DN] PUSH [8 HR] PUSH [• Aa] PUSH [0JT] PUSH [1 AK] PUSH [ENT]

Wejdź do menu SETP - PUSH [F] PUSH [2 BL]

Przy pomocy pokrętła „main dial” wprowadź krok 20kHz (NIE naciskaj ENTER)

PUSH [PASS] aby wejść do menu STEP – ADJUST.

Wejście do temu menu uruchamia skrót step- adjust, na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **ADJ**. Kalkulowany step-adjust jest wyświetlany na dole LCD jako „**ADJ + 10.00**”, co sygnalizuje przesunięcie o +10kHz w pracy z krokiem 20kHz.

PUSH [ENT] – zatwierdzenie wyświetlanych danych.

LCD wraca do wyświetlania funkcji VFO 148.010MHz. Teraz „main dial” będzie prawidłowo postępował za bandplanem.

3-9-2 Kasowanie wprowadzonego step-adjust.

Istnieją dwa sposoby skasowania step-adjust

Wejdź do menu SETP. PUSH [F] PUSH [2 BL] – zostaną wyświetlone dane step adjust oraz krok. PUSH [PASS] – aby usunąć dane step-adjust z wyświetlacza – **ADJ** zniknie z wyświetlacza. PUSH [ENT] aby potwierdzić zmiany. Step-adjust zostaje usunięty.

Załóżmy, że wprowadziłeś ręcznie step adjust (nie został on wprowadzony przez auto-mode bandplan), wybierz ponownie AUTO-MODE co odnowi rozmiar kroku auto-step, step-adjust, przesunięcie częstotliwości i funkcję odbioru (modulację).

PUSH [F] PRESS [3 CM]. Wskaźnik **ADJ** zostanie usunięte z wyświetlacza, a zostanie wyświetlone zostanie **AUT**.

3-9-3 Ręczne wprowadzanie step-adjust.

Zazwyczaj AR8200 prawidłowo „odgaduje” jakie step-adjust jest wymagany, często jest to pół kroku, lecz możliwa jest ręczna ingerencja.

Przykład2: Przypuśćmy, że chcesz dostrajać częstotliwość 58.445MHz w 15kHz kroku (tj. 58,445, 58.460, 58,476, 58.490, 58.505 itd.). Ręczne strojenie powoduje, że skaner poprawi wyświetlaną częstotliwość na 58.455 i dalej będzie postępował w odstępach 15kHz. Zejście w dół spowoduje ominięcie częstotliwości 58.445MHz (punkt początkowy) ponieważ ta częstotliwość nie jest podzielna przez wielkość kroku i została przesunięta o +5kHz. Częstotliwość musi być podzielna przez krok.

Skrót SETP-ADJUST jest przeznaczony do rozwiązania takich problemów.

Przykład: Zastosowanie kroku 5kHz do częstotliwości strojonej w 15kHz odstępach.

Rys. str. 35.

Mając powyższe w pamięci (częstotliwość 58.445MHz, krok 15 kHz), w funkcji VFO, wprowadź 58.445MHz z klawiatury.

PUSH [5 ED] PUSH [8 HR] PUSH [• Aa] PUSH [4 DN] PUSH [4 DN] PUSH [5 ED] PUSH [ENT]

Wejdź do menu SETP - PUSH [F] PUSH [2 BL]

15kHz nie jest standardowym krokiem dostępnym przez „main dial”, należy więc wprowadzić z klawiatury 15kHz.

PUSH [1 AK] PUSH [5 EB] (NIE naciskać enter)

PUSH [PRESS] – aby wejść do menu SETP-ADJUST.

Wejście do temu menu uruchamia skrót step- adjust, na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **ADJ**. Kalkulowany step-adjust jest wyświetlany na dole LCD jako „**ADJ + 7.50**”, co sygnalizuje przesunięcie o +7.50kHz w pracy z krokiem 15kHz... AR8200 zakłada, że wymagany jest pół krok. Kiedy jednak spoglądamy na wymagania żądany offset (przesunięcie) jest obecnie 5kHz.

PUSH [↓] aby przesunąć kursor w dół do linii step-adjust. Przy pomocy „main dial” wybrać krok 5kHz (lub wprowadzić z klawiatury PUSH [5 EB]).

PUSH [ENT] aby potwierdzić wyświetlane dane. LCD powróci do funkcji VFO z częstotliwością 58.445MHz.

PUSH [ENT] – zatwierdzenie wyświetlanych danych.

Teraz „main dial” będzie prawidłowo postępował za bandplanem.

Ręczna korekta nie zawsze będzie konieczna.

UWAGA: Skaner AR8200 nie jest tak całkowicie „ciemny”, w powyższym przykładzie, w chwili gdy naciśniesz [ENT] CPU

zda sobie sprawę, że pół krok nie jest prawidłowy tak więc wybierze przesunięcie 5kHz automatycznie! Możesz spróbować, PUSH [ENT] gdy wyświetlane jest 7.50kHz- to działa! Wejdź do menu step i przejrzyj dane, zostanie pokazany krok 15kHz i step-adjust 5kHz !

Przykład 3: Ten przykład pokazuje jak dziwaczne mogą być bandplany. Przypuśćmy, że chcesz przestroić skaner z częstotliwości 145.210MHz z odstępem 14kHz (tj. 145.10, 145.224, 145.238, 145.252, 145.266, itd.). W przypadku ręcznego strojenia zostanie wyświetlona częstotliwość 145.236 i będzie postępował w górę z krokiem 14kHz. Powrót w dół spowoduje ominięcie częstotliwości początkowej 145.210MHz, ponieważ nie jest podzielna przez wartość odstepu.

Mając ten przykład (145.210MHz oraz krok 14kHz) w pamięci, w funkcji VFO, wpisz z klawiatury częstotliwość 145.210MHz

PUSH [1 AK] PUSH [4 DN] PUSH [5 ED] PUSH [• Aa] PUSH [2 BL] PUSH [1 AK] PUSH [ENT]

Wejdź do menu SETP - PUSH [F] PUSH [2 BL]. Krok 14kHz nie jest standardowym odstępem dostępnym przy pomocy „main dial” należy więc wpisać go z klawiatury:

PUSH [1 AK] PUSH [4 DN]

PUSH [PASS] – wejdź do menu STEP-ADJUST. Pomiń wyświetlaną wartość step-adjust (10kHz)

PUSH [ENT] - umożliwia skanerowi automatyczne skalkulowanie wymagań

PUSH [ENT] - wyjście z menu i powrót do wyświetlania częstotliwości.

Zostanie wyświetlona częstotliwość 145.210MHz i „main dial” będzie postępował zgodnie z wymaganym bandplanem w odstępach 14kHz – 145.224, 145 238MHz itd. Dla twojej informacji wymagany step-adjust wyniósł 2kHz. Jeżeli chcesz wejdź do menu STEP i przejrzyj dane – zobaczysz, że krok wynosi 14kHz a setp-adjust 2kHz !

3-10 Przesunięcie częstotliwości – OFFSET.

Jest to skrót umożliwiający szybkie (przy pomocy dwóch przycisków) przeniesienie o wcześniej zaprogramowaną wartość częstotliwości odbioru. Ułatwia to odsłuch w trybie duplex lub sprawdzania wejść/ wyjść przemienników. Przesunięcie częstotliwości może być ustawione fabrycznie w auto-mode bandplanie dla pewnych specyficznych wymagań rynkowych. Przesunięcie to może również być ustawione ręcznie.

Lokalizacja (numer adresowy) przesunięcia – 00 – 47, przy czym 00 oznacza OFF – wyłączone. Daje dostępne 47 miejsc. Miejsca 01-19 mogą być programowane przez użytkownika podczas gdy miejsca 20-27 są zarezerwowane do programowania fabrycznego. (wykorzystywany przez dane auto-bandplanu). Spójrz na miejsca 20-47 jako powszechnie stosowane przesunięcie, mogą już być zajęte.

Przesunięcie częstotliwości może zostać zaprogramowane w VFO, kanałach pamięci lub bankach przeszukiwania. Najwygodniej jest wprowadzić je w VFO następnie zapisać je w pamięci do szybkiego wywołania w późniejszym czasie. Częstotliwość przesunięcia jest pierwotnie przeznaczona do zapisu w pamięci, może jednak okazać się zbyt długa do przywołania, aby przełączać on/off w VFO. Niemniej jednak nawet zaprogramowana częstotliwość przesunięcia nie szkodzi w żaden sposób normalnej pracy.

Akceptowalny zakres częstotliwości przesunięcia to: 0MHz – 999.99MHz, oczywiście jeżeli offset jest ustawiony na 0MHz to żadne przesunięcie nie następuje.

Zanim skrót przesunięcia częstotliwości (OFFSET) może zacząć być stosowany, musi być skonfigurowany (chyba, że zostało skonfigurowane fabrycznie dla specyficznych bandów).

3-10-1 Korzystanie z zaprogramowanych uprzednio danych przesunięcia częstotliwości.

Aby wejść do menu SET-UP'u przesunięcia częstotliwości należy:

PUSH [F] PUSH [• Aa]

Rys, str, 37

W linii trzeciej będzie wyświetlana informacja „**OFFSET 00**” gdzie „00” sygnalizuje, że aktualnie częstotliwość przesunięcia jest wyłączona. Jeżeli OFFSET jest wyłączona, to nie będzie wyświetlany wskaźnik **DUP**. Dolna linia wyświetla „ - - - . - - - ” wskazując, że nie została wprowadzona częstotliwość przesunięcia. Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] przejrzyj dostępne lokalizacje OFFSET szczególnie miejsca 20-47, gdzie mogą znajdować się przydatne wprowadzone fabrycznie dane. Jak tylko wyjdiesz z miejsca „00” wskaźnik **DUP** (duplex) pojawi się na wyświetlaczu sygnalizując, że włączona została funkcja OFFSET.

Przypuśćmy, że dane przesunięcia są już wprowadzone do przeznaczonego dla niego miejsca.

PUSH [PASS] jest przyciskiem przełączającym między przesunięciem częstotliwości w górę „+” lub w dół „-” . Jest to przełącznik **globalny** i oddziałuje na **WSZYSTKIE** kanały (oprócz tych, które zostały już wprowadzone do pamięci lub

banków search). Potwierdzenie wprowadzonych danych offset:
PUSH [ENT]. Wyświetlacz powróci do wyświetlania funkcji sprzed wywołania menu offset.

Wskaźnik **DUP** sygnalizuje, że funkcja OFFSET została uruchomiona. Aby wprowadzić przesunięcie częstotliwości PUSH [MON], wyświetlana częstotliwość zmieni się biorąc pod uwagę „wartość i kierunek”, a blokada szumów będzie wyłączona. Następnie gdy zwolnimy przycisk, skaner ponownie wróci do pierwotnej wartości częstotliwości (a blokada szumów zostanie zamknięta jeżeli nie będzie żadnego sygnału)

UWAGA: Każda funkcja VFO, kanał pamięci, bank search mogą być zaprogramowane z różnymi częstotliwościami przesunięcia. Jeżeli zostały zaprogramowane różne kanały i przesunięcia w VFO sekwencja przycisków PUSH [F] PUSH [• Aa] wywoła specyficzne lokalizacje przesunięcia używane w czasie programowania. Jest to szczególnie przydatne jeżeli chcesz po prostu przełączać kierunek przesunięcia ±.

Usunięcie przesunięcia częstotliwości wymaga wejścia do menu przesunięcia cz. i wybrania lokalizacji 00. Wskaźnik DUP zniknie z wyświetlacza.

3-10-2 Wprowadzanie nowej wartości częstotliwości przesunięcia (OFFSET).

Założmy, że jesteś w VFO i odbierasz na częstotliwości 433.00 MHz.

Aby wejść do menu OFFSET należy PUSH [F] PUSH [• Aa].
W linii trzeciej będzie wyświetlana informacja „**OFFSET 00**” gdzie „00” sygnalizuje, że aktualnie częstotliwość przesunięcia jest wyłączona. Wskaźnik **DUP** nie będzie wyświetlany, gdy przesunięcie jest wyłączone.
Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] wybrać w przedziale numerów 01-19 puste miejsca na częstotliwość przesunięcia (00 jest interpretowane jako wyłączone -off, 20-47 są zarezerwowane do programowania fabrycznego).

Na przykład przy pomocy „main dial” wprowadź „**OFFSET 01**”, w dolnej linii pojawi się „- - - . - - - -” wskazując, że nie została tu wpisana wcześniej żadna wartość offset. Jeżeli znajduje się tam zapisana wartość offset to zostanie ona w tym miejscu wyświetlona i może być nadpisana.

Wprowadź z klawiatury żadaną wartość przesunięcia w MHz, przycisk [⇒] może być używany jako backspace w przypadku błędnego wpisu.

Na przykład przesunięcie o 1.600MHz – PUSH [1 AK] PUSH [• Aa] PUSH [6 FP] (nie naciskaj ENT)

PUSH [PASS], aby przełączać kierunek przesunięcia między „+” i „-”, aż na wyświetlaczu pojawi się „+”.
Można przy pomocy kursora [↑] do potwierdzenia częstotliwości i pozostania nadal w menu (jeżeli jeszcze nie zdecydowałeś o kierunku przesunięcia).
PUSH [ENT] aby zatwierdzić wprowadzone zmiany.

Wyświetlacz powróci do wyświetlania funkcji wyświetlania z przed przywołania funkcji offset, a wskaźnik **DUP** sygnalizuje włączenie funkcji przesunięcia częstotliwości.

Po przesunięciu częstotliwości i włączeniu przycisku [MON] wyświetlana częstotliwość 433.00 MHz zmieni się uwzględniając wartości i kierunek przesunięcia, a blokada szumów zostanie wyłączona; zostanie wyświetlona częstotliwość dwupasmowa 434.600 (1.600 MHz powyżej częstotliwości początkowej). Gdy zwolnisz przycisk [MON] AR8200 powróci do częstotliwości pierwotnej 433.000MHz (jeżeli nie ma żadnego sygnału blokada szumów zostanie zamknięta). Możesz wejść do menu offset, aby zmienić kierunek przesunięcia z „+” na „-” lub odwrotnie.

3-11 Attenuator – Tłumik

Rysunek str. 38.

Tłumik redukuje o 10dB odbierany sygnał, aby zredukować ewentualne skutki nadmiernie silnych sygnałów, które mogą docierać wskutek zastosowania zewnętrznej anteny lub korzystania z odbiornika w bardzo bliskiej odległości od silnych nadajników.

Skaner ma dwa możliwe ustawienia tłumika, włączony i wyłączony ON/OFF. Jeżeli tłumik zostanie włączony na wyświetlaczu pojawia się wskaźnik **ATT**.

Włączanie / wyłączanie tłumika – PUSH [F] PUSH [1 AK]. Po wyłączeniu tłumika wskaźnik **ATT** znika.

Wprowadzenie działania tłumika jest możliwe dla każdej funkcji VFO, każdego kanału w pamięci, a nawet może być włączone w czasie przeszukiwania (w funkcji scan, skanowanie musi być zatrzymane, aby zobaczyć do którego kanału pamięci stosujesz tłumik!).

3-12 Noise limiter – Ogranicznik szumów.

Ogranicznik szumów pomaga zredukować efekty szumów i impulsów w czasie odsłuchu w AM oraz SSB (WAM, AM, NAM, USB, LSB, CW). Filtr może być włączony/wyłączony we wszystkich emisjach odbioru lecz będzie działać tylko w AM i SSB, natomiast nie ma wpływu na odbiór pozostałych modulacji.

Rys. 39.

Filtr posiada dwa stany – włączony i wyłączony (ON/OFF). Gdy filtr jest włączony na wyświetlaczu pojawia się wskaźnik **NL**.

Przełączanie ON/OFF przy pomocy kombinacji przycisków PUSH [F] PUSH [1 AK], wskaźnik **NL** będzie potwierdzał włączenie filtra, a jego aktywność będzie skuteczna tylko w AM oraz SSB.

Wprowadzenie ogranicznika szumów jest możliwe dla każdej funkcji VFO, każdego kanału w pamięci, a nawet może być włączone w czasie przeszukiwania (w funkcji scan, skanowanie musi być zatrzymane, aby zobaczyć do którego kanału pamięci stosujesz ogranicznik!).

3-13 AFC – Automatic Frequency Control – Automatyczna Kontrola Częstotliwości.

Rys. str. 39.

Skaner AR8200 jest wyposażony w funkcję AFC, która jest bardzo użyteczna w przypadku śledzenia nietypowych band planów lub nieznanymi dokładnie częstotliwości. Dzięki tej funkcji skaner jest dostrajany do „środkowej częstotliwości” w celu lepszego odbioru.

AFC działa wyłącznie w NFM, SFM, WAM, AM, NAM, nie wpływa na WFM, USB, LSB, CW. Jeżeli ta funkcja zostanie uruchomiona, a praca odbywać się będzie w modulacji dla AFC obojętnej to wskaźnik **AFC** jest usuwany z wyświetlacza. Kiedy już raz zostanie włączona AFC (powiedzmy gdy monitorujesz NFM), to funkcja ta będzie czasowo wyłączana przy pracy z WFM, USB, LSB i CS i ponownie przywracana gdy inna emisja odbioru zostanie wywołana.

AFC SKUTECZNA = NFM, SFM, WAM, AM, NAM

AFC NIESKUTECZNA = WFM, USB, LSB, CW.

Funkcja AFC ma dwa stany – włączona lub wyłączona (on/off). Jeżeli funkcja zostanie włączona, na wyświetlaczu pojawia się wskaźnik **AFC**.

UWAGA:

Przełączanie stanu funkcji następuje przy pomocy PUSH [F] PUSH [0 JT], pojawienie się na wyświetlaczu wskaźnika **AFC** potwierdza dokonany wybór.

Wprowadzenie działania AFC jest możliwe dla każdej funkcji VFO, każdego kanału w pamięci, a nawet może być włączone w czasie przeszukiwania (w funkcji scan, skanowanie musi być zatrzymane aby zobaczyć do którego kanału pamięci stosujesz AFC !).

Charakterystyka funkcji AFC.

Działanie funkcji AFC polega na tym, że w czasie monitorowania „podciąga” ona skaner do centrum częstotliwości w celu polepszenia odbioru.

Odległość w kHz, na jaką może AR8200 podciągnąć zależy od modulacji, szerokości pasma IF, mocy sygnału; im szerszy filtr i mocniejszy sygnał tym więcej może AFC podciągnąć.

Typowo podciągany jest $\pm 5\text{kHz}$ do $\pm 15\text{kHz}$, maksymalna wartość dla AFC jest ustawiona na $\pm 25\text{kHz}$ tak, aby skaner nie dostrajał się ciągle przez całe spektrum częstotliwości w poszukiwaniu „jakiegokolwiek” centrum do dostrojenia.

Proces podciągania zajmuje zazwyczaj kilka sekund na „ustawienie się”. Po tym czasie normalne jest, że wyświetlana częstotliwość (ostatnich kilka cyfr) będzie wahać się „w górę” i „w dół”. Wygląda to na „pływanie” częstotliwości, lecz nie należy się tym martwić, śledzenie częstotliwości jest pod pełną kontrolą. Typowa precyzja strojenia się do centrum częstotliwości wynosi 1.5 kHz. W przypadku gdy nie ma żadnego sygnału, a blokada szumów jest wyłączona ostatnie dwie cyfry będą przypadkowo pływać wokół głównej wartości. Jeżeli blokada szumów zostanie zamknięta, a sygnału nie ma nadal, pływanie częstotliwości zniknie lecz częstotliwość, która się pojawi na stałe może nie odpowiadać band planowi. Jeżeli wyłączysz AFC, to wyświetlana częstotliwość „przeskoczy” na najbliższą wyższą częstotliwość z band planu (zgodną z wybranym krokiem).

Rozdział IV

4 Praca w VFO.

Obie funkcje VFO oferują, oprócz pamięci częstotliwości, dodatkowe funkcje takie jak szybka pamięć, skanowanie VFO,

przeszukiwanie VFO oraz środowisko VFO.

4-1 Szybka pamięć.

Do monitorowania 2VFO wprowadzono 10 „szybkich pamięci”, które zapewniają łatwy zapis aktualnych danych VFO oraz proste ich wywołanie. Jeżeli zostały już wykorzystane wszystkie miejsca szybkiej pamięci i zachodzi potrzeba wpisania następnej częstotliwości to zostaje nadpisana częstotliwość „najstarsza” (najwcześniej wpisana). Kanały (miejsca) szybkiej pamięci nie są numerowane, lecz tworzą prostą chronologiczną listę, która może być przeglądana, a poszczególne dane wywoływane.

Szybkie pamięci mogą być również wpisane automatycznie, podczas pracy funkcji VFO SEARCH (przeszukiwania VFO). Aby uruchomić funkcję AUTO QUICK MEMEROY (automatyczna szybka pamięć) należy najpierw ustawić parametry środowiska VFO.

Oprócz 10 szybkich pamięci AR8200 gwarantuje 1000 kanałów pamięci oraz kanał priorytetowy. Każda „szybka pamięć” może zawierać wszystkie dane VFO jak: częstotliwość, modulacja, krok, step-adjust, częstotliwość przesunięcia, ustawienie tłumika, stan ogranicznika szumów, oraz stan AFC.

4-1-1 Wprowadzanie danych do szybkiej pamięci.

Jeżeli jeszcze nie wszedłeś do funkcji 2VFO to PUSH [2VFO], tak aby na wyświetlaczu w lewym górnym rogu pojawił się wskaźnik VFO.

Jeżeli jesteś już w 2VFO to PUSH [ENT] aby zapisać w szybkiej pamięci aktualną częstotliwość pracy (wyświetlaną w górnej linii).

Jeżeli jest aktywna funkcja „beep” (brzęczyk, sygnał dźwiękowy) odezwie się sygnał dźwiękowy wskazujący na to, że został dokonany zapis w szybkiej pamięci.

Zmień częstotliwość pracy i wprowadź do pamięci w taki sam sposób jeszcze dwa, trzy dalsze kanały.

UWAGA: Wpisywane do szybkiej pamięci częstotliwości muszą się różnić od siebie o co najmniej $\pm 10\text{kHz}$ ponieważ nowa częstotliwość (o różnicy mniejszej niż $\pm 10\text{kHz}$ od poprzedniej) będzie ignorowana. Pozwala to uniknąć zapełnienia wszystkich 10 szybkich pamięci tą samą częstotliwością.

Wprowadzanie do szybkiej pamięci w czasie pracy funkcji wyszukiwania VFO.

Skrót szybkiej pamięci jest dostępny również w funkcji wyszukiwania VFO. Procedura jest taka sama, jak powyżej. W czasie monitorowania transmisji należy nacisnąć enter - PUSH [ENT] aby zapisać do szybkiej pamięci wszystkie dane aktywnego kanału. Ta szybka pamięć może być później wywołana do monitorowania lub jako startowy punkt do dalszego szukania (tune). Dalsze informacje na temat wyszukiwania VFO patrz rozdział 4-3.

Podczas wyszukiwania VFO mogą być również wpisywane automatycznie w chwili gdy skaner zatrzymuje się na aktywnym kanale na dłużej niż ustawiony czas (w przedziale 10s – 990s). Funkcja ta jest fabrycznie wyłączona. Więcej informacji na temat szybkich pamięci w funkcji przeszukiwania VFO użytkownik znajdzie w rozdziale 4-4-8.

4-1-2 Wywoływanie danych z szybkich pamięci.

Kiedy już zostało wprowadzone do szybkich pamięci kilka kanałów, wpisz w VFO jakąś inną częstotliwość w celu identyfikacji wywoływanych danych (dopóki dobrze nie zrozumiesz działania funkcji).

W funkcji 2VFO PUSH [F] PUSH [⇒]

Na wyświetlaczu pojawi się jeden z zapisanych w szybkiej pamięci kanał, przy pomocy kursorów [⇐]/[⇒] można „przewinąć” wszystkie dziesięć kanałów szybkiej pamięci. Funkcja wywoływania szybkiej pamięci jest sygnalizowana na wyświetlaczu wskaźnikiem.

UWAGA: Przekonasz się, że może być zapisanych tylko 9 kanałów, ponieważ częstotliwość VFO wyświetlana w czasie gdy wywoływanie kanałów z szybkiej pamięci zostało wprowadzone jest automatycznie wpisywana do jednego z miejsc. Umożliwia to powrót w późniejszym czasie do pierwotnej częstotliwości VFO bez tracenia danych, dzięki czemu nie musisz pamiętać częstotliwości i pozostałych danych, z których korzystałeś początkowo.

Powrót do częstotliwości VFO używanej przed wywoływaniem z szybkiej pamięci należy PUSH [2VFO].

Wskaźnik zniknie z wyświetlacza potwierdzając wyjście z funkcji wywoływania z szybkiej pamięci.

Można również przy pomocy „main dial” oraz kursorów [↑]/[↓] przesuwając wywołaną częstotliwość, zostanie to zasygnalizowane przez zniknięcie wskaźnika z wyświetlacza. Skutek jest podobny do tego jak gdyby dodać do AR8200 10VFO!

4-2 Skanowanie VFO.

AR8200 wyświetla dwie częstotliwości VFO, przy czym górna wartość jest to częstotliwość aktywna (pracy), monitorująca aktywność kanału. W takim stanie, aby zmieniać aktywność pomiędzy tymi dwoma kanałami wystarczy przycisnąć 2VFO - PUSH [2VFO] – do monitorowania w dupleksie i semi-dupleksie (rozdzielone częstotliwości, gdy stacja bazowa nadaje na jednej częstotliwości, a pozostałe na innej, jak np. morskie VHF czy PMR, w przeciwieństwie do simpleksu, gdy praca odbywa się na jednej częstotliwości), przełączanie między V-A, a V-B.

Funkcja VFO SCAN uruchamia monitorowanie górnej częstotliwości VFO i sporadycznie przełącza sprawdzając aktywność DRUGIEJ częstotliwości, jeżeli pierwszy kanał nie jest aktywny.

Jeżeli częstotliwość pracy jest zajęta wtedy drugi kanał pozostaje nie sprawdzony, jeżeli jednak pierwszy staje się nieaktywny (zamknięcie blokady szumów), wtedy drugi jest sprawdzany co kilka sekund. Jeżeli w czasie monitorowania drugiego kanału zostanie wykryta jego aktywność, skaner zatrzymuje się na nim przez kilka sekund, a na wyświetlaczu zwiększa się czcionka jaką jest wyświetlana druga (niższa) częstotliwość jako aktywna.

Rys. str. 42.

Następnie AR8200 wraca do pierwszej częstotliwości, aby sprawdzić jej aktywność, gdzie pozostaje przez kilka sekund, po czym cały proces się powtarza. Aby włączyć funkcję VFO SCAN należy skorzystać z menu środowiska VFO (VFO environment menu). Wejście do menu przez PUSH [F] PRESS [2 VFO]. Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik VFO MODE z VFO SCAN w drugiej linii.

Rys. str. 43.

W trzeciej linii znajduje się informacja ON lub OFF, gdzie OFF jest wyświetlane w negatywie, co wskazuje na to, że jest to obecny stan funkcji (fabrycznie). Włączanie i wyłączanie funkcji VFO SCNA (ON/OFF) – PUSH [F] [PASS] lub skorzystaj z kursorów [←]/[→].

Zatwierdzenie zmian – PUSH [ENT].

W czasie pracy funkcji VFO SCAN wskaźnik 2VFO jest zastępowany przez wskaźnik V-SC. Do wyłączenia funkcji VFO SCAN należy wykorzystać tą samą sekwencję przycisków.

UWAGA: Jeżeli pierwszy kanał jest aktywny to VFO SCAN nie sprawdza drugiego kanału VFO. Skanowanie VFO nie rozpocznie się! **W czasie skanowania VFO, funkcja priorytetowego kanału jest wyłączona.**

4-2-1 Czas próbkowania w funkcji VFO SCAN.

Czas między próbkowaniem oraz czas zatrzymania na drugim VFO jest ustawiony jako czas PRIORITY INTERVAL. Szczegóły w rozdz. 6-2-2. Czas ustawiony fabrycznie wynosi 5 sekund.

4-3 VFO Search – przeszukiwanie VFO.

Istnieje możliwość prostego wyznaczenia granicznych częstotliwości jako VFO-A oraz VFO-B, a następnie polecenie AR8200 automatyczne przeszukiwanie wyznaczonego w ten sposób pasma, między jedną a drugą częstotliwością. Ten proces nazywa się VFO SEARCH – przeszukiwanie VFO.

4-3-1 Definiowanie przeszukiwania VFO.

Wprowadzić skaner do pracy w VFO – PUSH [2VFO]

Wprowadzić częstotliwość do VFO-A – PUSH [2VFO], aby wyświetlić V-A jako aktywną, „górną” częstotliwość VFO. Wprowadzić np. 145.200MHz.

PUSH [2VFO] aby wyświetlić V-B jako aktywną częstotliwość. Wprowadzić inną wartość np. 145.775MHz.

UWAGA: Jeżeli włączona jest funkcja odbioru AUTO, skaner wprowadza modulację, krok i inne dane z wcześniej zaprogramowanego auto-mode bandplanu.

4-3-2 Uruchomienie przeszukiwania VFO.

Aby rozpocząć przeszukiwanie VFO należy - PRESS [2VFO], na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik V-SR, sygnalizując działanie funkcji.

Należy upewnić się, że blokada szumów jest zamknięta w przypadku braku sygnału (inaczej przeszukiwanie VFO nie będzie działać). Rozpocznie się przeszukiwanie zaczynając od dolnej częstotliwości postępując w górę zgodnie z modulacją oraz krokiem zdefiniowanym przez „górną” VFO.

Przerwanie przeszukiwania VFO i powrót do 2VFO – PUSH [2VFO].

Rys. str.44.

UWAGA: Jeżeli podczas pracy w VFO zostanie naciśnięty [F] lub inny przycisk z klawiatury, obecny status audio odpowiednio do blokady szumów będzie utrzymany. Jeżeli blokada szumów była wyłączona w chwili naciśnięcia przycisku, to audio pozostanie „głuche” dopóki nie zostanie dokończona sekwencja przycisków nawet jeżeli kanał stanie się aktywny (i odwrotnie jeżeli blokada szumów jest otwarta, to audio pozostanie nawet jeżeli blokada szumów się zamyka).

4-3-3 Przywrócenie przeszukiwania VFO oraz zmiana kierunku przeszukiwania.

Jeżeli przeszukiwanie VFO zatrzyma się po znalezieniu aktywnego kanału, powrót do przeszukiwania następuje po naciśnięciu dowolnego kursora $\leftarrow \rightarrow \downarrow \uparrow$ lub przekręceniu „main dial.” Kierunek przekręcenia „main dial” lub kursora określa kierunek przeszukiwania. Jest to korzystne szczególnie do przeszukiwania wstecz interesującego użytkownika przedziału.

4-3-5 Blokowanie zbędnych częstotliwości (PASS).

Rys. str. 44

Istnieje możliwość wyłączenia (zablokowania) niektórych częstotliwości z funkcji przeszukiwania VFO. Jest to korzystne szczególnie w unikaniu kanałów stale zajętych. Ważne jest zrozumienie działania funkcji PASS zanim zaczniesz korzystanie z przycisku [PASS], ponieważ można nie „zauważyć” transmisji.

Gdy skaner zatrzymuje się na niechcianym kanale należy nacisnąć PUSH [PASS], proces przeszukiwania rozpocznie się dalej. Wydaje się, że nadal wszystkie częstotliwości są monitorowane, lecz kanały zablokowane są pomijane. Przeszukiwanie nie zatrzymuje się na zablokowanych kanałach lecz blokada szumów może chwilowo otworzyć się, wywołując krótkie efekty dźwiękowe. Jeżeli kilka kolejnych kanałów jest zablokowanych to można będzie usłyszeć efekty dźwiękowe w postaci chuff...chuff.

Zablokowane częstotliwości są zapisywane jako PASS CHANNEL NUMBERS (numery kanałów zablokowanych). Funkcji przeszukiwania VFO dostępnych jest 50 kanałów do zablokowania. Częstotliwości odległe o $\pm 10\text{kHz}$ od zapisanych zablokowanych kanałów będą omijane, należy więc dokładnie rozważyć konsekwencje omijania w modulacji USB, LSB oraz CW częstotliwość $\pm 10\text{kHz}$.

Menu VFO PASS.

Można przeglądać usuwać i dodawać kanały do omijania w menu VFO PASS.

Jeżeli jesteś w VFO lub w VFO SEARCH PUSH [PASS], pojawi się menu **VFO PASS**.

Jeżeli takie kanały zostały już wyznaczone dla przeszukiwania VFO na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik „PASS xx”, xx wskazuje na to, że jest zapisana jakaś częstotliwość. Jeżeli nie ma żadnych kanałów pojawia się wskaźnik „PASS 00 ---.- ---”

Zawartość bazy kanałów do ominięcia może być przeglądana przy pomocy kursorów [\leftarrow] / [\rightarrow] lub „dial main.”

Usunięcie blokady częstotliwości aktualnie wyświetlanej następuje po naciśnięciu PUSH [0 JT] [ENT].

Kanał zostanie usunięty a lista zostanie przeszeregowana. Kanał jest ponownie dostępny dla funkcji przeszukiwania.

Można również usunąć całą zawartość listy niechcianych kanałów przez PUSH [PASS], na wyświetlaczu wskaźnik **PASS 00 ---.---** potwierdzi usunięcie kanałów. Listę PASS można również usunąć z menu DELETE – patrz rozdział 10-2.

Blokowanie nowych częstotliwości.

W menu VFO PASS PUSH [\rightarrow] aby przejść na koniec listy kanałów przeznaczonych do omijania. Gdy pojawi się wskaźnik **PASS xx ---.---**, xx oznacza, że jest to następny wolne miejsce. Kreseczki oznaczają, że kanał nie jest zapisany. Wpisz z klawiatury kanał, który ma być pomijany w procesie przeszukiwania VFO, używając formatu MHz i kończąc zapis przyciskając [ENT]. Jeżeli chcesz wpisać następne kanały PUSH [\rightarrow] i powtórz procedurę.

Aby potwierdzić wprowadzone zapisy i wyjść z menu PUSH [ENT]. Jest to funkcja szczególnie przydatna, jeżeli przed rozpoczęciem przeszukiwania VFO znane są niechciane kanały.

UWAGA: Możesz w tym menu dodawać kanały w zakresie od 100kHz do 2400MHz, lecz tylko te znajdujące się w obrębie wyznaczonych granic częstotliwości będą pomijane.

4-3-5 Wpisywanie do pamięci częstotliwości pracy (aktywnych).

Jeżeli trafisz na interesujące aktywne częstotliwości możesz wpisać je do szybkiej pamięci lub do banków pamięci, skąd mogą być monitorowane w późniejszym czasie (i skanowane).

Pamięć szybka.

W chwili gdy skaner zatrzymuje się na zajęтым kanale PUSH [ENT]. Jeżeli funkcja sygnalizacji dźwiękowej jest włączona odezwie się sygnał potwierdzający wprowadzenie kanału do szybkiej pamięci. Kanał z szybkiej pamięci może być wywołany do późniejszego monitorowania lub włączony z funkcji VFO. Patrz rozdz. 4-1.

Zapis w pamięci głównej.

W chwili gdy skaner zatrzymuje się na zajęтым kanale PRESS [ENT], pojawi się menu pamięci z pierwszym dostępnym wolnym miejscem. Wprowadź żadaną lokalizację w pamięci (opcjonalnie można użyć kursora [\downarrow] aby wprowadzić dodatkowe jednostki menu teks czy zabezpieczenie przed zapisem).

PUSH [ENT] aby potwierdzić dane.

Więcej na temat wpisywania kanałów do pamięci - patrz rozdz. 5-2 -

4-3-6 Wychodzenie z przeszukiwania VFO

Wyjście z funkcji przeszukiwania VFO następuje po PUSH [2VFO]. Skaner powraca do funkcji VFO z częstotliwością, która była używana przed przystąpieniem do przeszukiwania VFO.

Alternatywnie, aby opuścić funkcję SEARCH, można korzystać z przycisków [SRCH] oraz [SCAN].

4-4 Menu środowiska VFO (VFO environment menu).

VFO posiada specjalne menu umożliwiające przełączanie VFO SCAN oraz korzystania z VFO SEARCH, przełączaniu stanu VFO AUTO STORE (on/off), usunięcia banku pamięci J (który jest używany jako docelowy dla zapisów auto) i konfiguracji zapisu auto w szybkiej pamięci.

Wejście do menu środowiska VFO – PUSH [F] PRESS [2VFO].

Dostępne są następujące opcje:

1	VFO SCAN	ON/OFF (difolt - off)
2	DELAY	OFF/ HOLD/0.1-9.9s (difolt – 2.0s)
3	LEVEL	OFF/ 1 – 255s (difolt – off)
4	VOICE	OFF/ 1 - 255s (difolt – off)
5	FREE	OFF/1 – 60s ((difolt – off)
6	AUTO STORE	OFF/ ON (difolt – off)
7	DELETE J	Delete bank J
8	QUICK MEMEORY	OFF/1 - - 990 s (difolt – off)

Można wyłączyć menu w dowolnej chwili naciskając [CLEAR].

4-4-1 Skanowanie VFO - VFO SCAN

Jest to funkcja określająca okresu czasu w jakich ma być w czasie skanowania 2VFO, próbkowany drugi kanał VFO.

Określanie stanu funkcji SCAN (on/off) następuje w menu środowiska VFO. Wejdz do menu środowiska w następujący sposób:

PUSH [F] PRESS [2 VFO]

W samym menu włączanie i wyłączenie (zmiana stanu on/off) dokonuje się przyciskiem [PASS] (difolt – off). Więcej szczegółów na temat skanowania VFO znajduje się w rozdziale 4-2.

4-4-2 DELAY - opóźnienie przeszukiwania VFO

Parametry DELAY przeszukiwania VFO mają wpływ na czas zatrzymywania się skanera na zajęтым kanale po zaniknięciu sygnału i zamknięciu squelch'a. Jest to szczególnie przydatne do określenia czasu odbiornik ma oczekiwać na odpowiedź przed ponowieniem przeszukiwania.

Na przykład jeżeli komunikacja między wierzłą a samolotem jest ponawiana tak i z powrotem, co może trwać kilka sekund. Czas może być ustawiony OFF/HOLD 01-9.9s w odstępach 0.1s (difolt – 2.0s).

Opóźnienie przeszukiwania VFO jest konfigurowane z menu środowiskowego VFO.

Wejdz do menu środowiska VFO: PUSH [F] PUSH [2VFO]

Aby wejść do parametru DELAY - PUSH [↓]

Przełączanie między 2.0s/HOLD/OFF następuje przy pomocy przycisku [PASS] (difolt – 2.0s).

Do zwiększenia wartości czasu opóźnienia w postęпах po 1.0s skorzystać z „main dial” lub kursorów [↑]/[↓].

2.0s skaner po zamknięciu squelch'a oczekuje określony czas przed ponowieniem przeszukiwania

HOLD po wykryciu zajętego kanału, proces przeszukiwania zostaje zatrzymany na stałe

OFF proces przeszukiwania zaczyna się natychmiast po zamknięciu squelch

Czas może być ustawiony OFF/HOLD 01-9.9s w odstępach 0.1s (difolt – 2.0s).

Opóźnienie przeszukiwania VFO jest konfigurowane z menu środowiskowego VFO.

Wejść do menu środowiska VFO: PUSH [F] PUSH [2VFO]

Aby wejść do parametru DELAY - PUSH [↓]

Przełączanie między 2.0s/HOLD/OFF następuje przy pomocy przycisku [PASS] (difolt – 2.0s).

Do zwiększenia wartości czasu opóźnienia w postępowach po 1.0s skorzystać z „main dial” lub kursorów [↑]/[↓].

2.0s	skaner po zamknięciu squelch'a oczekuje określony czas przed ponowieniem przeszukiwania
HOLD	po wykryciu zajętego kanału, proces przeszukiwania zostaje zatrzymany na stałe
OFF	proces przeszukiwania zaczyna się natychmiast po zamknięciu squelch

PUSH [ENT] – zatwierdzenie wprowadzonych zmian i powrót do wyświetlania okienka z przed wejścia do menu środowiska VFO. Możesz przejść do następnego parametru (LEVEL) naciskając [↓].

4-3-3 LEVEL – POZIOM squelch przeszukiwania VFO (VFO search LEVEL squelch).

Jest to parametr powodujący badanie przez skaner poziomu squelch'a i otwieranie go tylko wtedy, gdy jest on wyższy od niż zadany (można zaprogramować 256 stopni).

Dostępne poziomy to 1-255 lub off (difolt – off).

UWAGA: Poziom squelcha wpływa na oba VFO oraz na przeszukiwanie VFO.

POZIOM squelch przeszukiwania VFO jest konfigurowane z menu środowiskowego VFO.

Wejść do menu środowiska VFO: PUSH [F] PUSH [2VFO]

Aby wejść do parametru LEVEL należy dwukrotnie nacisnąć kursor [↓]

Jako skrót do OFF użyć – PUSH [PASS]

Do zwiększenia wartości poziomu w postępowach po 10 skorzystać z „main dial” lub kursorów [↑]/[↓].

W czasie ustawiania wartości poziomu, wskaźnik (będzie występował po lewej stronie wartości **LEVEL** (3 wskazując, że aktualna wartość NIE powoduje zamknięcia squelcha. Zwiększaj wartość aż do chwili zniknięcia (typowo dzieje się to przy wartościach 120-230). Wszystkie sygnały poniżej tej wartości będą pomijane. Nie będzie żadnych dźwiękowych efektów jeżeli urządzenie napotka sygnał o poziomie niższym niż zadany pomimo, że wskaźnik **S** będzie wyświetlany. Jest to bardzo użyteczna funkcja używana do stałego usuwania zakłóceń na zakłócanych pasmach jak np. fale krótkie.

Przybliżona zależność między wskazaniem s-metra a wartością poziomu jest następująca:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
124	141	154	168	178	185	193	200	203	206	208	210	212	214

UWAGA: Jeżeli włączona jest funkcja poziomu squelch'a to najlepiej jest aby pokrętko squelch'a znalazło się w pozycji skrajnej w lewo.

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania funkcji używanych przed przystąpieniem do menu środowiska VFO. Możesz przejść do następnego parametru (VFO VOICE squelch) naciskając [↓].

W funkcjach VFO oraz przeszukiwania VFO, wyświetlacz pokazuje wskaźnik **LSQ**, sygnalizujący, że działa VFO level squelch.

4-4-4 VFO search VOICE squelch – poziom squelch głosu.

Jest to parametr powodujący badanie przez skaner poziomu kanału i otwieranie go tylko wtedy, gdy poziom głośności dźwięku jest wyższy niż zadany (można zaprogramować 256 stopni).

Dostępne poziomy to 1-255 lub off (difolt – off).

UWAGA: Poziom VOICE squelch wpływa na oba VFO oraz na przeszukiwanie VFO.

POZIOM voice squelch przeszukiwania VFO jest konfigurowane z menu środowiskowego VFO.

Wejść do menu środowiska VFO: PUSH [F] PUSH [2VFO]

Aby wejść do parametru VOICE należy trzykrotnie nacisnąć kursor [↓]

Jako skrót do OFF użyć – PUSH [PASS]

Do zwiększenia wartości poziomu w postęпах po 1 skorzystać z „main dial” lub kursorów [↑]/[↓].

W czasie ustawiania wartości poziomu głośności, wskaźnik (będzie występował po lewej stronie wartości **VOICE** (3 wskazując, że aktualna wartość NIE powoduje zamknięcia squelcha. Zwiększaj wartość aż do chwili zniknięcia (typowo dzieje się to przy wartościach 1-100). Wszystkie transmisje i sygnały o głośności poniżej tej wartości będą pomijane. Nie będzie żadnych dźwiękowych efektów jeżeli urządzenie napotka sygnał o poziomie niższym niż zadany pomimo, że wskaźnik **S** będzie wyświetlany.

UWAGA: Jeżeli włączona jest funkcja poziomu squelch'a to najlepiej jest aby pokrętko squelch'a znalazło się w pozycji skrajnej w lewo.

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania funkcji używanych przed przystąpieniem do menu środowiska VFO. Możesz przejść do następnego parametru (VFO FREE) naciskając [↓].

W funkcjach VFO oraz przeszukiwania VFO, wyświetlacz pokazuje wskaźnik **VSQ**, sygnalizujący, że działa VFO voice squelch.

4-4-5 VFO FREE search – swobodne przeszukiwanie.

Jest to parametr określający jak długo skaner ma się zatrzymać na **aktywnym** kanale przed wznowieniem przeszukiwania nawet jeżeli kanał nadal pozostaje aktywny. Jest to bardzo przydatna funkcja jeżeli chcesz przekonać się co się dzieje na całym paśmie, bez związywania przez dłuższy czas skanera na zajętych kanałach (jak np. przy monitorowaniu przemienników pasm amatorskich itp.). Pozwala to uniknąć częstego ręcznego interweniowania w celu przywrócenia przeszukiwania oraz pozwala uniknąć czuwania nad niechcianymi kanałami i wykorzystania funkcji PASS. Dostępne wartości to: OFF, oraz 1-60 sekund (difolt – off).

VFO FREE jest konfigurowane z menu środowiskowego VFO.

Wejść do menu środowiska VFO: PUSH [F] PUSH [2VFO]

Aby wejść do parametru FREE należy czterokrotnie nacisnąć kursor [↓]

Jako skrót przełącznik do OFF lub 5 sekund użyć – PUSH [PASS]

Do zwiększenia wartości poziomu w postęпах po 5s skorzystać z „main dial” lub kursorów [↑]/[↓].

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania funkcji używanych przed przystąpieniem do menu środowiska VFO. Możesz przejść do następnego parametru (VFO ATUOSTORE) naciskając [↓].

W VFO oraz przeszukiwania VFO, wyświetlacz pokazuje wskaźnik **FRE**, sygnalizujący, że działa VFO FREE i, że w procesie przeszukiwania skaner będzie zatrzymywał się na zajętych kanałach tylko na określony czas.

4-4-6 VFO AUTO STORE - Automatyczny Zapis VFO.

Funkcja automatycznego zapisu powoduje wpisanie do banku pamięci **J** (kanały J00 – J49) pierwszych 50-ciu aktywnych kanałów, wykrytych w czasie przeszukiwania VFO. Jeżeli bank **J** jest pełny funkcja ta nie działa.

UWAGA: Banki pamięci mogą być konfigurowane dynamicznie, tak że bank **J** ma 50 kanałów jako difolt, lecz może być skonfigurowany jako 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70,80, lub 90 kanałów. Patrz. rozdział 5-7.

VFO AUTO STORE jest konfigurowane z menu środowiskowego VFO.

Wejść do menu środowiska VFO: PUSH [F] PUSH [2VFO]

Aby wejść do parametru AUTO STORE należy pięciokrotnie nacisnąć kursor [↓]

Jako przełącznik ON/OFF użyć – PUSH [PASS]

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania funkcji używanych przed przystąpieniem do menu środowiska VFO. Możesz przejść do następnego parametru (DELETE J) naciskając [↓].

W VFO oraz przeszukiwania VFO, wyświetlacz pokazuje wskaźnik **AS**, sygnalizujący, że działa VFO AUTO STORE. Częstotliwości o częstotliwościach różnych od już zapisanych o mniej niż $\pm 10\text{kHz}$ będą ignorowane. Pozwala to uniknąć wielokrotnego zapisu tej samej częstotliwości.

4-4-7 DELELT bank „J” – usunięcie banku J.

Aby uprościć skutki działania funkcji VFO AUTO STORE, istnieje możliwość usunięcia zawartości banku pamięci „J” Umożliwia to wygłuszenie niepożądanych kanałów z banku pamięci AUTO STORE, przed rozpoczęciem nowego przeszukiwania VFO z aktywną funkcją AUTO STORE.

Usuwanie banku J może być wykonana z poziomu menu środowiska VFO, najlepiej wykonać zaraz po aktywacji funkcji AUTO STORE. Alternatywnie, możesz skasować zawartość banku J w dowolnym momencie.

Wejdz do menu środowiska VFO: PUSH [F] PUSH [2VFO]

Aby wejść do parametru DELETE należy sześciokrotnie nacisnąć kursor [↓]
Jeżeli bank J zawiera dane, zostanie wyświetlony wskaźnik „J00” (liczba wskazuje na obecność danych w banku). Jeżeli danych w banku nie ma, wyświetlony zostanie wskaźnik „J--”

Aby skasować zawartość banku J – PUSH [PASS], proces ten zajmie mikroprocesorowi kilka sekund.
Na potwierdzenie dokonanej operacji pojawi się wskaźnik J-- .

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania funkcji używanych przed przystąpieniem do menu środowiska VFO. Możesz przejść do następnego parametru (QUICK MEMORY) naciskając [↓].

4-4-8 VFO QUICK MEMORY.

Istnieje możliwość automatycznego zapisu aktualnej częstotliwości pracy lub częstotliwości znalezionej w czasie przeszukiwania VFO (jako alternatywa do funkcji automatycznego zapisu przeszukiwania VFO) do 10 „szybkich pamięci”, w celu ich szybkiego wywołania. Aby automatycznie rozróżniać między „chcianymi” i „niechcianymi” kanałami możesz zaprogramować okres czasu jaki potrzebujesz do monitorowania kanału zanim nastąpi automatyczny zapis. Dostępne wartości: OFF, 10s-990s w 10 sekundowych odstępach (difolt – OFF).

Wejdz do menu środowiska VFO: PUSH [F] PUSH [2VFO]

Aby wejść do parametru AUTO STORE należy siedmiokrotnie nacisnąć kursor [↓]

Jako przełącznik między OFF a 60s użyć – PUSH [PASS].

Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←][→] zwiększać wartość w odstępach po 10s.

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania funkcji używanych przed przystąpieniem do menu środowiska VFO. Możesz powrócić na górę menu naciskając [↑].

W funkcjach VFO i przeszukiwania VFO kanały monitorowane przez czas dłuższy niż tu określony będą automatycznie zapisywane w 10 szybkich pamięciach. Aby uniknąć powtórzeń częstotliwości bliższe niż $\pm 10\text{kHz}$ będą ignorowane. W VFO nadal możesz wpisywać kanały ręcznie do szybkiej pamięci przyciskając [ENT]. Jeżeli wszystkie szybkie pamięci zostaną zajęte to następuje proces nadpisywania najstarszego zapisu.

Wywołanie kanału z szybkiej pamięci następuje przez PUSH [F] PRESS [→], aby poruszać się po wszystkich szybkich pamięciach używaj obu kursorów [←][→]

Rozdział V

5 Banki i kanały pamięci.

Najczęściej używane częstotliwości wygodnie jest trzymać w pamięci (wraz z modulacją i innymi danymi). Dzięki temu unika się konieczności stałego wpisywania ich z klawiatury. Odczyt pamięci jest prosty i szybki w porównaniu do wpisywania wszystkich danych.

5- 1 Przegląd kanałów pamięci.

Pomyśl o kanałach pamięci jak o ponumerowanych kartkach w notatniku. Dane mogą być wpisywane na każdej nowej kartce (kanał pamięci) i każda kartka może być nadpisana nowymi danymi, tak że mogą być używane stale i wciąż. W dodatku do 10 „szybkich pamięci” skaner AR8200 dysponuje 1000 kanałami pamięci oraz kanał priorytetowy.

W każdym kanale pamięci może być przechowywane:

- jedna częstotliwość
- modulacja
- odstęp międzykanałowy (krok)
- step – adjust
- przesunięcie częstotliwości (offset)
- tłumik
- stan ogranicznika szumów
- status funkcji AFC
- status funkcji PASS
- zabezpieczenie zapisu
- komentarz tekstowy – do 12 znaków.

Alfanumeryczne komentarze mogą być wykorzystywane do łatwej identyfikacji późniejszych zapisów oraz do funkcji wyszukiwania tekstów.

1000 kanałów pamięci zostało podzielonych na 20 banków posiadających początkowo po 50 kanałów. Banki zostały opisane przy pomocy liter A,B,C,D,E,F,G,H,I,J (dużymi literami) oraz a,b,c,d,e,f,g,h,i,j (małymi literami) i początkowo numerowane od 00 do 49.

Przykłady: **A00** oznacza pierwsze miejsce (kanał) w pamięci w banku **A** (duża litera A), a **A49** oznacza ostatnie miejsce (kanał) pamięć w banku **A**. **e15** – oznacza piętnasty kanał w banku **e** (mała litera) w pamięci.

Podczas produkcji i testowania sprzętu różne testowe częstotliwości są wpisywane do pamięci stąd też nie wszystkie kanały w pamięci mogą być czyste (puste).

Uwaga: miejsca puste w pamięci będą sygnalizowane przez wyświetlanie wskaźnika „---”.

Przechowywane w pamięci dane mogą być łatwo i szybko wyszukiwane, zmieniane i kasowane dzięki funkcjom: memory recall, edit oraz delete.

Uwaga: Zaleca się aby w każdym banku była wpisana przynajmniej jedna lub dwie częstotliwości po to, aby wywoływanie z pamięci i „przewijanie” pamięci były płynne. Jeżeli nie ma żadnego zapisu skaner może potrzebować 5-6 sekund na odpowiedź w przypadku wprowadzania zmian częstotliwości. Jest to czas potrzebny na sprawdzenie przez CPU danych.

Zapis automatyczny (auto-store).

W procesie produkcji i programowania bank pamięci **J** jest przeznaczony do automatycznego zapisu danych w czasie pracy funkcji przeszukiwania. Dzięki temu można szybko sporządzić listę aktywnych częstotliwości. W rozdziale **8-7-5** znajdują się szczegółowe informacje na temat funkcji automatycznego zapisu.

Dynamiczne zmiany rozmiarów banków.

Opisane literami banki są traktowane jako „pary” dając całkowitą liczbę 10 kanałów pamięci w banku, początkowo rozmieszczonych równomiernie pomiędzy bankami oznaczonymi dużymi i małymi literami.

Niemniej istnieje możliwość przemieszczenia 100 kanałów po 10 kanałów między bankami o tych samych literach A/a, B/b, C/c itd. Oznacza to, że początkowy układ 50/50 może być rozmieszczony 60/40, 70/30, 80/20, 90/10, lub 10/90, 20/80, 30/70, 40/60. Umożliwia to lepsze rozmieszczenie użytecznych kanałów. Często zdarza się że duże lub małe zbiory częstotliwości, muszą być są często monitorowane bez marnowania całych banków, gdzie jest zapisanych tylko kilka kanałów.

Zabezpieczenie zapisu.

Istnieje możliwość zabezpieczenia zapisanych danych przed przypadkowym czy błędnym skasowaniem. Dostępne jest również zabezpieczenie całych banków lub też zabezpieczenie globalne.

Podtrzymanie pamięci.

Dane są przechowywane w pamięci typu *flash-ROM* i dzięki temu nie jest wymagana żadna dodatkowa bateria ani kondensator do jej podtrzymywania.

Uwaga: W chwili wyłączenia skanera wszystkie dane VFO są zapisywane automatycznie. Jeżeli akumulatory lub baterie ulegną całkowitemu wyczerpaniu ostatnio zapisane dane lub dane VFO mogą zostać stracone jeżeli do wyłączenia nie został użyty przycisk [PWT] i nie ma wystarczającej mocy do zapisu tych danych.

5-2 Zapisywanie częstotliwości i danych VFO do pamięci.

Można zapisywać częstotliwości w dziesięciu szybkich pamięciach celem prostego ich wywoływania, niemniej dla

długoterminowych celów lepszym i wygodniejszym sposobem jest korzystanie z 1000 głównych kanałów pamięci .

Sposób zapisu do pamięci wyświetlanej częstotliwości VFO jest następujący:

W VFO wprowadź żądaną częstotliwość, modulację, tłumik itd.

PRESS [ENT], aby rozpocząć funkcję wpisywania.

Przy pomocy klawiatury, main dial, lub kursorów wprowadzić żądane miejsce (lokalizację, adres) w pamięci (BANK i KANAŁ)

Dodaj komentarz tekstowy (opcja) lub usuń poprzedni.

Dodaj zabezpieczenie pamięci (opcja).

Wyjdź z menu zapisując dane pod określonym adresem.

Powiedzmy, że chcesz zapisać częstotliwość 123.500MHz (z wyłączonymi: dławikiem, tłumikiem zakłóceń oraz AFC) banku pamięci **E** w kanale **25** (E25) w funkcji VFO z komentarzem tekstowym **AIRBAND**. W przypadku popełnienia błędu w czasie programowania należy PUSH [CLEAR] aby skasować wprowadzone dane i powrócić do VFO.

Rys. str. 52.

Wprowadzić funkcję VFO i z klawiatury częstotliwość 123.500MHz, modulacja i krok są ustawiona fabryczne w funkcji AUTO (jeśli nie PUSH [F] PRESS [3CM]). PUSH [2VFO], aby wprowadzić skaner do funkcji VFO.

PUSH [1 AK] PUSH [2 BL] PUSH [3 CM] PUSH [• Aa] PUSH [5 EO] PUSH [ENT], aby wprowadzić żądaną częstotliwość, modulację oraz krok; będą one wpisane automatycznie przez mikroprocesor.

Rysunki str. 53

PRESS [ENT] i przytrzymaj przez ponad 1 sekundę aby wejść do funkcji wpisywania do pamięci. W dolnej linii będzie wyświetlany wskaźnik **M-WRITE** z kursorem podświetlającym po lewej stronie wskaźnika banku literę np. j. Mikroprocesor automatycznie znajdzie „najmłodsze” wolne miejsce w pamięci.

W tym momencie możesz zmienić bank na inny przy pomocy kursorów [←][→], lub wpisując trzy cyfrowy adres pamięci z klawiatury numerycznej.

Zauważysz, że na klawiaturze po prawej stronie liczb umieszczone są małe pomarańczowe identyfikatory (adresy) banków. Dostępne są adresy A-j oraz a-j. Przycisk **1** jest również adresem **A**, przycisk **2** – **B** itd. Należy pomijać litery K-T, które są używane tylko w funkcji przeszukiwania. Litery małe są osiągnięte przez przyciśnięcie CASE SHIFT tj. [• Aa].

Pamiętaj, jeżeli zrobisz zbyt długą przerwę we wpisywaniu danych (90 sekund) wyświetlacz powróci do początkowego stanu funkcji VFO. Jeżeli wprowadzasz adres pamięci z klawiatury masz tylko dwie sekundy na wprowadzenie zanim skończy się czas dostępu z klawiatury do tej funkcji.

Przypuśćmy, że chcesz wprowadzić do pamięci pod adresem **E25** częstotliwość 123.500MHz.

PUSH [5 EO] aby wejść do banku **B**

PUSH [2 BL] PUSH [5EB] – **25**

Jeżeli jakaś częstotliwość została już wcześniej wpisana pod tym adresem to dolna linia będzie migać wyświetlając zapisaną tam częstotliwość. Możesz zapisać wprowadzoną wcześniej częstotliwość naciskając [ENT] lub dodać komentarz tekstowy.

Aby dodać komentarz tekstowy **AIRBAND** – PUSH [↓] a następnie przy pomocy „main dial” wybrać tekst, a kursorami [←][→] przesunąć aby przesunąć miejsce wprowadzenia tekstu.

Można wprowadzić maksymalnie 12 znaków do każdego kanału pamięci. Dla najlepszej wygody zaleca się wprowadzanie minimum 3 znaków (dla funkcji przeszukiwania wymagana jest minimalna ilość 2 znaków). W rozdziale 12 znajdują się szczegóły dotyczące funkcji przeszukiwania tekstowego, a w 31-2 wprowadzania tekstu – skróty.

Jeżeli ten adres był wcześniej wykorzystany wraz z komentarzem tekstowym to PUSH [PASS] aby skasować istniejący tekst.

Uwaga: Istnieje możliwość skorzystania ze skrótów przycisków do wprowadzenia znaków tekstowych – patrz rozdz. 13-2.

Możesz teraz potwierdzić wprowadzoną częstotliwość oraz tekst **AIRBAND** naciskając [ENT] lub możesz dodać zabezpieczenie zapisu (patrz poniżej).

Aby wprowadzić zabezpieczenie zapisu – PUSH [↓] - wprowadza to do menu **PROJECT**, gdzie ustawienie fabryczne – off. PUSH [PASS] – aby zmienić status funkcji na ON.

Teraz można zatwierdzić wprowadzone dane naciskając [ENT] – wyświetlacz wróci do wyświetlania funkcji VFO.

Uwaga WAŻNE: Zalecane jest, aby nie korzystać z funkcji zabezpieczenia zapisu, zanim dobrze nie zapoznasz się z działaniem skanera, co uniemożliwi przenoszenia działania pewnych funkcji w przyszłość.

5-2-1 Następny przykład zapisu pamięci.

Przypuśćmy, że chcesz wpisać do pamięci częstotliwość 433.00MHz w funkcji auto, pod adresem **d10** z komentarzem tekstowym **70cm**.

PUSH [2VFO] - wejście skanera do funkcji VFO.

PUSH [4 DK] PUSH[3CM] PUSH [3 CM] PUSH ENT – wprowadzenie żądanej częstotliwości.

PRESS [ENT] – aktywacja funkcji wpisywania do pamięci.

Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] lub przez wpisanie trzech znaków z klawiatury wybrać bank pamięci.

Teraz wpisujemy 433.000MHz pod adresem **d10** - PUSH [• Aa], aby wprowadzić małe litery a następnie PUSH [4DK], aby wprowadzić małą literę „d”.

Następnie wprowadź kanał **10** PUSH [1 AK] PUCH [0 JT]. Jeżeli pod tym adresem znajdują się jakieś dane dolna linia wyświetlacza będzie migać wyświetlając wpisaną tam częstotliwość.

Musisz szybko wpisać ten adres w ciągu dwóch sekund inaczej lokalizacja banku zniknie. Ten dwu sekundowy czas nie ma miejsca jeżeli adres banku jest wprowadzany przy pomocy „main dial” lub kursorów.

Razem:

PUSH [• Aa] PUSH [4 DK] PUSH [1 AK] PUSH [0 JT]

Gdy już adres został wprowadzony z klawiatury dwusekundowy okres nie ma zastosowania do dalszych działań.

d. Dodaj komentarz tekstowy **70cm**. Korzystaj z PUSH [↓], a następnie kursorów [←]/[→] do przesuwania pozycji w której ma być wpisany znak. Do zaakceptowania wprowadzonej częstotliwości oraz komentarza **70cm** PUSH [ENT]. Jeżeli natomiast chcesz jeszcze zabezpieczyć zapis PUSH [↓] aby wejść do menu PROJECT.

Uwaga: Jeżeli ten adres był wcześniej używany wraz z komentarzem tekstowym należy PUSH [PASS] aby wykasować tekst.

e. W menu „write protect” – PUSH [PASS], aby zmienić stan funkcji – fabrycznie jest OFF. Aby zatwierdzić zmianę oraz zachować dane ze szczególnego adresu PUSH [ENT] – wyświetlacz wróci do funkcji VFO.

5-2-2 Automatyczna alokacja pamięci.

Po naciśnięciu PRESS [ENT] w celu rozpoczęcia wpisywania do pamięci skaner AR8200 początkowo zaoferuje pierwszą wolny adres, pod którym nie ma wpisanych żadnych danych. PUSH [ENT] aby zaakceptować proponowany kanał lub wybrać inny jak to było opisane powyżej. Alternatywnie możesz PUSH [↓], aby wprowadzić komentarz tekstowy i zakończyć wpisywanie naciskając [ENT]. Jeżeli urządzenie musi przeglądać wiele zajętych adresów w pamięci aby znaleźć pierwsze wolne miejsce na wyświetlaczu może się krótko wyświetlić komunikat **MEM WRITE SEARCH BLANK CH.**

5-3 Zabezpieczenie zapisu.

Jak sygnalizowano w rozdziale 5-2 istnieje możliwość zabezpieczenia danych zapisanych w pamięci, aby zagwarantować, że te ważne dane nie będą skasowane przypadkowo lub wskutek błędu. Należy pamiętać o tym, że zabezpieczenie zapisu może uniemożliwić aktywację niektórych funkcji jak np. nadpisywania kanałów pamięci, kopiowania i ??? swapping memory data to it???

Status zabezpieczenia zapisu jest programowany jako ostatni krok zapisywania do pamięci (patrz 5-2). Może też być przełączany ON/OFF dzięki skrótowi [EDIT] – patrz rozdz. 9-6.

Można również zastosować zabezpieczenie całego bloku pamięci, co zabezpiecza przed przypadkowym skasowaniem podczas przemieszczania banków.

Zabezpieczenie banku pamięci można zrobić przez przełączanie statusu funkcji (ON/OFF) w menu środowiska VFO, dostępnym przez PUSH [F] PRESS [SCAN] po czym czterokrotne naciśnięcie [↓]. Przełączanie stanu ON/OFF następuje przy pomocy PUSH [PASS]. Następnie należy zatwierdzić wprowadzone zmiany PUSH [ENT]. Więcej na ten temat znajduje się w rozdz. 7-8-6.

Uwaga: Zabezpieczenie zapisu kanałów pamięci, uniemożliwia przypadkowe nadpisanie lub usunięcie poszczególnych kanałów z pamięci, lecz nie zabezpiecza przed stratami danych spowodowanych przez przemieszczanie kanałów w bankach lub w trakcie korzystania z zewnętrznej karty pamięci.

5-4 Odczyt pamięci „M.RD”

Gdy już częstotliwość i inne dane zostały do pamięci wpisane, odzyskiwanie ich jest szybkie i łatwe.

Przypuśćmy, że chcesz odzyskać częstotliwość 123.500MHz, która została zapisana pod adresem **E25** – we wcześniejszym przykładzie rozdz. 5-2.

PUSH [SCAN] – wprowadzenie skanera do funkcji odczytu pamięci. Na wyświetlaczu pojawi się w lewym górnym rogu wskaźnik **M.RD** potwierdzający aktywację funkcji. Po wejściu do tej funkcji skaner monitoruje pierwszy kanał jaki pojawi się z pamięci.

Wyświetlacz będzie pokazywał kanał pamięci, modulację, częstotliwość, krok, komentarz tekstowy (jeżeli jest taki), status dławika, tłumika zakłóceń, oraz AFC. Początkowo będzie wyświetlany kanał ostatnio używany (do zapisu i odczytu z pamięci). Jeżeli żądany kanał nie pojawia się natychmiast może być wywołany przez wprowadzenie z klawiatury trzech znaków adresu.

Aby wywołać z pamięci kanał **E25**

PUSH [5 EO] PUSH [2 BL] PUSH [5EO] - nie trzeba potwierdzać ENT-erem.

RYSUNEK STR. 56.

Po naciśnięciu pierwszego przycisku na wyświetlaczu pojawi się automatycznie wskaźnik **BANK/CH SEL**, aby przypomnieć ci, że jesteś w funkcji odczytu pamięci. Wywoływanie pamięci z klawiatury wymaga trzech znaków adresu, jednej litery oznaczającej adres banku oraz dwóch cyfr kanału. Jeżeli, podczas wywoływania pamięci, zawahasz się przez ponad dwie sekundy, czas przeznaczony na tą operację skończy się. Dla spokojniejszego wprowadzenia adresu używaj „main dial” oraz kursorów.

Aby wywołać z pamięci **b06**, należy użyć SHIF CASE do wprowadzania małych liter:

PUSH [• Aa] PUSH [2 BL] PUSH [0 JT] PUSH [6 FT] – nie trzeba potwierdzać ENT'erem.

Jeżeli podejmiesz próbę wywołania pustego kanału zamiast wywoływanego na wyświetlaczu pojawi się najbliższy kanał z dostępną częstotliwością.

5-4-1 Przeglądanie kanałów pamięci / przeszukiwanie.

Aby z VFO wejść do menu **M.RD** – PUSH [SCAN]

Przy pomocy „main dial” oraz kursorów [↑]/[↓] można dokonać przeglądu i przeszukania kanałów z pamięci po jednym, kanały puste będą omijane. Kursorami [←]/[→] można przechodzić między bankami.

Rys. str. 57.

Uwaga, ważne: Zaleca się aby każdy bank pamięci był zaprogramowany przynajmniej jednym kanałem inaczej wywoływanie z pamięci może wydawać się wolne, ponieważ mikroprocesor musi sprawdzić wszystkie puste kanały. Jest to szczególnie widoczne gdy przechodzi się z banku **A** do **j**, które są bankami leżącymi po przeciwnych końcach mapy pamięci.

Odczyt pamięci przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→]/[↑]/[↓] jest bardzo korzystne do przeglądania zawartości pamięci lub wyszukania szczególnego kanału w sytuacji, gdy zapomniałeś gdzie został zapisany. Jeżeli znasz adres poszukiwanego w pamięci kanału, wybieranie go przy pomocy klawiatury jest znacznie szybszym sposobem. Skaner będzie monitorował każdy wyświetlany w funkcji **M.RD** kanał.

Można również odnaleźć kanał przy pomocy funkcji wyszukiwania wg. tekstu, więcej na ten temat w rozdziale 12-2.

5-5 Usuwanie kanałów z pamięci.

Skaner ma możliwość nadpisywania kanału w pamięci nowymi danymi, edycji zawartości kanału pamięci oraz usunięcia kanału całkowicie.

W funkcji odczytu z pamięci (**M.RD**)

PUSH [F] PUSH [9 IB] – wejście do menu usuwania z pamięci – **MEM DELETE**.

Wyświetlacz zachęca do tego aby nacisnąć enter - **PUSH ENTER** – i skasować aktualnie wyświetlany kanał.

PUSH [ENT] aby skasować kanału lub PUSH [CLEAR] aby pominąć to działanie.

Po usunięciu kanału skaner przechodzi do następnego zajętego adresu pamięci. Można również usunąć dane całego banku w jednym posunięciu przy pomocy menu **DELETE**. Więcej na ten temat w rozdziale **10-3**.

5-5-1 Edycja kanału pamięci.

Można kopiować, przenosić, zamieniać miejscami i edytować kanały pamięci w celu ułatwienia zarządzania danymi. Patrz rozdział **9** w części dotyczącej menu **EDIT**.

5-5-2 Dodawanie nazw tekstowych do banków pamięci.

W celu ułatwienia zarządzania danymi i identyfikacji banki pamięci mogą zostać nazwane. Menu SCAN BANK służy do dodawania i edytowania nazw banków.

PUSH [F] PUSH [SCAN] – wejście do menu SCAN BANK.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **M-BANK**, wybrana aktualnie para banków (tj. A/a, B/b itd.) i aktualny rozkład kanałów w bankach tj. **B:50 b:50** – jeżeli bank pamięci **B/b** ma rozmieszczony kanały 50 w banku **B** oraz 50 w banku **b**. Taki rozkład (50/50) jest difoltowy.

Przy pomocy „main dial”, kursorów [←]/[→] lub klawiatury numerycznej wybrać bank do którego chcesz dodać nazwę. PUSH [↓] aby przejść do menu **BANK TEXT**.

Kursorami [↑]/[↓] przechodzić między górnymi i dolnymi identyfikatorami banku (??? Dużymi i małymi literami), dodaj tekst przy pomocy „main dial” i [←]/[→] lub klawiatury numerycznej.

Zatwierdzenie wprowadzonych danych i wyjście z menu przez PUSH [ENT].

5-6 Przenoszenie kanału z pamięci do VFO.

Jeżeli, znajdując się w funkcji odczycie pamięci, chcesz wprowadzić wpisaną tam częstotliwość do monitorowania i nie wpisywać wszystkich potrzebnych danych, można z łatwością przenieść częstotliwość z pamięci do VFO.

Aby przenieść częstotliwość z pamięci do VFO wystarczy PUSH [ENT], na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **VFO** wraz z wprowadzoną z pamięci częstotliwością, modulacją, krokiem i innymi koniecznymi danymi. Możesz sprawdzić aktywność tego kanału lub przejść przy pomocy kursorów do innego.

5-7 Dynamiczna zmiana rozmiarów banków.

Oznaczone literami banki widziane są jako „pary” dając w sumie 100 kanałów pamięci w banku, początkowo ilość kanałów jest równa w bankach oznaczonych dużymi i małymi literami. Na przykład bank **A** ma 50 kanałów ponumerowanych 00-49 (**A00 – A49**), bank **a** również ma 50 kanałów ponumerowanych 00-49 (**a00 – a49**), co daje w sumie 100.

Istnieje możliwość przemieszczenia 100 kanałów (po 10 kanałów) między bankami o tych samych literach A/a, B/B, C/C itd. Oznacza to, że początkowe układ 50/50 może być rozmieszczony 60/40, 70/30, 80/20, 90/10, lub 10/90, 20/80, 30/70, 40/60. Umożliwia to lepsze rozmieszczenie użytecznych kanałów. Często zdarza się że duże lub małe zbiory częstotliwości, muszą być są często monitorowane bez marnowania całych banków, gdzie jest zapisanych tylko kilka kanałów.

Menu SCAN jest wykorzystywane do programowanie wielu funkcji między innymi również do zmian rozmiarów banków.

PUSH [F] PRESS [SCAN] – wejście do menu SCAN

Początkowo wyświetlacz pokaże wskaźnik **M-BANK**, aktualnie wybrany „para” baków (tj. D/d, A/a C/C itd.) i aktualny rozkład kanałów wewnątrz banków **A:50 a:50** dla kanałów A/a z rozmieszczeniem: 50 kanałów w A i 50 kanałów w a; taki podział jest difoltowy. Przy pomocy „main dial” lub kursorów

[←]/[→] lub klawiatury liczbowej wybierz żądane banki, których rozmiary chcesz zmienić.

PUSH [↓] aby wejść do następnego menu **BANK TEXT**, gdzie możesz, dla ułatwienia rozróżniania banków, dodać tekstowy komentarz (opcja). Do poruszania się między dużymi i małymi literami służą kursory [↑]/[↓].

PUSH [↓] aby przejść do menu rozmiarów banków. Wyświetlacz pokaże w jednej linii banki oznaczone dużą i małą literą oraz ich aktualny difoltowy rozkład 50/50.

Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] przemieścić (w krokach po 10 kanałów) kanały. (60/40, 70/30, 80/20, 90/10, lub 10/90, 20/80, 30/70, 40/60)

Uwaga: Jeżeli zmienisz rozkład kanałów w banku np. z 50 na 10 to wszystkie 40 kanałów zostanie skasowanych i wszystkie dane zawarte w nich stracone. Potencjalnie w czasie przemieszczania kanałów zaprogramowane dane mogą zostać stracone dlatego zaleca się aby *uwzględnić zorganizować pamięć przed zmianą rozkładu kanałów*. Poszczególne zabezpieczenia danych będą ignorowane, lecz jeżeli cały bank jest zabezpieczony to przemieszczenie będzie niemożliwe.

Po wprowadzaniu żądanych zmian PUSH [↓] aby wejść do menu rozkładu pamięci. Zostanie wyświetlony wskaźnik **MEM SORTING** następne linie wskazują na aktualny i proponowany rozkład kanałów w bankach. PUSH [PASS] rozpoczyna proces przemieszczania. Na wyświetlaczu pojawi się informacja **MEM SORTING !** z migającymi wykrzyknikami. Proces ten może zająć kilka minut zależnie od ilości danych zawartych w pamięci. Po skończeniu przemieszczenia wyświetlacz wraca do stanu z przed wejścia do menu SCAN BANK.

Uwaga ważne: Przemieszczanie pamięci może zająć kilka minut, nie należy w tym czasie wyłączać zasilania skanera usuwać baterii, itd. unikać sytuacji, w której w tym czasie nastąpiło by całkowite rozładowanie akumulatorów, może to

spowodować uszkodzenie danych.

Rozdział VI

6 Funkcja kanału priorytetowego – PRIORITY.

Dzięki funkcji PRIORITY można skanować, przeszukiwać czy monitorować jakieś pasmo, z równoczesnym sprawdzaniem aktywności jednego z kanałów wybranych z pamięci (dłotowo jest to A00) z częstotliwością co 5 sekund (dłotowo).

Wiąże się to z chwilowym przechodzeniem do priorytetowej częstotliwości i sprawdzaniem jej aktywności. W przypadku zarejestrowania sygnału skaner zatrzymuje się na tym kanale aż do zaniku sygnału. Jeżeli sygnału nie ma urządzenie wraca do częstotliwości VFO, skanowania kanałów czy przeszukiwania banków, jako funkcji pracującej pierwotnie. Funkcja priorytetu ma wiele zastosowań a szczególnie korzystna jest w sytuacji gdy w czasie skanowania lub przeszukiwania innego pasma konieczne jest obserwowanie aktywności na jakimś szczególnym kanale.

Uwaga: Zależnie od częstotliwości i modulacji zaprogramowanej jako priorytetowa może się odzywać w czasie pracy tej funkcji dźwiękowy sygnał „klik”. Jest to zupełnie normalne i jest wywołane wewnętrznym przełączaniem obwodów koniecznym do zmian częstotliwości, ponieważ dwie częstotliwości nie mogą być monitorowane równocześnie przez skaner.

Uwaga: Funkcja priorytetu jest automatycznie zawieszana podczas wprowadzanie częstotliwości z klawiatury. Zapobiega to automatycznym zmianom częstotliwości w czasie programowania. Działanie funkcji priorytetu jest wyłączane w czasie działania analizatora widma.

6-1 Uruchomienie kanału priorytetowego.

Raz aktywowany kanał priorytetowy (dłotowo A00) jest próbkowany co 5 sekund.

Po pierwsze należy sprawdzić czy w pamięci o adresie A00 jest zapisana jakaś częstotliwość.

Aby włączyć sprawdzanie kanału priorytetowego należy nacisnąć PUSH [F] PUSH [4DK]. Można to zrobić w czasie skanowania przeszukiwania i pracy w VFO. Na wyświetlaczu w lewym górnym rogu pojawi się wskaźnik PRI wskazujący, że funkcja sprawdzania częstotliwości priorytetowej została włączona.

Jeżeli zostanie zarejestrowana na kanale priorytetowym aktywność skaner zatrzymuje się na tym kanale aż do zaniku sygnału (zamknięcia squelch'a), po czym ponownie będzie sprawdzany co kilka sekund.

Rys. 60.

Uwaga: Gdy już kanał priorytetowy zostanie zaktywowany, można bez wpływu na tą częstotliwość zmieniać zawartość pamięci kanału używanego do kanału priorytetowego, ponieważ częstotliwość kanału priorytetowego jest przechowywana osobno i otrzymuje swój własny adres niezależny od zawartości kanału pamięci A00.

Jeżeli chcesz zmienić priorytetową częstotliwość musisz wejść do menu PRIO SET – patrz rozdział 6-2-1.

Wyłączenie działania funkcji priority – PUSH [F] PUSH [4 DN] (działa jak przełącznik on/off), z wyświetlacza znika wskaźnik PIR.

6-2 Zmiany danych w PRIORITY.

Dłotowo kanałem używanym do zapisu priorytetowej częstotliwości jest A00 i jest sprawdzana co 5 sekund. Można wybrać inny adres w pamięci oraz inny czas próbkowania.

Do wprowadzenia tych zmian przeznaczone jest menu PRIO SET –

Wejście do menu PRIO SET – PUSH [F] PRESS [4 DK], na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik PRIO SET.

6-2-1 Zmiana adresu kanału priorytetowego.

Jeżeli chcesz zmienić miejsce przechowywania częstotliwości priorytetowej, wejdź do menu PRIO SET PUSH [F] PRESS [4 DK] na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik PRIO SET.

Bank w którym ma być zapisana priorytetowa częstotliwość wybierz przy pomocy „main dial”, kursorów [←][→], lub najszybciej wprowadzając trzy cyfry adresu pamięci z klawiatury.

Na przykład wybieramy adres A23 przy pomocy sekwencji przycisków PUSH [1 AK] PUSH [2 BL] PUSH [3 CM].

Teraz można wyjść z tego menu PUSH [ENT] lub kursorem [↓] wejść do menu czasu próbkowania. W ten sposób wyznaczone miejsce w pamięci (kanał) będzie odtąd używany jako kanał priorytetowy.

6-2-2 Zmiana czasu próbkowania priorytetowego kanału.

Jeżeli chcesz zmienić odstęp czasu w jakim ma być próbkowany priorytetowy kanał, wejdź do menu PRIO SET - PUSH [F] PRESS [4 DK] na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **INTERVAL**.

Następnie PUSH [↓] aby przejść do linii **INTERVAL**

Przy pomocy „main dial” można zmieniać odstęp czasu próbkowania co 1 sekundę, natomiast kursorami [←][→] – co 10 sekund. Interwał ten może być programowany w zakresie 1-99 sekund.

PUSH [PASS] – jest skrótem do difoltowego ustwienia = 5 sekund.

PUSH [ENT] aby zatwierdzić zmiany i wyjść z menu.

Uwaga: interwał próbkowania jest również używany do funkcji VFO SCAN.

Rozdział VII

7 SCAN – skanowanie kanałów pamięci oraz banków.

Skaner posiada funkcję SCAN, która wywołuje i monitoruje aktywność kanałów wpisanych do pamięci.

* ważne jest aby nie mieszać ze sobą funkcji SCAN oraz SEARCH *

Funkcja **SEARCH** sprawdza wszystkie częstotliwości podane między dwoma częstotliwościami podanymi jako graniczne wyszukując kanału aktywnego.

7-1 SCAN – wstępny opis funkcji.

Podczas skanowania skaner wywołuje każdą kanał w pamięci, który zwiera zapisaną częstotliwość w kolejności numeracji i sprawdza ich aktywność. Gdy aktywny kanał zostanie znaleziony (wykryty sygnał a squelch otwarty) skanowanie zostaje chwilowo zatrzymane.

Fabrycznym ustawieniem jest zatrzymanie na aktywnym kanale, aż do zaniknięcia sygnału i squelch zostanie zamknięty. CPU odczeka jeszcze 2 sekundy w sytuacji gdy słyszalna jest odpowiedź (jak w przypadku komunikacji lotniczej) i ponownie powróci do skanowania kanałów.

Jeżeli w czasie skanowania (lub po zatrzymaniu na aktywnym kanale) zostanie naciśnięty któryś kursorów [↑]/[↓] lub przekręcony „main dial”, to skanowanie jest wykonywane we wskazanym kierunku. Jest to szczególnie użyteczne do ponownego przeglądania kanałów, które były skanowane przed chwilą.

Dodatkowe funkcje dostępne w SCAN.

Banki pamięci mogą być ŁĄCZONE lub ROZŁĄCZANE celem uzyskania większych lub mniejszych grup pamięci przeznaczonych do wspólnego skanowanie.

Dzięki funkcji **PASS** można również pominąć niepotrzebne kanału (np. stale zajęte), które mogą być w późniejszym czasie z łatwością przywrócone do skanowania.

W czasie skanowania można automatycznie zapisywać aktywne częstotliwości do czego zarezerwowany jest bank **J** a funkcja, która to wykonuje to **AUTO STORE**. Jest to szczególnie użyteczne narzędzie do sporządzania listy aktywnych częstotliwości, na rzadko używanych pasmach.

Patrz rozdział 8-7-5.

Funkcja skanowania posiada kilka parametrów takich jak DELAY, LEVEL, VOICE, FREE oraz MODE, które mogą być zmieniane dla wygody użytkownika lub można utworzyć ich kombinację. Dostęp do tych funkcji możliwy jest przez menu SCAN ENVIRONMENT – środowisko skanowania.

7-2 SCAN – uwagi.

Prawdopodobnie już wpisałeś swoje ulubione i najczęściej używane kanały w pamięci (zgodnie z rozdz. 5-2).

Pełna liczba 1000 dostępnych kanałów pamięci jest podzielona między 20 banków, z których każdy ma (fabrycznie) 50 kanałów. Banki są identyfikowane (adresowane) dużymi i małymi literami alfabetu A,B,C,D,E,F,G,H,I,J oraz a,b,c,d,e,f,g,i,j, a kanały ponumerowane 00-49.

Dostarczane z fabryki urządzenia mają bank **J** zarezerwowane do zapisu kanałów w funkcji AUTO-STORE, tak więc mogą ta znajdować się już zapisane częstotliwości.

Utrzymuj banki pamięci ciasno – przyspieszy to prędkość skanowania.

W celu uzyskania maksymalnej szybkości skanowania zalecane jest, aby przechowywać podobne częstotliwości i modulacje pogrupowane razem w bankach pamięci. Im większe są różnice częstotliwości tym dalej musi wędrować VCO i skanowanie jest spowalniane. Podobnie, im więcej zmian modulacji jest wymaganych tym więcej przełączeń musi być wykonanych co z kolei może spowodować zwolnienie tempa skanowania.

Dane kanałów mogą być duplikowane w kilku różnych bankach, gwarantując, że kanały będą skanowane częściej zwiększając możliwość wykrycia sygnału.

Ograniczenia funkcji SCAN.

Jeżeli w znajdzie się w pracy duża ilość modulacji i szerokie pasmo częstotliwości, wówczas na proces skanowania mogą wpłynąć zakłócenia lub różnice charakterystyki blokady szumów w przypadku niektórych częstotliwości czy modulacji.

Aby zapewnić optymalną pracę skanera, urządzenie wyposażone jest w dodatkowe funkcje, które są dostępne z menu środowiska skanowania – SCAN ENVIRONMENT). Jeżeli będziesz odbierał głośnie częstotliwości (noise frequencies) lub bandy zawierające nośną, wykorzystaj swobodnie funkcje AUDIO, LEVEL lub FREE.

7-3 Rozpoczęcie skanowania.

Jeżeli pewne kanały pamięci zostały zapisane danymi to rozpoczęcie skanowania będzie wymagało jedno- lub dwukrotnego naciśnięcia [SCAN], zależnie od tego jak funkcji aktualnie jest włączona:

Odczyt z pamięci M.RD		PUSH [SCAN]
Funkcja VFO lub 2VFO		PUSH [SCAN] PUSH [SCAN]
Funkcja przeszukiwania	SRCH	PUSH [SCAN] PUSH [SCAN]

Wskaźnik SCAN wyświetlany jest z lewej strony w górnej części wyświetlacza, sygnalizując rozpoczęcie procesu skanowania. Wyświetlana jest również litera wskazująca aktualny bank. **Należy upewnić się, że poziom blokady szumów jest ustawiony na progu szumów i zakłócenia są kasowane, inaczej skanowanie nie rozpocznie się.**

Rys str. 63.

Po uruchomieniu funkcji skanowania, tylko wyświetlane banki pamięci, które zawierają dane będą skanowane (ponieważ połączenia – linki – banków są fabrycznie wyłączone – off), częstotliwość odbioru i modulacja nie są istotne. Każdy kanał pamięci nie zawierający danych będzie pomijany.

7-3-1 Przenoszenie aktywnej częstotliwości do VFO.

Gdy skanowanie jest zatrzymane na aktywnym kanale PUSH [ENT] w celu przeniesienia tej częstotliwości z pamięci do VFO, gdzie może już być monitorowana.

7-4 Wprowadzanie banku do skanowania.

Rys. str. 64

Na wyświetlaczu poniżej wskaźnika SCAN jest wyświetlany adres banku (np. A), a jeżeli w banku jest zapisanych więcej kanałów to numery kanałów pamięci będą się zmieniać.

Gdy aktywny kanał zostanie wykryty, skanowanie zostaje zatrzymane na tym kanale, a na wyświetlaczu będzie widoczny adres tego kanału wraz z towarzyszącym mu komentarzem tekstowym.

Aby wybrać następny bank pamięci do skanowania należy użyć kursorów [←]/[→] lub wprowadzić odpowiednią literę z klawiatury A-J a dla małych liter najpierw naciśnij [• Aa].

Rys. str. 64 Jeżeli dane nie są dostępne to będzie wywołany najbliższy bank z danymi (banki „puste” będą przeskakiwane).

Aby skanowanie objęło więcej niż jeden bank patrz rozdz.7-7

7-5 Pomijanie kanałów – PASS.

W procesie skanowania mogą być obejmowane aktywne częstotliwości, których obecnie nie chcesz sprawdzać. Można wymusić kontynuację skanowania przez naciskanie [SCAN] lub kursorów [↑]/[↓], lecz ta ręczna czynność może być dokuczliwa. Z tego powodu istnieje możliwość czasowego ominięcia niechcianych kanałów, tak że są one „przeskakiwane” w czasie skanowania. Funkcja PASS nie kasuje zawartości pamięci lecz odznacza kanały, które mają być pominięte (zablokowane). W funkcji odczytu pamięci odznaczanie PASS może być przełączane ON/OFF a zaznaczenia może być usuwane w jednym działaniu przy pomocy „delete pass channel” w menu DELETE.

W czasie skanowania, gdy następuje zatrzymanie na zajętych kanałach i jest to kanał, którego nie chcesz obecnie sprawdzać PUSH [PASS], aby go przeskoczyć. Skanowanie natychmiast rozpocznie się od następnego kanału tego samego banku w tym samym kierunku. Zaznaczone kanały będą w czasie skanowania pomijane (przeskakiwane), aż do usunięcia znacznika. Wskaźnik **PASS** wskazuje na to, że dany kanał został zablokowany. Przycisk [PASS] służy jako przełącznik **PASS ON/OFF**.

7-5-2 Usuwanie wszystkich blokad PASS równocześnie.

Dzięki menu DELETE można usunąć blokady PASS wszystkich kanałów we wszystkich bankach równocześnie.

PUSH [F] PRESS [9 IS] – wejście do menu DELETE

Nacisnąć sześciokrotnie [↓] aby wejść do opcji **DEL MEM PASS**.

Uwaga: Wyszukanie wszystkich zaznaczonych (PASS) oraz zabezpieczonych (PROTECT) kanałów zajmie skanerowi chwilę.

Ostatecznie jeżeli tylko jeden kanał pamięci był odznaczony PASS w trzeciej linii od dołu pojawi się informacja **PASS-CH A17** potwierdzając, że co najmniej jeden kanał jest zaznaczony. Jeżeli nie ma żadnych kanałów zaznaczonych PAS to wyświetlona zostanie informacja **PASS-CH ---**. Wyjście z menu PUSH [CLEAR].

7-6 Usuwanie kanałów pamięci.

Pomimo tego, że jest możliwość nadpisywania danych, edytowania kanałów pamięci, kopiowania, przenoszenia, ??/swap???? oraz ich zaznaczania PASS, będą takie sytuacje gdy będziesz chciał usunąć kanały pamięci całkowicie.

7-6-1 Usuwanie pojedynczych kanałów z pamięci.

Aby usunąć aktualnie wyświetlany w funkcji odczytu pamięci kanał pamięci PUSH [F] PUSH [9 IS].

W celu zabezpieczenia się przed przypadkowym skasowaniem aby wykonać kasowanie wymagane jest PUSH [ENT], lub PUSH [CLEAR] by zaniechać kasowania.

Gdy kanał pamięci został skasowany, dane są niszczone i nie ma możliwości ich odzyskania.

7-6-2 Kasowanie całych banków pamięci.

Z menu DELTE jest możliwe skasowanie zawartości całego banku, co jest znacznie szybsze niż wywoływanie poszczególnych kanałów w funkcji odczytu pamięci i kasowania ich indywidualnie, szczególnie jeżeli jest ich więcej niż sześć.

PUSH [F] PRESS [9 IS] – wejście do menu DELETE

Nacisnąć trzykrotnie [↓] aby wejść do opcji **DELETE-MEM-BANK B00**. Na wyświetlaczu pojawi się adres ostatnio używanego kanału z pamięci : **MEM-BANK B00**, gdzie B00 oznacza ostatnio używany kanał. Przy pomocy kursorów lub z klawiatury wywołaj bank, z którego chcesz usunąć dane. Jeżeli będzie to bank nie zawierający żadnych danych na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **B--**, gdzie **B** jest to aktualny bank a „--” oznacza, że nie ma kanałów, które można wywoływać lub skanować ponieważ są „puste”.

Aby wykasować wszystkie kanały z aktualnego banku PUSH [PASS]. Po kilku sekundach wyświetlona zostanie informacja **DELTE MEM-BANK B--** wskazująca, że wybrany bank nie zawiera już danych.

Wyjście z menu i powrót do standardowego wyświetlania przez PUSH [CLEAR].

7-7 Łączenie banków w grupy do skanowania – scan bank link – skanowanie grupowe.

Rys. str. 66

Można tak zdefiniować parametry skanowania, aby skanowane były pojedyncze banki lub grupy banków pamięci.

PUSH [F] PUSH [SCAN] – wejście **SCAN GROUP**.

Bank **SCAN GROUP 0** zawiera listę danych fabrycznych i nie może być nadpisany (tak więc jest wyświetlany w dolnej linii komunikat **LINK OFF**) Banki **1-9** są dostępne do programowania.

Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] wybrać numer SCAN GROUP 1-9. Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **BANK LINK** sygnalizujący, że programowanie grup jest możliwe.

Rys. str. 67.

Tekst w jaki sposób poruszać się i zaznaczać poszczególne banki jest niejasny bez sprawdzenia z urządzeniem. Należy to dokładnie sprawdzić w praktyce.

Przejdźcie do liter oznaczających banki - PUSH [↓]

Do poruszania się po literach (dużych i małych) służą kursory [←],[→],[↑],[↓]. Zaznaczenie wybranych banków (dużych i małych liter) dokonuje się przez PUSH [PASS]. Wybrane banki, które utworzą dużą grupę podlegającą skanowaniu, będą wyświetlane w „negatywie” (podświetlone na czarno).

Można również wprowadzić wybrane banki z klawiatury co umożliwi uniknięcie przyciskania [PASS], aby wybierać poszczególne banki. Ponownie, przycisk CASE SHIFT [• Aa] służy do wprowadzania przełączania między dużymi i małymi literami.

PUSH [ENT] do zatwierdzenia wprowadzonych danych. PUSH [SCAN] (jeden raz lub dwa), aby rozpocząć skanowanie (jeżeli skaner nie znajduje się już w tej funkcji). Banki zgrupowane wspólnie jak SCAN GROUP uformują podczas skanowania dużą grupę.

Numer grupy będzie charakteryzował aktualnie skanowane parametry.

Przykład: Jeżeli zgrupowałeś banki **B,E,F,a,h** w grupie SCAN GROUP numer **1**, wtedy jeżeli będzie skanowany dowolny z tych banków, będą również skanowane wszystkie pozostałe w stale powtarzającej się sekwencji: **B>E>F>a>h>B>E>F>a>h** itd. (jeżeli wszystkie banki zawierają kanały z wpisanymi częstotliwościami).

Można skanować dowolny bank, nawet jeżeli nie jest w grupie. Wprowadza się to w funkcji skanowania z klawiatury lub kursorami [←]/[→].

Możesz indywidualnie skonfigurować każdą z 9 grup skanowania (1-9), różnymi zbiorami banków.

SCAN GROUP 0 nie może być konfigurowana ponieważ zawiera fabryczne ustawienie LINK OFF, tak abyś mógł szybko zlikwidować linki banków gdy zachodzi potrzeba skanowania indywidualnego pamięci. Grupa ta (0) zawiera również fabryczne ustawienia funkcji DELAY, LEVEL, VOICE, FREE, oraz MODE.

Aby zmienić aktywną grupę skanowania (SCAN GROUP), wejdź do menu SCAN GROUP – PUSH [F] PUSH [SCAN], przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] wybierz żadaną grupę 1- 9. Po wprowadzeniu zmian PUSH [ENT] aby je potwierdzić i wyjść z menu.

7-8 Dodatkowe funkcje skanowania

Rys. str. 67.

(środowisko skanowania – DELAY, LEVEL, VOICE FREE, MODE)

Dla każdej z dziewięciu grup skanowania (oprócz grupy 0) można jeszcze dokładniej scharakteryzować sposób skanowania.

PUSH [F] PUSH [SCAN] – wejście do menu **SCAN-GROUP**.

Przy pomocy kursorów [←]/[→] wybrać numer grupy skanowania 1-9. Trzykrotne naciśnij [↓] aby przejść w dół poniżej funkcji łączenia banków do dodatkowych funkcji środowiska skanowania: delay, level, voice, free, mode scan.

4-4 Menu środowiska VFO (VFO environment menu).

VFO posiada specjalne menu umożliwiające przełączanie VFO SCAN oraz korzystania z VFO SEARCH, przełączaniu stanu VFO AUTO STORE (on/off), usunięcia banku pamięci J (który jest używany jako docelowy dla zapisów auto) i konfiguracji zapisu auto w szybkiej pamięci.

Wejście do menu środowiska VFO – PUSH [F] PRESS [2VFO].

Dostępne są następujące opcje:

1	DELAY	OFF/ 0.1-9.9s (difolt – 2.0s)
2	LEVEL	OFF/ 1 – 255s (difolt – off)
3	VOICE	OFF/ 1 - 255s (difolt – off)
4	FREE	OFF/1 – 60s ((difolt – off)
5	MODE	ALL, WFM, NFM, SFM, WAM, AM, NAM, USB, LSB, CW

7-8-1 Scan DELAY - opóźnienie skanowania.

Parametry Scan DELAY mają wpływ na czas zatrzymywania się skanera na zajęтым kanale po zaniknięciu sygnału i zamknięciu blokady szumów. Jest to szczególnie przydatne do określenia czasu przez jaki odbiornik ma oczekiwać na odpowiedź przed ponowieniem skanowania.

Na przykład, jeżeli komunikacja między wieżą, a samolotem jest ponawiana tam i z powrotem, co może trwać kilka

sekund. Czas może być ustawiony OFF oraz 01-9.9s w odstępach 0.1s (fabrycznie – 2.0s).

Opóźnienie skanowania jest konfigurowane z menu środowiska SCAN-GROUP.

Wejść do menu środowiska SCAN-GROUP: PUSH [F] PUSH [SCAN]

Przy pomocy kursorów [←]/[→] wybrać żadaną grupę skanowania 1-9.

Aby wejść do parametru DELAY - PUSH [↓].

Rys. str, 68.

Przełączanie między 2.0s/OFF następuje przy pomocy przycisku [PASS] (difolt – 2.0s). Do zwiększenia wartości czasu opóźnienia w postępkach po 0.1s skorzystać z „main dial” lub kursorów [↑]/[↓] w odstępach 1.0.

2.0s skaner po zamknięciu blokady szumów oczekuje określony czas przed ponowieniem skanowania **OFF** proces skanowania zaczyna się natychmiast po zamknięciu blokady szumów.

PUSH [ENT] – zatwierdzenie wprowadzonych zmian i powrót do wyświetlania okienka z przed wejścia do menu środowiska SCAN. Możesz przejść do następnego parametru (LEVEL) naciskając [↓].

7-8-2 LEVEL – Scan LEVEL – poziom skanowania.

Jest to parametr powodujący badanie przez skaner mocy sygnału i otwieranie blokady szumów tylko wtedy, gdy jest on wyższy niż zadany (można zaprogramować 256 stopni). Dostępne poziomy to 1-255 lub off (fabrycznie – off).

POZIOM skanowania jest konfigurowany z menu środowiska SCAN-GROUP.

Wejść do menu środowiska SCAN -GROUP: PUSH [F] PUSH [SCAN]

Przy pomocy kursorów [←]/[→] wybrać żadaną grupę skanowania 1-9.

Aby wejść do parametru LEVEL należy czterokrotnie nacisnąć kursor [↓]

Jako skrót do OFF (ustawienie difoltowe) użyć – PUSH [PASS]

Do zwiększenia wartości poziomu w postępkach po 1 skorzystać z „main dial” lub kursorów [←]/[→] w postępkach po 10.

W czasie ustawiania wartości poziomu squelch'a , wskaźnik (będzie występował po lewej stronie wartości **LEVEL** (3 wskazując, że aktualna wartość NIE powoduje zamknięcia squelcha. Zwiększaj wartość, aż do chwili zniknięcia (typowo dzieje się to przy wartościach 120-230). Wszystkie sygnały poniżej tej wartości będą pomijane. Nie będzie żadnych dźwiękowych efektów jeżeli urządzenie napotka sygnał o poziomie niższym niż zadany pomimo, że wskaźnik **S** będzie wyświetlany. Jest to bardzo użyteczna funkcja używana do stałego blokowania zakłóceń na zakłócanych pasmach jak np. fale krótkie.

Przybliżona zależność między wskazaniem s-metra a wartością poziomu jest następująca:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
124	141	154	168	178	185	193	200	203	206	208	210	212	214

UWAGA: Jeżeli włączona jest funkcja poziomu blokady szumów to najlepiej jest, aby pokrętko poziomu blokady szumów znalazło się w pozycji skrajnej w lewo.

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania funkcji używanych przed przystąpieniem do menu środowiska SCNA. Możesz przejść do następnego parametru (scan VOICE squelch) naciskając [↓].

Podczas skanowania, wyświetlacz pokazuje wskaźnik **LSQ**, sygnalizujący, że działa LEVEL squelch.

7-8-3 Scan VOICE– poziom głosu.

Jest to parametr powodujący badanie przez skaner aktualnej częstotliwości i otwieranie go tylko wtedy, gdy poziom głośności dźwięku jest wyższy niż zadany (można zaprogramować 256 stopni).

Dostępne poziomy to 1-255 lub off (fabrycznie – off).

UWAGA: Poziom VOICE squelch wpływa na oba VFO oraz na przeszukiwanie VFO.

POZIOM voice squelch funkcji skanowania jest konfigurowane z menu środowiskowego SCAN-GROUP.

Wejść do menu środowiska SCAN-GROUP: PUSH [F] PUSH [SCAN]

Aby wejść do parametru VOICE należy pięciokrotnie nacisnąć kursor [↓]

Przy pomocy kursorów [←]/[→] wybrać żadaną grupę skanowania 1-9.

Jako skrót do OFF użyć – PUSH [PASS]

Do zwiększenia wartości poziomu w postępowach po 1 skorzystać z „main dial” lub kursorów [←]/[→] w postępowach po 10.

W czasie ustawiania wartości poziomu głośności, wskaźnik (będzie występował po lewej stronie wartości **VOICE** (12 wskazując, że aktualna wartość NIE powoduje zamknięcia squelcha. Zwiększaj wartość aż do chwili zniknięcia (typowo dzieje się to przy wartościach 1-100). Wszystkie transmisje i sygnały o głośności poniżej tej wartości będą pomijane. Nie będzie żadnych dźwiękowych efektów jeżeli urządzenie napotka sygnał o poziomie niższym niż zadany pomimo, że wskaźnik **S** będzie wyświetlany.

UWAGA: Jeżeli włączona jest funkcja poziomu squelch'a to najlepiej jest aby pokrętko squelch'a znalazło się w pozycji skrajnej w lewo.

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania funkcji używanych przed przystąpieniem do menu środowiska SCAN-GROUP. Możesz przejść do następnego parametru (Scan FREE time) naciskając [↓].

Podczas skanowania, wyświetlacz pokazuje wskaźnik **VSQ**, sygnalizujący, że działa Scan VOICE squelch.

7-8-4 Scan FREE.

Jest to parametr określający jak długo skaner ma się zatrzymać na **aktywnym** kanale przed wznowieniem skanowania nawet jeżeli kanał nadal pozostaje aktywny. Jest to bardzo przydatna funkcja jeżeli chcesz przekonać się co się dzieje na całym paśmie, bez związywania przez dłuższy czas skanera na zajętych kanałach (jak np. przy monitorowaniu przemienników pasm amatorskich itp.). Pozwala to uniknąć częstego ręcznego interweniowania w celu przywrócenia przeszukiwania oraz pozwala uniknąć blokowania kanałów pamięci przy pomocy funkcji PASS.

Dostępne wartości to: OFF, oraz 1-60 sekund (fabrycznie – off).

VFO FREE jest konfigurowane z menu środowiskowa SCAN-GROUP.

Wejdz do menu środowiska SCAN-GROUP: PUSH [F] PUSH [SCAN]

Przy pomocy kursorów [←]/[→] wybrać żadaną grupę skanowania 1-9.

Aby wejść do parametru FREE należy sześciokrotnie nacisnąć kursor [↓]

Jako skrót - przełącznik do OFF lub 5 sekund użyć – PUSH [PASS]

Do zwiększenia wartości czasu zatrzymania w postępowach po 1s skorzystać z „main dial” lub kursorów [←]/[→] w postępowach po 5sekund.

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania funkcji używanych przed przystąpieniem do menu środowiska VFO. Możesz przejść do następnego parametru (Scan MODE) naciskając [↓].

Podczas skanowania, wyświetlacz pokazuje wskaźnik **FRE**, sygnalizujący, że działa VFO FREE i, że w procesie przeszukiwania skaner będzie zatrzymywał się na zajętych kanałach tylko na określony czas.

7-8-5 Scan MODE – modulacja odbioru.

Funkcja Scan MODE umożliwia wybór rodzaju modulacji jaka ma być skanowana niezależnie, pomimo że w bankach może być wiele kanałów o różnych modulacjach. Pozwala to uniknąć blokowania kanałów pamięci przy pomocy funkcji PASS, wtedy gdy potrzebny jest tylko jeden szczególny rodzaj modulacji (jak np. AM do monitorowania pasma lotniczego).

VFO FREE jest konfigurowane z menu środowiskowa SCAN-GROUP.

Wejdz do menu środowiska SCAN-GROUP: PUSH [F] PUSH [SCAN]

Przy pomocy kursorów [←]/[→] wybrać żadaną grupę skanowania 1-9.

Aby wejść do parametru FREE należy siedmiokrotnie nacisnąć kursor [↓]

Jako skrót – do ALL (wszystkie) użyć – PUSH [PASS]

Do wprowadzenia modulacji AM, WFM,NFM, SFM, WAM, AM,NAM, USB,LSB CW skorzystać z „main dial” lub kursorów [←]/[→].

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania funkcji używanych przed przystąpieniem do menu środowiska VFO. Możesz powrócić do SCAN-GROUP naciskając [↓].

Rys. str. 71

W czasie skanowania tylko kanały z odpowiednią modulacją badane. Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik sygnalizujący skanowanie kanałów o zadanej modulacji np. **SCAN NFM**, **SCAN AM** itd., przy czym modulacja jest wyświetlana w „negatywie” (podświetlona na czarno). Jeżeli zdarzy się, że żaden kanał nie będzie posiadał zapisu z wybraną do

skanowania modulacją, skanowanie zostanie wyłączone i nastąpi powrót do funkcji 2VFO i odezwie się sygnał dźwiękowy błędu (jeżeli funkcja beep jest włączona).

7-8-6 Zabezpieczenie zapisu kanałów i banków.

Istnieje możliwość dokonania zabezpieczeń danych zapisanych w kanałach pamięci, całych bankach, bankach przeszukiwania oraz globalne zabezpieczenie pamięci w celu uniknięcia przypadkowego nadpisania. Szczegóły dotyczące tej funkcji znajdują się w rozdziale 11.

7-9 Select scan – skanowanie selektywne.

Jest to funkcja umożliwiająca zaznaczenie kanałów pamięci i stworzenia z nich czasowej listy kanałów przeznaczonych do osobnego skanowania zwaną SELECT SCAN LIST (zawierającą do 100 kanałów).

Kanały z dowolnego z 20 banków pamięci mogą być zmieszane wspólnie w dowolnej kolejności i dodane do listy skanowania selektywnego.

7-9-1 Sporządzanie listy kanałów skanowania selektywnego w funkcji odczytu pamięci.

Rys. str. 71

W funkcji odczytu pamięci lub w czasie zatrzymania skanowania na aktywnym kanale przy pomocy kombinacji przycisków PUSH [F] PUSH [PASS] dokonać włączenia / wyłączenia (on/off) znacznika kanałów. Wskaźnik (znacznik) SEL sygnalizuje dokonanie wyboru (wprowadzenie na listę) danego kanału. Do listy mogą być wprowadzane nawet kanały zaznaczone jako PASS – czyli kanały omijane przy skanowaniu, status funkcji PASS po wprowadzeniu kanału na listę skanowania selektywnego będzie pomijany.

7-9-2 Rozpoczęcie / zatrzymanie skanowania selektywnego.

Do rozpoczęcia skanowania selektywnego jest niezbędne aby na liście znalazły się co najmniej dwa zaznaczone kanały. PUSH [F] PUSH [5 EO] – rozpoczęcie skanowania selektywnego.

Na wyświetlaczu po lewej stronie pojawia się wskaźnik SEL, sygnalizujący działanie skanowania selektywnego. Kanały będące w procesie skanowania będą wyświetlane, jak również każdy kanał w pamięci będzie wyświetlał SEL. Kierunek skanowania może zostać zmieniony kursorami (↑)/(↓) lub pokrętkiem „main dial”.

Zatrzymanie skanowania selektywnego – PUSH [F] PUSH [SCAN] lub [SRCH].

7-9-3 Środowisko skanowania selektywnego

Środowisko skanowania selektywnego umożliwia szczegółowego zaprogramowania dodatkowych parametrów skanowania jak DELAY, LEVEL, VOICE, FREE oraz MODE (modulacji).

Do konfigurowania tych parametrów korzysta się z menu SCAN-GROUP przez PUSH [F] PUSH [SCAN] – wejście do menu SCAN-GROUP.

Dalsze informacje na temat konfiguracji parametrów znajdują się w rozdziałach 7-8.

7-9-4 Edycja zawartości listy skanowania selektywnego.

Pomimo, że jest możliwy przegląd wszystkich kanałów pamięci (1000) w funkcji odczytu pamięci i sprawdzenia, które z nich zostały wybrane do listy skanowania selektywnego, dzięki menu selektywnego skanowania istnieje szybsza metoda. PUSH [F] PRESS [SCAN] – wejście do menu SEL - SCAN.

RYS. STR. 72.

Dostępnych jest sto wybranych do selektywnego skanowania kanałów, ponumerowanych 00-99. Przy pomocy „dial scan” lub kursorów [←]/[→] można „przewinąć” listę wszystkich zapisanych kanałów. Kanały, które są na liście znajdują się tam w kolejności w jakiej są zaznaczone w funkcji odczytu pamięci. Na wyświetlaczu pokazywany jest adres kanału w pamięci, częstotliwości i komentarz tekstowy.

Usuwanie zaznaczonych do skanowania selektywnego kanałów.

Aby usunąć kanał z listy należy PUSH [PASS]. Częstotliwość jest usuwana z wyświetlacza (wskaźnik SEL znika z kanału pamięci), a zwolnione miejsce zastaje zastąpione przez następną następną najwyższy numer kanału z listy. Na przykład, jeżeli na liście znajduje się pięć kanałów i zostaje usunięty numer 03 to na jego miejsce przesuwa się 04 (każda przerwa jest zapełniana), tak że 04 jest zamieniane na 03, 05 – na 04 itd.

Dodawanie nowych kanałów do listy skanowania selektywnego.

Można dodawać nowe kanały z pamięci w funkcji odczytu pamięci lub też korzystając z menu selektywnego skanowania.

PUSH [F] PRESS [SCAN] – wejście do menu SEL-SCAN.

PUSH [⇐] – przejście na koniec listy kanałów, na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **SEL-SCAN xx-- --/---** -----, gdzie xx jest następnym dostępnym kanałem. Myślniki wskazują na to, że kanał nie jest obecnie używany.

PUSH [⇩] – pokaże się wskaźnik **BANK/CH SEL** zachęcający do wybrania z pamięci kanału, który ma być dodany do listy.

Wprowadź żądany kanał z klawiatury lub przewijając banki pamięci pokrętłem „main dial” lub kursorami [⇐]/[⇒]. Potwierdzić wybrany w pamięci adres kanału przez PUSH [PASS] - kanał zostanie dodany do listy.

Dane z pamięci zostaną wyświetlone wraz z wybranym z listy numerem kanału.

Jeżeli planujesz wprowadzenie na listę dalszych kanałów PUSH [⇒] aby przesunąć się na (nowy) koniec listy i powtórz całą procedurę. PUSH [ENT] lub [PASS] aby wyjść z menu selektywnego skanowania.

Można również z menu DELETE usunąć wszystkie zapisane na liście kanały za jednym razem. Jest to bardzo korzystna funkcja szczególnie w przypadku konieczności szybkiego wprowadzania zmian w liście.

7-9-5 Usuwanie wszystkich kanałów z listy skanowania selektywnego.

Pomimo, że można przeglądać i usuwać wybrane do ss. kanały z funkcji przeglądu pamięci lub z menu SEL-SCAN, jest dostępna szybsza metoda, jeżeli zachodzi potrzeba usunięcia wszystkich zaznaczonych kanałów na raz. Jest to bardzo korzystna funkcja w przypadku gdy chcesz skonfigurować nową listę.

Do tej czynności używane jest menu DELETE.

PUSH [F] PRESS [9 IS] – wejście do menu DELETE

Czterokrotnie nacisnąć [⇩] – wejście do menu **DELTET SEL-CH**.

Jeżeli na liście znajduje się przynajmniej jeden kanał, zostanie wyświetlony jego adres w pamięci na prawej stronie wyświetlacza w następujący sposób **SEL-CH Xxx** gdzie **Xxx** oznacza adres kanału. Jeżeli lista jest pusta wyświetlony wskaźnik przybierze postać **SEL-CH --**.

Aby usunąć z listy wszystkie kanały - PUSH [PASS] – wskaźnik **SEL-CH** – potwierdzi wykonanie.

Aby wyjść z menu DELETE nacisnąć [ENT] lub [SRCH], [SCAN], [2VFO].

Uwaga: Dzięki tej procedurze usuwane są wyłącznie znaczniki, zawartość kanału w pamięci w żaden sposób nie ulega usunięciu czy zmianie.

8 Funkcja przeszukiwania.

W funkcji przeszukiwania skaner jest zaprogramowany do automatycznego badania aktywności pasma między dwoma częstotliwościami określonymi jako graniczne. Jeżeli jeszcze nie rozumiałeś w pełni tej terminologii SEARCH – wyszukiwanie zajrzyj do rozdziałów 1-3.

Rys, str, 74.

8-1 Rodzaje przeszukiwania.

Skaner AR 8200 posiada dwa rodzaje przeszukiwania:

VFO SEARCH – przeszukiwanie aktualnej częstotliwości w funkcji VFO

Patrz rozdz. 4-3

PROGRAM SEARCH – przeszukiwanie programowe – między zaprogramowanymi przez użytkownika granicznymi częstotliwościami.

8-1-1 Przegląd możliwości funkcji przeszukiwania.

Istnieje ponad 40 banków przeszukiwania programowanego (dla ułatwienia nazywanych bankami przeszukiwania), które mogą być programowane przy pomocy szczególnych paramterów:

LO (lower) niższa częstotliwość startowa

HI (upper) wyższa częstotliwość startowa

Modulacja odbioru (lub AUTO MODE)

Krok (lub AUTO MODE)

Step adjust

Przesunięcie częstotliwości (offset)

Status dławika

Status tłumika zakłóceń

Komentarz tekstowy

Zabezpieczenie zapisu

CTCSS (w przypadku wykorzystania opcjonalnej karty CT8200 SLOT CARD)

Banki przeszukiwania są oznaczone dużymi literami alfabetu A-T oraz małymi – a-t. Dla ułatwienia identyfikacji banków, każdy bank może być oznaczony alfa-numerycznym komentarzem.

Podczas przeprowadzania fabrycznych testów, kilka banków mogło zostać zapisanych danymi (które mogą być z łatwością usunięte lub nadpisane). Ten wstępny program mogą być bardzo korzystne szczególnie w początkowym okresie pracy z urządzeniem, tak więc gdy naciśniesz coś już wcześniej zaprogramowanego zadziała.

8-2 Uruchamianie programu przeszukiwania.

Rys. str. 75.

Zakładając, że dane są już wpisane do banku przeszukiwania, aby rozpocząć proces przeszukiwania PUSH [SRCH]. Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik SRCH. Wyświetlanie będzie trwało dopóki skulech będzie zamknięty, a proces przeszukiwania rozpocznie się od dolnej granicy w górę, aż do górnej granicy. Gdy programowe ograniczenie zostanie osiągnięte, proces wraca i rozpoczyna się od nowa.

Uwaga: Jeżeli nie zostaną zaprogramowane banki przeszukiwania, proces nie zostanie uruchomiony.

8-2-1 Zmiana kierunku przeszukiwania.

Zmiany kierunku przeszukiwania można dokonać przy pomocy pokrętła „main dial” lub kursorów [↑]/[↓].

Rys., str., 75

8-2-2 Przywrócenie zatrzymanego przeszukiwania.

Jeżeli skaner zatrzyma się na niepożądanym zajętej częstotliwości, to przywrócenie działania funkcji przeszukiwania może nastąpić przez naciśnięcie [SRCH], jednego z kursorów [↑]/[↓] lub pokrętłem „main dial”.

8-2-3 Zatrzymanie przeszukiwania.

Zatrzymanie przeszukiwania w czasie działania tej funkcji (gdy nie jest już zatrzymana) możliwe jest przez naciśnięcie [SRCH]. Następuje zatrzymanie procesu i przeniesienie aktualnej częstotliwości do VFO. Aby całkowicie opuścić funkcję przeszukiwania należy nacisnąć

[SCAN] – wejście do odczytu pamięci lub

[2VFO] – wejście do funkcji 2VFO (wyświetla dane przed przystąpieniem do przeszukiwania).

8-2-4 Kopiowanie aktywnej częstotliwości do funkcji VFO lub do pamięci.

Korzystne jest przeniesienie aktywnej częstotliwości wykrytej w procesie przeszukiwania do funkcji VFO lub do pamięci na czas intensywnego odsłuchu.

Kopiowanie do VFO.

Jeżeli proces przeszukiwania zostanie zatrzymany na aktywnej częstotliwości to, w celu przeniesienia aktualnego kanału do VFO, skąd może być monitorowany – PUSH [ENT].

Wpisywanie do pamięci.

Jeżeli proces przeszukiwania zostanie zatrzymany na aktywnej częstotliwości to, w celu wpisania aktualnego kanału do pierwszego wolnego w pamięci miejsca - PRESS [ENT]. Można też wybrać szczególną lokalizację (adres) dla tego kanału.

8-3 Programowanie banku przeszukiwania.

Istnieje 40 banków przeszukiwania i dostęp do nich jest możliwy przy pomocy kursorów [←]/[→] lub bezpośrednio z klawiatury (używając odpowiednich liter). Jeżeli w wyznaczonym banku nie ma żadnego zapisu danych to wykorzystany będzie najbliższy „pełny” bank.

Wywołanie banków A-J jest niezwykle proste, przy pomocy jednego przycisku i jest zalecane aby ich używać na początku pracy z funkcją przeszukiwania.

Podczas wyszukiwania naciskaj odpowiednie przyciski adresowe banków przeszukiwania:

RYS. STR. 76.

A* [1 AK]

B [2 BL]

C [3 CM]

D [4 DK]

E [5 EO]

F [6 FP]

G [7 GD]

Naciśnięcie [1 AK] spowoduje wyświetlanie migającego „A”. Bank „A” zostanie wprowadzony po dwóch sekundach.

I [9 IS]
J [0 JT]

* Jeżeli bank A jest wprowadzony z klawiatury, nastąpi po naciśnięciu [1 AK] opóźnienie około dwóch sekund. Wynika to stąd, że przycisk [1 AK] ma również specjalne polecenie SHIFT podczas wprowadzania banków **K-T** oraz **k-t**.

Natychmiastowe przeszukanie banku **A** – PUSH [0 JT] PUSH [1 AK].

Wywołanie banków **K-T** wymaga wprowadzanie polecenia SHIFT przed wprowadzeniem litery. To polecenie jest wykonywane przez [1 AK] przed naciśnięciem drugiego numerycznego przycisku. Przycisk numeryczny musi być użyty szybko ponieważ w przeciwnym razie wprowadzony będzie bank **A**. Czas na wprowadzenie litery wynosi około 2 sekund.

Rys.1 str.

Wywoływanie banków **a-j** wymaga użycia polecenia CASE przed naciśnięciem przycisku numerycznego (wprowadzanie małych lub dużych liter adresu banku). To polecenie jest realizowane przez naciśnięcie [• Aa] przed przyciskiem numerycznym.

Rys. 2 str 77.

Wywołanie banków **k-t** wymaga użycia obu poleceń CASE oraz SHIFT przed przyciskiem liczbowym:

Rys. 3 str. 77

8-4 Programowanie banku przeszukiwania.

Rysunki str. 78

Każdy z 40 banków przeszukiwania może zostać zaprogramowany różnymi wartościami częstotliwości, modulacji, kroku itd. jak to zostało wymienione w rozdz. **8-1-1**.

PUSH [F] PUSH [6 FP] – wejście do menu **SRCH-PROG**.

Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] wybrać bank przeszukiwania, który ma być programowany lub nadpisany. (przycisk [↓] używany jest do poruszania się po menu).

PUSH [↓] – **LO** dolna (startowa) częstotliwość progowa wpisywana w MHz’ach.

Nie naciskaj ENTER.

PUSH [↓] – **HI** górna częstotliwość progowa – w MHz.

Nie naciskaj ENTER

Rys,

PUSH [↓] – **MODE SET** – kursorami [←]/[→] lub „main dial” wybrać modulację, przycisk [PASS] jest skrótem do **AUTO**.

Uwaga: Jeżeli modulacja zostanie ustawiona na **AUTO** to: modulacja, krok, step-adjust, częstotliwość przesunięcia (offset) zostaną wzięte z zaprogramowanego wcześniej auto band planu. Dlatego nie jest potrzebne wpisywanie tych szczegółów i jest pomijane... Następnym menu jest TEXT INPUT.

PUSH [↓]

STEP – jeżeli zostanie wybrana funkcja inna niż **AUTO** pojawi się menu **SET STEP**. Kursorami [←]/[→] lub „main dial” wybrać krok międzykanałowy z następującej listy:

0.05kHz (50hz), 0.1kHz (100Hz), 0.2kHz (200Hz), 0.5kHz (500Hz), 1.00kHz, 2.00kHz, 5.00kHz, 6.25kHz, 8,33kHz, 9.00kHz, 10.00kHz, 12.50kHz, 20kHz, 25.00kHz, 30.00kHz, 50kHz, 100.00kHz

Alternatywnie można wprowadzić krok z klawiatury w kHz w postęпах 50Hz w zakresie 50Hz – 999.05kHz

Nie naciskaj enter!

Uwaga: Jeżeli został już zaprogramowany w banku przeszukiwania step-adjust, to, w chwili przystąpienie do menu zapisu kroku (step input menu), zostanie automatycznie wyświetlone menu step-adjust.

STEP ASJ+ Jeżeli chcesz wprowadzić step-adjust ręcznie (w celu obserwowania nietypowych band planów) naciśnij [PASS]. Zostanie wyświetlony wskaźnik **SETP ADJ+**.

PUSH [↓] – aby przejść do linii **ADJ+** i wprowadzić wartość step-adjust w kHz (nie naciskaj enter).

Możesz przy pomocy kursora [↑] wrócić do miejsca programowania kroku .

Uwaga: Rozmiar step-adjust, jeżeli nie został wprowadzony fabrycznie, będzie skalkulowany przez skaner automatycznie. Mikroprocesor skalkuluje czy rozmiar kroku dzieli poprawnie pasmo wyznaczone przez górną i dolną częstotliwość graniczną, jeżeli nie ustawi właściwą wartość step-adjust.

PUSH [↓] – wejście do menu TEXT INPUT – wprowadzenie tekstu.

Rys. str. 79.

TEXT – Kursor zostanie umieszczony w lewym dolnym rogu wyświetlacza. Jeżeli pojawi się niepożądany komentarz tekstowy można usunąć podświetlane przez kursor znaki naciskając [PASS].
W tym momencie możesz dodać jakiś tekst.

PUSH [↓] – wejście do menu PROTECT.

Można zabezpieczyć banki przeszukania przed przypadkowym nadpisaniem danych. Jako przełącznika statusu (ON/OFF) zabezpieczenia danych służy PUSH [PASS] (dofolowym ustawieniem jest OFF).

Zatwierdzenie wprowadzonych danych PUSH [ENT].

Alternatywnie można PUSH [↑], co spowoduje powrót na górę menu lub PUSH [CLEAR] aby opuścić menu. Wyświetlacz powróci do początkowej funkcji (VFO, przeszukiwanie, lub skanowanie)

Aby rozpocząć przeszukiwanie PUSH [SRCH], przy pomocy kursorów [←]/[→] lub klawiatury wybrać bank przeszukiwania.

Dławik, tłumik zakłóceń oraz AFC w czasie przeszukiwania mogą zostać wyłączone.

8-5 Funkcja PASS - Blokowanie niechcianych, aktywnych częstotliwości.

Rys, str,80

W czasie programowania funkcji przeszukiwania można wprowadzić blokadę (PASS) niechcianych częstotliwości. Jest to szczególnie korzystne do eliminowania stale zajętych kanałów. Ważne jest aby zrozumieć istotę działania funkcji PASS przed przystąpieniem do korzystania z przycisku [PASS] ponieważ w przeciwnym wypadku można zgubić transmisję.

W czasie przeszukiwania, gdy następuje zatrzymanie na zajętych kanale, i jest to kanał którego nie chcesz więcej sprawdzać PUSH [PASS], aby go przeskoczyć - przeszukiwanie natychmiast zostanie ponowione. Wygląda to tak jakby nadal wszystkie częstotliwości były badane, jednak kanały zablokowane będą omijane, przeszukiwanie nie będzie się zatrzymywało na nich. Niemniej squelch może się chwilowo otwierać wywołując efekty dźwiękowe zanim częstotliwość zostanie ominięta. Jeżeli jest zablokowanych kilka kolejnych kanałów może pojawić się dźwięk „chuff.. chuff.. chuff.. „

Zablokowane częstotliwości są opisywane przez numery zablokowanych kanałów, których może być maksymalnie 50 w każdym banku przeszukiwania. Częstotliwości bliższe niż +/- 10kHz będą omijane, należy więc uważnie zastanowić się nad konsekwencjami tego w przypadku modulacji USB, LSB oraz CW. Jeżeli spróbujesz zaprogramować więcej niż 50 zablokowanych kanałów w banku przeszukiwania odezwie się dźwiękowy sygnał błędu. Zablokowane częstotliwości będą dotyczyły tylko odpowiedniego banku tzn. jeżeli zablokujesz 124.500 MHz w banku, to ta częstotliwość nie będzie omijana w żadnym z innych banków i będzie przeszukiwana tak jak wszystkie pozostałe w innych bankach.

8-5-1 Menu search pass – menu blokowania kanałów w funkcji przeszukiwania.

W menu SEARCH PASS można przeglądać, usuwać i dodawać zablokowane kanały.

Jeżeli trwa przeszukiwanie PRESS [PASS] – na wyświetlaczu pojawi się menu **SRCH PASS** wraz z aktualnym adresem banku.

Z każdego innego miejsca (funkcji) PRESS [PASS] – pojawi się menu VFO-PASS, PUSH [↓] aby wejść do menu **SRCH PASS** i przy pomocy kursorów [←]/[→] wybrać żądany adres (literę) banku przeszukiwania.

Jeżeli zostały już zaznaczone częstotliwość do omijania w funkcji przeszukiwania na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **PASS xx**, gdzie „xx” oznacza, że są tam zapisane dane. Jeżeli nie zostały zaznaczone żadne kanały pojawi się wskaźnik **PASS 00 ---.---** .

Kursory [←]/[→], „main dial” lub klawiatura może posłużyć do zmiany banku przeszukiwania.

PUSH [↓] aby wejść do sekcji przeglądania menu, gdzie zawartość (zablokowane częstotliwości) banku przeszukiwania może być przeglądana przy pomocy kursorów [←]/[→] lub „main dial”.

Aby usunąć aktualnie wyświetlaną (zablokowaną) częstotliwość należy nacisnąć [0 JT]

PUSH [0 JT] PUSH [ENT].

Zablokowana częstotliwość zostanie usunięta a lista przesunięta. Częstotliwość jest znowu dostępna dla funkcji przeszukiwania.

Aby usunąć całą listę zablokowanych częstotliwości PUSH [PASS], na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **PASS 00 ---,---** potwierdzający wykonanie operacji usuwania.

Listę zablokowanych częstotliwości można również usunąć z menu DELETE – patrz rozdz. 10-1.

Dodawanie nowych częstotliwości do listy PASS.

RYS. STR. 81

Jeżeli jesteś w funkcji przeszukiwania PRESS [PASS] – na wyświetlaczu pojawi się menu **SRCH PASS**.

Z każdego innego miejsca (funkcji) PRESS [PASS] – wejście do menu VFO PASS, tu PUSH [↓] aby wejść do menu **SRCH PASS**.

Przy pomocy kursorów [←]/[→] wybrać żądany adres (literę) banku przeszukiwania.

PUSH [→] – przejście na koniec listy kanałów, na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik

PASS xx ---,---, gdzie xx jest następnym dostępnym kanałem. Myślniki wskazują na to, że kanał nie jest obecnie używany.

Wprowadź żądany kanał z klawiatury w MHz i potwierdź enterem.

Jeżeli planujesz wprowadzenie na listę dalszych kanałów PUSH [→] aby przesunąć się na (nowy) koniec listy i powtórz całą procedurę. PUSH [ENT] aby wyjść z menu selektywnego skanowania. Ta funkcja jest przydatna w sytuacji gdy znasz wcześniej (przed przystąpieniem do przeszukiwania) kanały, które są stale zajęte, a których nie chcesz sprawdzać.

Uwaga: Możesz wprowadzać przez to menu częstotliwości z całego pasma 100 kHz – 2400 MHz, lecz, oczywiście, tylko te, które znajdują się wewnątrz wyznaczonych granic będą omijane.

Można również usunąć całą listę zablokowanych kanałów z menu DELETE – patrz rozdział 10-1.

8-6 Łączenie banków w funkcji przeszukiwania.

Można tak zdefiniować parametry skanowania aby skanowane były pojedyncze banki lub grupy banków pamięci.

PUSH [F] PUSH [SRCH] – wejście **SRCH GROUP**.

Bank **SRCH GROUP 0** zawiera listę danych difoltowych i nie może być nadpisany (tak więc jest wyświetlany w dolnej linii komunikat **LINK OFF**) Banki **1-9** są dostępne do programowania.

Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] wybrać numer SRCH GROUP 1-9. Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **BANK LINK** sygnalizujący, że programowanie grup jest możliwe.

PUSH [↓] - przejście do adresów (liter) banków przeszukiwania **A-T** oraz **a-t**, przy pomocy kursorów [↑]/[↓] można poruszać się między małymi i dużymi literami.

Następnie należy podświetlić litery, które chcesz połączyć w grupy. Do poruszania się po literach (dużych i małych) służą kursory [←],[→],[↑],[↓]. Zaznaczanie wybranych banków (dużych i małych liter) dokonuje się przez PUSH [PASS]. Wybrane banki, które utworzą dużą grupę podlegającą skanowaniu, będą wyświetlane w „negatywie” (podświetlone na czarno).

Można również wprowadzić wybrane banki z klawiatury co umożliwi uniknięcie przyciskania [PASS] aby wybierać poszczególne banki. Przycisk CASE SHIFT [• Aa] służy do wprowadzania przełączania między dużymi i małymi literami, a przycisk [1 AK] do przełączania między **A-T** oraz **a-t**.

PUSH [ENT] do zatwierdzenia wprowadzonych danych.

PUSH [SRCH] aby rozpocząć przeszukiwanie (jeżeli skaner nie znajduje się już w tej funkcji). Banki zgrupowane wspólnie jak SRCH GROUP uformują podczas skanowania dużą grupę.

Numer grupy będzie charakteryzował aktualnie skanowane parametry.

Przykład: Jeżeli zgrupowałeś banki **A,B,E**, w grupie SEARCH GROUP numer 1, wtedy jeżeli będzie przeszukiwany dowolny z tych banków, będą również przeszukiwane wszystkie pozostałe w stale powtarzającej się sekwencji: **A>B>E>A>B>E>A>B>E>** itd. (jeżeli wszystkie banki zawierają kanały z wpisanymi częstotliwościami).

Rys.str. 82.

Można skanować dowolny bank, nawet jeżeli nie jest w grupie. Wprowadza się to w funkcji skanowania z klawiatury lub kursorami [←]/[→].

Możesz indywidualnie skonfigurować każdą z 9 grup skanowania (1-9), różnymi zbiorami banków.

SRCH GROUP 0 nie może być skonfigurowana ponieważ zawiera difoltowe ustawienie LINK OFF, tak abyś mógł szybko zlikwidować liniki banków gdy zachodzi potrzeba przeszukiwania indywidualnego pamięci. Grupa ta (0) zawiera również difoltowe ustawienia funkcji DELAY, LEVEL, VOICE, FREE, oraz MODE.

Aby zmienić aktywną grupę przeszukiwania /numer grupy/ (SRCH GROUP), wejdź do menu SRCH GROUP – PUSH [F] PUSH [SRCH], przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] wybierz żadaną grupę 1- 9. Po wprowadzeniu zmian PUSH [ENT] aby je potwierdzić i wyjść z menu.

8-7 Dodatkowe funkcje skanowania

(środowisko przeszukiwania – DELAY, LEVEL, VOICE FREE, MODE)

Dla każdej z dziewięciu grup przeszukiwania (oprócz grupy 0) można jeszcze dokładniej scharakteryzować sposób skanowania.

PUSH [F] PUSH [SRCH] – wejście do menu **SRCH -GROUP**.

Przy pomocy kursorów [←]/[→] wybrać numer grupy przeszukiwania 1-9. Pięciokrotnie naciśnij [↓] aby przejść w dół poniżej funkcji łączenia banków do dodatkowych funkcji środowiska przeszukiwania: delay, level, voice, free, oraz delete J.

Przykład PRZESZUKIWANIA z łączoną funkcją AUTO.

Rys, str,83

Dostępne są następujące opcje:

1	DELAY	OFF/HOLD 0.1-9.9s (difolt – 2.0s)
2	LEVEL	OFF/ 1 – 255s (difolt – off)
3	VOICE	OFF/ 1 – 255s (difolt – off)
4	FREE	OFF/1 – 60s ((difolt – off)
5	AUTO STORE	ON/OFF (difolt – off)
6	DELETE J	Yes / No (przy pomocy [PASS])

8-7-1 Search DELAY - opóźnienie przeszukiwania.

Parametry Search DELAY mają wpływ na czas zatrzymywania się skanera na zajęтым kanale po zaniknięciu sygnału i zamknięciu squelch'a. Jest to szczególnie przydatne do określenia czasu jaki odbiornik ma oczekiwać na odpowiedź przed ponowieniem przeszukiwania.

Na przykład, jeżeli komunikacja między wieżą a samolotem jest ponawiana tam i z powrotem, co może trwać kilka sekund. Czas może być ustawiony OFF/HOLD oraz 0.1-9.9s w odstępach 0.1s (difolt – 2.0s).

Opóźnienie przeszukiwania jest konfigurowane z menu środowiskowa SRCH -GROUP.

Wejdź do menu środowiska SRCH-GROUP: PUSH [F] PUSH [SRCH]

Przy pomocy kursorów [←]/[→] wybrać żadaną grupę przeszukiwania 1-9.

Aby wejść do parametru DELAY - pięciokrotnie nacisnąć [↓]

Przełączanie między 2.0s/HOLD/OFF następuje przy pomocy przycisku [PASS] (difolt – 2.0s).

Do zwiększenia wartości czasu opóźnienia w postępowych 0.1s skorzystać z „main dial” lub kursorów [←]/[→] w odstępach 1.0.

2.0s skaner po zamknięciu squelch'a oczekuje określony czas przed ponowieniem przeszukiwania

HOLD skaner po wykryciu aktywnego kanału zatrzymuje się na czas nieokreślony

OFF proces przeszukiwania zaczyna się natychmiast po zamknięciu squelch

PUSH [ENT] – zatwierdzenie wprowadzonych zmian i powrót do wyświetlania okienka z przed wejścia do menu środowiska SRCH. Możesz przejść do następnego parametru (LEVEL) naciskając [↓].

8-7-2 LEVEL – Search LEVEL – poziom skanowania.

Jest to parametr powodujący badanie przez skaner mocy sygnału i otwieranie squelcha tylko wtedy, gdy jest on wyższy niż zadany (można zaprogramować 256 stopni).

Dostępne poziomy to 1-255 lub off (fabrycznie – off).

POZIOM przeszukiwania jest konfigurowany z menu środowiska SEARCH-GROUP.

Wejdź do menu środowiska SRCH -GROUP: PUSH [F] PUSH [SEARCH]

Przy pomocy kursorów [←]/[→] wybrać żadaną grupę skanowania 1-9.
Aby wejść do parametru LEVEL należy sześciokrotnie nacisnąć kursor [↓].
Jako skrót do OFF (ustawienie fabryczne) użyć – PUSH [PASS]

Do zwiększenia wartości poziomu w postęпах po 1 skorzystać z „main dial” lub kursorów [←]/[→] w postęпах po 10.

W czasie ustawiania wartości poziomu blokady szumów, wskaźnik (będzie występował po lewej stronie wartości **LEVEL** (3 wskazując, że aktualna wartość NIE powoduje zamknięcia blokady. Zwiększaj wartość, aż do chwili zniknięcia (typowo dzieje się to przy wartościach 120-230). Wszystkie sygnały poniżej tej wartości będą pomijane. Nie będzie żadnych dźwiękowych efektów jeżeli urządzenie napotka sygnał o poziomie niższym niż zadany, pomimo że wskaźnik **S** będzie wyświetlany. Jest to bardzo użyteczna funkcja używana do stałego blokowania zakłóceń na zakłócanych pasmach jak np. fale krótkie.

Przybliżona zależność między wskazaniem s-metra a wartością poziomu jest następująca:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
124	141	154	168	178	185	193	200	203	206	208	210	212	214

UWAGA: Jeżeli włączona jest funkcja poziomu blokady szumów to najlepiej jest aby pokrętko blokady znalazło się w pozycji skrajnej w lewo.

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania funkcji używanych przed przystąpieniem do menu środowiska SEARCH. Możesz przejść do następnego parametru (Search VOICE squelch) naciskając [↓].

Podczas skanowania, wyświetlacz pokazuje wskaźnik **LSQ** sygnalizujący, że działa funkcja Search LEVEL.

8-7-3 Search VOICE– blokada głośności.

Jest to parametr powodujący badanie przez skaner aktualnej częstotliwości i otwieranie go tylko wtedy, gdy poziom głośności dźwięku jest wyższy niż zadany próg (można zaprogramować 256 stopni).
Dostępne poziomy to 1-255 lub off (fabrycznie – off).

POZIOM voice squelch funkcji przeszukiwania jest konfigurowane z menu środowiskowego SEARCH -GROUP.

Wejść do menu środowiska SRCH -GROUP: PUSH [F] PUSH [SRCH]

Przy pomocy kursorów [←]/[→] wybrać żadaną grupę skanowania 1-9.

Aby wejść do parametru VOICE należy siedmiokrotnie nacisnąć kursor [↓]

Jako skrót do OFF (ustawienie fabryczne) użyć – PUSH [PASS]

Do zwiększenia wartości poziomu w postęпах po 1 skorzystać z „main dial” lub kursorów [←]/[→] w postęпах po 10.

W czasie ustawiania wartości poziomu głośności, wskaźnik (będzie występował po lewej stronie wartości **VOICE** (12 wskazując, że aktualna wartość NIE powoduje zamknięcia blokady głośności. Zwiększaj wartość aż do chwili zniknięcia (typowo dzieje się to przy wartościach 1-100). Wszystkie transmisje i sygnały o głośności poniżej tej wartości będą pomijane. Nie będzie żadnych dźwiękowych efektów jeżeli urządzenie napotka sygnał o poziomie niższym niż zadany pomimo, że wskaźnik **S** będzie wyświetlany.

UWAGA: Jeżeli włączona jest funkcja blokady głośności to najlepiej jest aby pokrętko blokady znalazło się w pozycji skrajnej w lewo.

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania funkcji używanych przed przystąpieniem do menu środowiska SRCH -GROUP. Możesz przejść do następnego parametru (Search FREE time) naciskając [↓].

Podczas skanowania, wyświetlacz pokazuje wskaźnik **VSQ**, sygnalizujący, że działa Scan VOICE squelch.

7-8-4 Scan FREE.

Jest to parametr określający jak długo skaner ma się zatrzymać na **aktywnym** kanale przed wznowieniem przeszukiwania nawet jeżeli kanał nadal pozostaje aktywny. Jest to bardzo przydatna funkcja jeżeli chcesz przekonać się co się dzieje na całym paśmie, bez związywania przez dłuższy czas skanera na zajętych kanałach (jak np. przy monitorowaniu przemienników pasm amatorskich itp.). Pozwala to uniknąć częstego ręcznego interweniowania w celu przywrócenia przeszukiwania oraz pozwala uniknąć blokowania kanałów pamięci przy pomocy funkcji PASS.
Dostępne wartości to: OFF, oraz 1-60 sekund (fabrycznie – off).

VFO FREE jest konfigurowane z menu środowiskowa SRCH -GROUP.

kursorów [⇐]/[⇒] wybrać żadaną bank przeszukiwania.

Na wyświetlaczu będzie migać górna i dolna progowa częstotliwość - HO oraz HI – wraz z towarzyszącym komentarzem tekstowym, w celu identyfikacji banku przeszukiwania.

Aby skasować dane programowe przeszukiwania PUSH [PASS] na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik ---.--- potwierdzający wykonanie kasowania.

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania standardowego wyświetlacza. Możesz przejść do następnego parametru (**DEL PASS**) naciskając [↓].

Poniżej jest tekst dla mnie niejasny – w ramce - trzeba to napisać „ze zrozumieniem” - jaśniej

Przy usuwaniu danych programowych przeszukiwania, towarzyszące kanały PASS (oznaczone do omijania przy przeszukiwaniu) nie będą usuwane, w przypadku gdybyś chciał w późniejszym czasie wrócić do tego samego programowania. Ponadto są one ignorowane w sytuacji gdy inne pasmo częstotliwości zostanie wprowadzony do przeszukiwania tego banku. Pamiętając o tym, możesz zostawić regularnie używane częstotliwości PASS, odnoszące się do kilka pasm w bankach w celu późniejszego przeprogramowania, w sytuacji gdy inne pasma przeszukiwania są używane (jest 50 częstotliwości PASS w każdym banku, które funkcjonują wyłącznie w czasie skanowania aktualnego banku).

Jeżeli w aktualnie wyświetlanym banku zawarte są częstotliwości PASS wyświetlany będzie wskaźnik **DEL PASS xx** gdzie numer „xx” (00-49) wskazuje na to, że dane są obecne. Jeżeli danych nie ma – **DEL PASS --**.

PUSH [PASS] – usunięcie wszystkich częstotliwości PASS – wskaźnik **DEL PASS** – potwierdzi wykonanie usuwania.

PUSH [ENT] – powrót do standardowego wyświetlacza.

8-7-8 Zabezpieczenie zapisu oraz kopiowanie danych.

Można zabezpieczyć banki przeszukiwania aby uniknąć przypadkowego usunięcia zapisanych danych. Zabezpieczenie dokonuje się z menu EDIT.

Można również kopiować dane z jednego banku do innego – w ramach tego samego menu.

Patrz rozdz. 9-7 oraz 9-3.

9 Menu EDIT – menu edycji danych.

Menu edycji danych jest wsłaniałym narzędziem zarządzania danymi i udostępnia następujące funkcje:

COPY MEM-CH	Zapis jednego kanału pamięci pod innym adresem
COPY MEM-BANK	Zapis całego banku pamięci pod innym adresem
COPY SEARCH	Zapis banku przeszukiwania pod innym adresem
MOVE MEM-CH	Zapis jednego kanału pamięci pod innym adresem, pozostawiając poprzednie miejsce „puste”
SWAP MEM-CH	Zamiana danych z dwóch kanałów miejscami (adresami).
EDIT MEM-CH	Możliwość wprowadzenia zmian w danych w pamięci takich funkcji jak: modulacja, krok, częstotliwość, komentarz tekstowy, zabezpieczenia produkcji.
MEM PROTECT	Możliwość włączania/wyłączania zabezpieczenia zapisu kanałów pamięci.
SRCH PROT	Możliwość włączania/wyłączania zabezpieczenia zapisu kanałów przeszukiwania.

Wywołanie menu EDIT - PUSH [F] PUSH [8 HR].

9-1 EDIT COPY – kopiowanie kanałów pamięci.

COPY MEMORY CHANNEL – polecenie kopiowania kanału pamięci umożliwia wykonanie dokładnej kopii jednego z kanałów znajdującego się w banku pamięci pod innym adresem, pierwotny bank pozostaje nienaruszony. W związku z możliwością przeprogramowywania rozmiarów banków można ustawić najwyższy numer kanału (w dowolnym banku pamięci) w zakresie 08-89 (fabrycznie – 49).

Konfiguracja tej funkcji następuje z menu **COPY MEM-CH**.

Wejście do menu COPY MEM-CH – PUSH [F] PUSH [8 HR]

Na wyświetlaczu pojawi się menu, gdzie są dwie pozycje umożliwiające wprowadzanie danych:

LOAD oraz **SAVE**.

Kursor zostanie umieszczony w pozycji **LOAD**. W tej pozycji znajduje się adres banku, który chcesz skopiować. Przy pomocy „main dial” wprowadzić numer kanału, a kursorami – adres (literę) banku, można również wprowadzić cały adres z klawiatury (trzy znaki).

PUSH [↓] – przejście do pozycji **SAVE**. Jest to miejsce docelowe, gdzie ma być umieszczony kanał z **LOAD**. Przy pomocy „main dial” wprowadzić numer kanału, a kursorami – adres (literę) banku, można również wprowadzić cały adres z klawiatury (trzy znaki).

PUSH [PASS] – kopiowanie danych z kanału pod wskazany adres. Wyświetlane adresy kanałów zarówno **LOAD** jak i **SAVE** wskazują ten sam adres **LOAD**.

Ta procedura może być powtarzana wielokrotnie w przypadku innych adresów.

Uwaga: Jeżeli adres przeznaczenia (**SAVE**) jest zabezpieczony to na wyświetlaczu pojawi się informacja (wskaźnik) **PROTECT**. Musisz usunąć zabezpieczenie zapisu z adresu **SAVE** zanim będziesz mógł tam skopiować nowe dane. Można usunąć zabezpieczenie jednego lub wszystkich kanałów pamięci – patrz rozdział **11-1** oraz **11-5**.

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania standardowych funkcji. Możesz przejść do następnego parametru **COPY MEM-BNK** naciskając [↓].

9-2 EDIT COPY memory bank – kopiowanie banku pamięci.

COPY MEMORY BANK– polecenie kopiowania banku pamięci umożliwia wykonanie dokładnej kopii jednego z banków pamięci pod innym adresem, tak że pierwotny bank pozostaje nienaruszony.

W związku z możliwością przeprogramowywania rozmiarów banków zachodzi możliwość kopiowania większego banku do mniejszego. W taki przypadku niemożliwe jest wykonanie dokładnej kopii i dane w docelowym banku zostaną utracone. Dla przykładu jeżeli **BANK A** ma 80 kanałów a **BANK e** tylko 20, to ostatnie 60 kanałów zostanie utraconych. Jeżeli banki są identycznych rozmiarów (jak ustawione fabrycznie rozmiary po 50 kanałów) wtedy żadne dane nie zginą i można wykonać dokładną kopię banku.

Rys. str. 89.

Wejście do menu **COPY MEM-BNK** – PUSH [F] PUSH [8 HR]

Przez dwukrotne naciśnięcie [↓] wprowadzić kursor na pozycję **COPY MEM-BNK**.

Na wyświetlaczu pojawi się menu, gdzie są dwie pozycje umożliwiające wprowadzanie danych:

LOAD oraz **SAVE**.

Kursor zostanie umieszczony w pozycji **LOAD**. W tej pozycji znajduje się adres banku, który chcesz skopiować. Przy pomocy „main dial” wprowadzić numer kanału, a kursorami – adres (literę) banku, można również wprowadzić cały adres z klawiatury (trzy znaki).

PUSH [↓] – przejście do pozycji **SAVE**. Jest to miejsce docelowe, gdzie ma być umieszczony kanał z **LOAD**. Przy pomocy kursorów – adres (literę) banku, można również wprowadzić adres banku (literę) z klawiatury.

PUSH [PASS] – kopiowanie danych z banku pod wskazany adres.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **MAM BANK COPY!!**, a po kilku sekundach wyświetlane adresy banków zarówno **LOAD** jak i **SAVE** wskażą ten sam adres **LOAD**.

Ta procedura może być powtarzana wielokrotnie w przypadku innych adresów.

Uwaga: Jeżeli adres przeznaczenia (**SAVE**) jest zabezpieczony to na wyświetlaczu pojawi się informacja (wskaźnik) **PROTECT**. Musisz usunąć zabezpieczenie zapisu z adresu **SAVE** zanim będziesz mógł tam skopiować nowe dane. Na temat zabezpieczenia zapisu – patrz rozdział **11**.

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania standardowych funkcji. Możesz przejść do następnego parametru **COPY SEARCH** naciskając [↓].

9-3 EDIT COPY search bank – kopiowanie banku przeszukiwania.

COPY SEARCH BANK– polecenie kopiowania banku przeszukiwania umożliwia wykonanie dokładnej kopii jednego z banków przeszukiwania pod innym adresem, tak że pierwotny bank pozostaje nienaruszony.

Wejście do menu **COPY SEARCH** – PUSH [F] PUSH [8 HR]

Przez czterokrotne naciśnięcie [↓] wprowadzić kursor na pozycję COPY SEARCH.

Na wyświetlaczu pojawi się menu, gdzie są dwie pozycje umożliwiające wprowadzanie danych:

LOAD-BNK oraz **SAVE-BNK**.

Kursor zostanie umieszczony w pozycji **LOAD-BNK**. W tej pozycji znajduje się adres banku, który chcesz skopiować. Przy pomocy „main dial” wprowadzić numer kanału, a kursorami – adres (literę) banku, można również wprowadzić cały adres z klawiatury (trzy znaki).

PUSH [↓] – przejście do pozycji **SAVE-BNK**. Jest to miejsce docelowe, gdzie ma być umieszczony kanał z **LOAD**. Przy pomocy kursorów – adres (literę) banku, można również wprowadzić adres banku z klawiatury (adres load i adres save muszą być różne).

PUSH [PASS] – kopiowanie danych z banku pod wskazany adres.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **MAM BANK COPY!!**, a po kilku sekundach wyświetlane adresy banków zarówno **LOAD** jak i **SAVE** wskażą ten sam adres **LOAD**.

Ta procedura może być powtarzana wielokrotnie w przypadku innych adresów.

Uwaga: Jeżeli adres przeznaczenia (**SAVE**) jest zabezpieczony to na wyświetlaczu pojawi się informacja (wskaźnik) **PROTECT**. Musisz usunąć zabezpieczenie zapisu z adresu **SAVE** zanim będziesz mógł tam skopiować nowe dane. Na temat zabezpieczenia zapisu – patrz rozdział 11.

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania standardowych funkcji. Możesz przejść do następnego parametru **MOVE MEM-CH** naciskając [↓].

9-4 EDIT MOVE memory channel – przenoszenie kanał pamięci.

MOVE MEMORY CHANNEL – polecenie przeniesienia kanału pamięci umożliwia wykonanie dokładnej kopii jednego z kanałów pamięci pod innym adresem, tak że pierwotny bank zostaje opróżniony.

W związku z możliwością przeprogramowywania rozmiarów banków można ustawić najwyższy numer kanału (w dowolnym banku pamięci) w zakresie 08-89 (fabrycznie – 49).

Wejście do menu **MOVE MEM –CH** – PUSH [F] PUSH [8 HR]

Przez sześciokrotne naciśnięcie [↓] wprowadzić kursor na pozycję **MOVE MEM-CH**.

RYS. STR. 91.

Na wyświetlaczu pojawi się menu, gdzie są dwie pozycje umożliwiające wprowadzanie danych:

LOAD oraz **SAVE**.

Kursor zostanie umieszczony w pozycji **LOAD**. W tej pozycji znajduje się adres kanału pamięci, który chcesz przenieść. Przy pomocy „main dial” wprowadzić numer kanału, a kursorami – adres (literę) banku, można również wprowadzić cały adres z klawiatury (trzy znaki).

PUSH [↓] – przejście do pozycji **SAVE**. Jest to miejsce docelowe, gdzie ma być umieszczony kanał z **LOAD**. Przy pomocy „main dial” wprowadzić numer kanału, a kursorami – adres (literę) banku, można również wprowadzić cały adres z klawiatury (trzy znaki).

PUSH [PASS] – kopiowanie danych z kanału pod wskazany adres.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **MAM BANK COPY!!**, a po kilku sekundach wyświetlane adresy banków zarówno **LOAD** jak i **SAVE** wskażą ten sam adres **LOAD**.

Ta procedura może być powtarzana wielokrotnie w przypadku innych adresów.

Uwaga: Jeżeli adres przeznaczenia (**SAVE**) jest zabezpieczony to na wyświetlaczu pojawi się informacja (wskaźnik) **PROTECT**. Musisz usunąć zabezpieczenie zapisu z adresu **SAVE** zanim będziesz mógł tam skopiować nowe dane. Na temat zabezpieczenia zapisu – patrz rozdział 11.

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania standardowych funkcji. Możesz przejść do następnego parametru **SWATP MEM-BNKK** naciskając [↓].

9-5 EDIT SWATP memory channel – zamiana adresów kanałów pamięci.

SWAP MEMORY CHANNEL – polecenie zamiany kanału pamięci umożliwia wykonanie dokładnej kopii jednego z kanałów pamięci pod innym adresem, z równoczesnym skopiowaniem danych z adresu przeznaczenia i przeniesienia ich pod adres pierwszego kanału. Oba kanały są równocześnie kanałami kopiowanymi i docelowymi. Dlatego na wyświetlaczu pojawiają się wskaźniki **CH-A** oraz **CH-B** jako równorzędne. W związku z możliwością przeprogramowywania rozmiarów banków można ustawić najwyższy numer kanału (w dowolnym banku pamięci) w zakresie 08-89 (fabrycznie – 49).

Wejście do menu **SWAP MEM-CH – PUSH [F] PUSH [8 HR]**

Przez ośmiokrotne naciśnięcie [↓] wprowadzić kursor na pozycję SWAP MEM-CH.

Na wyświetlaczu pojawi się menu, gdzie są dwie pozycje umożliwiające wprowadzanie danych: **CH-A** oraz **CH-B**.

Kursor zostanie umieszczony w pozycji **CH-A**. W tej pozycji znajduje się adres kanału pamięci, który chcesz przenieść. Przy pomocy „main dial” wprowadzić numer kanału, a kursorami – adres (literę) banku, można również wprowadzić cały adres z klawiatury (trzy znaki).

Rys., str 91

PUSH [↓] – przejście do pozycji **CH-B**. Jest to miejsce docelowe, gdzie ma być umieszczony kanał z **CH-A**. Przy pomocy „main dial” wprowadzić numer kanału, a kursorami – adres (literę) banku, można również wprowadzić cały adres z klawiatury (trzy znaki).

PUSH [PASS] – zamiana miejscami danych między kanałami CH-A i CH-B.
wyświetlane adresy banków zarówno CH-A jak i CH-B wskażą ten sam adres CH-A.

Ta procedura może być powtarzana wielokrotnie w przypadku innych adresów.

Uwaga: Jeżeli adres przeznaczenia (SAVE) jest zabezpieczony to na wyświetlaczu pojawi się informacja (wskaźnik) **PROTECT**. Musisz usunąć zabezpieczenie zapisu z adresu SAVE zanim będziesz mógł tam skopiować nowe dane. Na temat zabezpieczenia zapisu – patrz rozdział 11.

PUSH [ENT] – aby zatwierdzić zmiany i powrócić do wyświetlania standardowych funkcji. Możesz przejść do następnego parametru **EDIT MEM-CH** naciskając [↓].

9-6 EDIT memory channel – edycja kanału pamięci.

Menu EDIT MEMEORY CHANNEL umożliwia wprowadzenie następujących zmian w kanale pamięci:

Rys. str. 92.

modulacji
kroku, a także step - adjust
częstotliwości odbioru
komentarza tekstowego
zabezpieczenia zapisu.

Wejście do menu **EDIT MEM-CH – PUSH [F] PUSH [8 HR]**

Przez dziesięciokrotne naciśnięcie [↓] wprowadzić kursor na pozycję EDIT MEM-CH.

Zostanie wyświetlony kanał pamięci, zazwyczaj ostatnio wywołany w funkcji odczytu pamięci. Jeżeli chcesz zmienić kanał, przy pomocy „main dial” wprowadzić numer kanału, a kursorami – adres (literę) banku, można również wprowadzić cały adres z klawiatury (trzy znaki).

Uwaga: Jeżeli adres przeznaczenia (SAVE) jest zabezpieczony to na wyświetlaczu pojawi się informacja (wskaźnik) **PROTECT**. Musisz usunąć zabezpieczenie zapisu z adresu SAVE zanim będziesz mógł tam skopiować nowe dane. Skrót do menu **PROTECT** kanału pamięci jest dostępny jeżeli najpierw wejdiesz do menu **EDIT MEMORY CHANNEL**. Aby wprowadzić kursor na pozycję **EDIT MEM-CH PROTECT** PUSH [↓], przełącz zabezpieczenie na OFF (wyłączone) przyciskając [PASS], po czym PUSH [↑] – powrót do menu **EDIT MEM-CH**. Menu zabezpieczenia zapisu jest również dostępne w procesie dalszego postępowania w **EDIT MEM-CH**, tak że możesz zabezpieczyć nowe dane jako ostatni krok edycji kanału pamięci.

Uwaga ważne: W czasie programowania menu, MUSISZ ponownie potwierdzić żądany adres przeznaczenia kanału pamięci, nawet jeżeli jest on poprawnie wyświetlany, ponieważ inaczej przycisk [PASS] będzie funkcjonował jako skrót do menu **MEM PROTECT**. Najłatwiejszy sposób potwierdzenia adresu pamięci to przekręcenie „main dial” o jedno „kliknięcie” i powrót do pierwotnego położenia.

Wprowadź kursor na pozycję **MODE SET – PUSH [↓]**.

Kursorami [←]/[→] wybrać modulację (mode).

Przycisk [PASS] służy jako skrót do funkcji **AUTO**. W funkcja **AUTO** modulacja oraz krok będą odczytane z wcześniej zaprogramowanego auto band planu.

Wprowadź kursor na pozycję **SET STEP - PUSH** [↓].

Kursorami [←]/[→] wprowadzić żądany rozmiar kroku (odstępu międzykanałowego). Można to również zrobić bezpośrednio z klawiatury w wymiarze kHz. (nie potwierdzać enterem).

Przycisk [PASS] służy do wprowadzenia menu **SETP-ADJUST**.

Rys. str.93

Wprowadź kursor na pozycję **FREQ SET - PUSH** [↓].

Częstotliwość odbioru można wprowadzić bezpośrednio z klawiatury w wymiarze MHz. (nie potwierdzać enterem).

Wprowadź kursor na pozycję **TEXT SET - PUSH** [↓].

Przy pomocy kursorów [←]/[→], pokrętła „main dial”, oraz klawiatury numerycznej wprowadzić nowy tekst (pamiętaj [PASS] może być wykorzystany do skasowania istniejącego tekstu od miejsca, w którym znajduje się kursor na prawo do końca linii).

Wprowadź kursor na pozycję **PROTECT - PUSH** [↓].

Przy pomocy kursorów [←]/[→], pokrętła „main dial”, oraz klawiatury numerycznej przełączać status funkcji zabezpieczenia zapisu (ON/OFF) – ustawienie fabryczne OFF (wyłączony).

PUSH [ENT] aby potwierdzić wszystkie wprowadzone dane, wyjść z menu i powrócić do standardowego wyświetlania funkcji.

Dwukrotne naciśnięcie **PUSH** [↓] wprowadza skaner do sekcji **SRCH PROT**.

9-7 EDIT Search protect – edycja zabezpieczeń zapisu w funkcji przeszukiwania.

Menu **SEARCH PROTECT** umożliwia wprowadzenie zabezpieczeń danych dla każdego banku, w celu uniknięcia przypadkowego ich skasowania. Menu search protect jest ostatnim menu w całym menu **EDIT**.

Wejście do menu **EDIT MENU – PUSH [F] PUSH [8 HR]**

Przez dwunastokrotne naciśnięcie [↓] wprowadzić kursor na pozycję **SRCH PROT**.

Kursor zostanie umieszczony w górnej linii wyświetlacza.

Przy pomocy „main dial” lub kursorami – adres (literę) banku, można również wprowadzić adres z klawiatury .

PUSH [PASS] – przełączanie statusu funkcji – ON/OFF (włączanie/wyłączanie), fabryczne ustawienie - OFF

Ta procedura może być powtarzana wielokrotnie w przypadku innych banków.

PUSH [ENT] – wyjście z menu i powrót do standardowego wyświetlania funkcji.

PUSH [↓] – zamyka pętlę programowania **EDIT** powodując powrót na „górze” menu tj. do **COPY MEM-CH**.

RYS. STR. 93.

10 Funkcje menu DELETE.

Często pojawia się konieczność kasowania dużej ilości danych za jednym razem jak np. wszystkich kanałów pamięci, czy też wszystkich zaznaczeń kanałów **PASS**. Tą formę zarządzania danymi zapewnia menu **DELETE**, w którym znajdują się następujące funkcje:

DEL SRCH	Usuwanie banków przeszukiwania
DEL SRCH PASS	Usuwanie częstotliwości przeszukiwania PASS (
DELETE PASS VFO	Usuwanie częstotliwość PASS VFO
MEM-BANK	Usuwanie całych banków pamięci
SEL-CH	Usuwanie kanałów skanowania selektywnego
PRO-CH	Usuwanie statusu zabezpieczenia zapisu z kanałów pamięci

MEM PASS	Usuwanie statusu PASS z kanałów pamięci
-----------------	---

Wejście do menu DELETE – PUSH [F] PRESS [9 IS].

10-1 DELETE – usuwanie banków przeszukiwania oraz częstotliwości PASS.

Menu DELETE SEARCH umożliwia usuwanie całych banków przeszukiwania za jednym razem. Daje to raczej możliwość przystąpienia do całkowicie nowego programowania danych przeszukiwania, niż nadpisywania istniejących (szczególnie gdy ma w tym udział step-adjust).

PUSH [F] PUSH [9 IS] – wejście do menu DELETE
(wejście z funkcji VFO i SCN przez - PUSH [F] PRESS[9 IS])

W pierwszej kolejności zostanie wyświetlone **DEL SRCH**. Przy pomocy „main dial,” kursorów [←]/[→] lub z klawiatury wybrać żądany bank (jeden z 40 dostępnych). **A-T** i **a-t**. Banki przeszukiwania z zabezpieczeniem zapisu nie mogą być usunięte, najpierw musisz usunąć zabezpieczenie.

Górna i dolna graniczna częstotliwość **HI** oraz **LO** będą migać na wyświetlaczu (wraz z komentarzem tekstowym). Aby usunąć dane programowe przeszukiwania PUSH [PASS]. Wskaźnik „---.---” potwierdzi usuwanie danych.

Rys.str.94.

PUSH [ENT] – wyjście z menu i powrót do standardowego wyświetlania funkcji.
PUSH [↓] wprowadza menu **DEL PASS**.

Poniżej jest tekst dla mnie niejasny – w ramce - trzeba to napisać „ze zrozumieniem” - jaśniej

Przy usuwaniu danych programowych przeszukiwania, towarzyszące kanały PASS (oznaczone do omijania przy przeszukiwaniu) nie będą usuwane, w przypadku gdybyś chciał w późniejszym czasie wrócić do tego samego programowania. Ponadto są one ignorowane w sytuacji gdy inne pasmo częstotliwości zostanie wprowadzone do przeszukiwania tego banku. Pamiętaj o tym, możesz zostawić regularnie używane częstotliwości PASS, odnoszące się do kilku pasm w bankach w celu późniejszego przeprogramowania, w sytuacji gdy inne pasma przeszukiwania są używane (jest 50 częstotliwości PASS w każdym banku, które funkcjonują wyłącznie w czasie skanowania aktualnego banku).

Jeżeli w aktualnie wyświetlanym banku znajdują się częstotliwości oznaczone jako PASS, zostanie wyświetlony wskaźnik **DEL PASS xx**, gdzie xx numer (00-49) oznacza obecność danych. Jeżeli danych nie ma wskaźnik wygląda następująco **DEL PASS --**.

Skasowanie danych – PUSH [PASS]. Wyświetlacz **DEL PASS** – potwierdzi usunięcie danych.

Uwaga: W czasie przeszukiwania pusty bank przeszukiwania będzie powodował wywołanie najbliższego banku przeszukiwania, który zawiera odpowiednie dane.

PUSH [ENT] – wyjście z menu i powrót do standardowego wyświetlania funkcji.
PUSH [↓] wprowadza menu **DELETE VFO PASS**.

10-2 DELETE VFO PASS – usuwanie częstotliwości PASS.

Z menu DELETE VFO PASS można usunąć wszystkie VFO częstotliwości oznaczone jako PASS. Jest to również możliwe z menu VFO PASS przez naciśnięcie PRESS[PASS] – patrz rozdz. 4-3-4.

W funkcji przeszukiwania PUSH [F] PUSH [9 IS] – wejście do menu DELETE.
wejście z funkcji VFO i SCN przez - PUSH [F] PRESS[9 IS]

Dwukrotne naciśnięcie PUSH [↓] wprowadza kursor na pozycję **DELETE VFO PASS**

Jeżeli istnieją częstotliwości VFO oznaczone jako PASS, zostanie wyświetlony wskaźnik **VFO PASS xx**, gdzie xx numer (00-49) oznacza obecność danych. Jeżeli danych nie ma wskaźnik wygląda następująco **VFO PASS --**.
Skasowanie danych – PUSH [PASS]. Wyświetlacz **VFO PASS** – potwierdzi usunięcie danych.

PUSH [ENT] – wyjście z menu i powrót do standardowego wyświetlania funkcji.
PUSH [↓] wprowadza menu **DELETE MAM-BANK**.

10-3 DELETE memory bank – usuwanie banków pamięci.

Z menu DELETE MEMORY BANK można usunąć całe banki pamięci z jednym razem.

W funkcji przeszukiwania PUSH [F] PUSH [9 IS] – wejście do menu DELETE.
wejście z funkcji VFO i SCN przez - PUSH [F] PRESS[9 IS]

Trzykrotne naciśnięcie PUSH [↓] wprowadza kursor na pozycję **DELETE MEM-BANK**.

Przy pomocy kursorów [←]/[→], pokrętła „main dial”, oraz klawiatury numerycznej wprowadzić żądany bank pamięci (jeden z 20) **A-J** lub **a-j**.

Banki pamięci z zabezpieczeniem zapisu nie mogą być usunięte, musisz najpierw usunąć zabezpieczenie, nawet pojedynczy zabezpieczony kanał pamięci w banku uniemożliwia usunięcie całego banku. Możesz usunąć zabezpieczenia wszystkich banków za jednym razem – patrz rozdz. 11.

Jeżeli istnieją częstotliwości VFO oznaczone jako PASS, zostanie wyświetlony wskaźnik **MEM-BANK Xxx**, gdzie xx numer (00-89) oznacza obecność danych. Jeżeli danych nie ma wskaźnik wygląda następująco **MEM-BANK X--**.

Skasowanie banku pamięci – PUSH [PASS]. Wyświetlacz **MEM-BANK X--** potwierdzi usunięcie danych.

PUSH [ENT] – wyjście z menu i powrót do standardowego wyświetlania funkcji.

PUSH [↓] wprowadza menu **DELETE SEL-CH**.

10-4 DELETE select scan channels – usuwanie kanałów selektywnego skanowania.

Z menu DELETE można usunąć za jednym razem usunąć wszystkie kanały SEL – zaznaczone do skanowania selektywnego.

W funkcji przeszukiwania PUSH [F] PUSH [9 IS] – wejście do menu DELETE.

wejście z funkcji VFO i SCN przez - PUSH [F] PRESS[9 IS].

Czterokrotne naciśnięcie PUSH [↓] wprowadza kursor w pozycję **DELETE SEL-CH**.

Jeżeli istnieją kanały oznaczone SEL, zostanie wyświetlony wskaźnik **SEL-CH xx**, gdzie xx numer (00-99) oznacza obecność danych.

Jeżeli takich kanałów nie ma wskaźnik wygląda następująco **SEL-CH --**.

Nawet pojedynczy zabezpieczony kanał skanowania selektywnego w banku uniemożliwia usunięcie całego banku selektywnego skanowania. Możesz usunąć zabezpieczenia wszystkich banków za jednym razem – patrz rozdz. 11. ???

Skasowanie banku pamięci – PUSH [PASS]. Wyświetlacz **SEL-CH --** potwierdzi usunięcie danych.

PUSH [ENT] – wyjście z menu i powrót do standardowego wyświetlania funkcji.

PUSH [↓] wprowadza menu **CH PROTECT**.

10-5 DELETE memory channel protect – usuwanie zabezpieczeń w kanałach pamięci.

Z menu DELETE można usunąć za jednym razem usunąć wszystkie kanały z zabezpieczeniem zapisu.

W funkcji przeszukiwania PUSH [F] PUSH [9 IS] – wejście do menu DELETE.

Wejście z funkcji VFO i SCN przez - PUSH [F] PRESS[9 IS].

Pięciokrotne naciśnięcie PUSH [↓] powoduje chwilowe wyświetlanie wskaźnika **MEM PROTECT CH SEARCH!!** – skaner sprawdza czy istnieją kanały z zabezpieczeniem zapisu i które to są. Po kilku sekundach zostanie wyświetlone menu **CH PROTECT**.

Jeżeli istnieją kanały z zabezpieczeniem zapisu, zostanie wyświetlony wskaźnik **PRO-CH xx**, gdzie xx numer (00-89) oznacza obecność danych.

Jeżeli takich kanałów nie ma wskaźnik wygląda następująco: **PRO-CH --**.

Skasowanie zabezpieczeń – PUSH [PASS]. Wyświetlacz **PRO-CH --** potwierdzi usunięcie.

Funkcja ta nie wpływa na kanały pamięci inaczej jak tylko usuwając zabezpieczenie zapisu, tj. przełączając status funkcji zabezpieczenia na OFF.

PUSH [ENT] – wyjście z menu i powrót do standardowego wyświetlania funkcji.

PUSH [↓] wprowadza menu **DEL MEM PASS**.

10-6 DELETE memory channel pass – usuwanie oznaczenia PASS z kanałów pamięci.

Z menu DELETE można usunąć za jednym razem usunąć wszystkie oznaczenia PASS z kanałów pamięci.

W funkcji przeszukiwania PUSH [F] PUSH [9 IS] – wejście do menu DELETE.

Wejście z funkcji VFO i SCN przez - PUSH [F] PRESS[9 IS].

Sześciokrotnie naciśnij PUSH [↓].

Uwaga: Po piątym przyciśnięciu [↓] wyświetlacz pokaże chwilowo **MEM PROTECT CH SEARCH!!** (zajmie to kilka sekund) następnie przyciśnij [↓] szósty raz – wyświetlacz pokaże chwilowo informację **MEM PASS CH SEARCH!!** – skaner wyszukuje czy istnieją i gdzie kanały oznaczone jako PASS.

Po kilku sekundach pojawi się menu **DEOL MEM PASS**.

Jeżeli istnieją kanały zaznaczone jako PASS, zostanie wyświetlony wskaźnik **PASS-CH xx**, gdzie xx numer (00-99) oznacza obecność danych.

Jeżeli takich kanałów nie ma wskaźnik wygląda następująco: **PASS-CH --**.

Skasowanie zabezpieczeń – PUSH [PASS]. Wyświetlacz **PASS-CH --** potwierdzi usunięcie.

Funkcja ta nie wpływa na kanały pamięci inaczej jak tylko usuwając zabezpieczenie zapisu, tj. przełączając status funkcji zabezpieczenia na OFF.

Nawet jeżeli pojedynczy kanał PASS ma zabezpieczenie zapisu uniemożliwia to usunięcie wszystkich oznaczeń PASS. Musisz usunąć najpierw zabezpieczenia. Możesz usunąć zabezpieczenia wszystkich kanałów za jednym razem – patrz rozdz. 10-5, 11.

PUSH [ENT] – wyjście z menu i powrót do standardowego wyświetlania funkcji.

11 Write protect – zabezpieczenie zapisu (danych).

Można zabezpieczyć przed przypadkowym skasowaniem kanały pamięci, całe banki, banki przeszukiwania oraz zabezpieczenie „globalne.”

11-1 CHANNEL protect – zabezpieczenie kanału.

Funkcja ta umożliwia wprowadzenie zabezpieczenia danych kanału w czasie wpisywania nowych danych, włączania (wyłączania) zabezpieczenia danych zapisanych wcześniej (zmiana statusu funkcji ON/OFF) oraz usunięcia wszystkich istniejących zabezpieczeń kanałów za jednym razem.

11-2 Zabezpieczanie danych w czasie ich wprowadzania.

W funkcji VFO PUSH [ENT] aby wejść do menu zapisu w pamięci. Wprowadź z klawiatury adres pamięci (trzy znaki) lub przy pomocy kursorów [←]/[→] adres banku (litera) i pokrętła „main dial” – numer kanału.

PUSH [↓] aby udostępnić wprowadzanie tekstowego komentarza. Przy pomocy kursorów [←]/[→] przesuwasz kursor w lewo/prawo, PASS – pozostawia puste miejsce od ostatniej litery w prawo.

Następne PUSH [↓] przenosi do **CHANNEL PROTECT**. Przycisk [PASS] lub kursory [←]/[→] mogą być wykorzystane jako przełączniki statusu zabezpieczenia zapisu (ON/OFF) – ustawieniem fabrycznym jest OFF. Jeżeli zabezpieczenie jest ustawione na ON, to kanał nie może być nadpisany w czasie wprowadzania nowych danych, przy kopiowaniu, zamienianiu lub przenoszeniu poszczególnych kanałów.

11-3 Zmiana statusu zabezpieczenia (ON/OFF) istniejących kanałów.

Zmiana statusu zabezpieczenia kanałów może zostać również wykonana z poziomu menu EDIT.

PUSH [F] PUSH [8 HR] – wejście do menu EDIT.

Dziesięciokrotne naciśnięcie PUSH [↓] – wyświetlenie menu **EDIT MEM-CH**.

Wprowadź z klawiatury adres kanału, który chcesz wywołać (lub przy pomocy kursorów [←]/[→] adres banku (litera) i pokrętła „main dial” – numer kanału).

Czterokrotne naciśnięcie PUSH [↓] powoduje przejście do pozycji PROTECT. [PAS] lub kursory [←]/[→] mogą być używane do przełączania statusu (ON/OFF) funkcji zabezpieczenia danych – ustawienie fabryczne – OFF.

PUSH [ENT] – zapis wprowadzonych zmian i wyjście z menu.

PROTECT – szybka metoda dla kilku kanałów.

Jeżeli żądany kanał jest wywołany w funkcji odczytu z pamięci, to można przejść bezpośrednio do menu PROTECT przy pomocy następującej kombinacji przycisków:

PUSH [F] PUSH [8 HR] – wejście do menu EDIT

Jedenaście razy PUSH [↓] — wejście do menu **MEM PROTECT** (kanał wywołany z pamięci będzie wyświetlany).

Przycisk [PASS] jest używany do przełączania statusu (ON/OFF) zabezpieczenia danych.

Nadal możliwe jest wywołanie z pamięci innego kanału i zabezpieczenie go przed skasowaniem zmieniając status

zabezpieczenia przyciskiem [PASS]. W ten sposób można szybko zmienić status zabezpieczenia kilku kanałów pamięci. PUSH [ENT] – zapis wprowadzonych zmian i wyjście z menu.

Uwaga: zabezpieczenie kanału jest ignorowane przy kopiowaniu całych banków pamięci lub kopiowaniu wszystkich danych.

11-4 Usuwanie zabezpieczenia kanału.

W przypadku gdy wprowadziłeś bardzo wiele funkcji i występują nieoczekiwane efekty można za jednym razem skasować wszystkie zabezpieczenia zapisu kanałów. Umożliwia to przywrócenie skanera do znanego stanu działania. Usunięcia wszystkich istniejących zabezpieczeń danych dokonuje się z menu DELETE.

W funkcji przeszukiwania PUSH [F] PUSH [9 IS] – wejście do menu DELETE.

Pięciokrotne naciśnięcie PUSH [↓] wprowadza kursor w pozycję **CH PROTECT**.

Jeżeli istnieją kanały z zabezpieczeniem zapisu, zostanie wyświetlony wskaźnik **PRO-CH A00**, gdzie **A00** jest przykładem pokazującym, że zostały wykryte kanały z zabezpieczeniem zapisu.

W celu usunięcia wszystkich zabezpieczeń PUSH [PASS]. Pojawi się wskaźnik

MEM PROTECT CHALL OFF!! – sygnalizujący usuwanie wszystkich zabezpieczeń zapisu danych, po czym pojawia się **MEM PROTECT SEARCH!!** – sygnalizujący, że mikroprocesor szuka czy wszystkie zabezpieczenia zostały usunięte.

Wskaźnik **CH PROTECT** – potwierdza nie ma żadnych kanałów z zabezpieczeniem zapisu.

Uwaga: żaden kanał z pamięci nie zostaje usunięty, usuwane są tylko etykiety (znaczniki) zabezpieczenia danych.

11-5 Zabezpieczenie danych banków pamięci.

Można wprowadzić zabezpieczenie całego banku pamięci co uniemożliwia skasowanie danych przy okazji zmiany rozmiarów banku (relokacji kanałów). Status zabezpieczenia danych banku może być przełączany (ON/OFF) ze menu środowiska SCAN

PUSH [F] PRESS [SCAN] – pojawi się wskaźnik **M-BANK**.

Zarówno duże jak i małe litery wyświetlane jako nazwy (adresy) banków są traktowane jako „pary.” Przy pomocy „main dial”, kursorów [←]/[→], lub z klawiatury wybrać adres banku, który ma zostać zabezpieczony.

Czterokrotne naciśnięcie PUSH [↓] wprowadza kursor w pozycję **BANK PROTECT**.

Kursorami [↓]/[↑] poruszasz się między małymi i dużymi literami alfabetu.

Przyciskiem [PASS] przełącza się status funkcji zabezpieczenia danych banku (ON/OFF). Można też użyć do tego „main dial” oraz kursorów [←]/[→].

PUSH [ENT] – zapis wprowadzonych zmian i wyjście z menu, alternatywnie PUSH [CLEAE] w celu odrzucenia wprowadzonych zmian.

Uwaga: Zabezpieczenie zapisu banków pamięci jest ignorowane w przypadku wprowadzania danych ALL DATA przy pomocy opcjonalnej karty **EM8200** (optional EM8200 slot card).

11-6 Zabezpieczenie danych banków przeszukiwania.

Można wprowadzić zabezpieczenie poszczególnych banków przeszukiwania co uniemożliwia przypadkowe skasowanie danych.

Status zabezpieczenia danych banku może być przełączany (ON/OFF) ze menu EDIT.

PUSH [F] PRESS [8 HR] – wejście do menu EDIT.

Dwunastokrotne naciśnięcie PUSH [↓] wprowadza kursor do menu **SRCH PROT**.

Przy pomocy „main dial”, kursorów [←]/[→], lub z klawiatury wybrać adres banku, który ma zostać zabezpieczony.

Do wprowadzania małych liter konieczne jest użycie CASE SHIFT [• Aa]

Przykład: do wprowadzenia banku h (zakładając, że został wcześniej zaprogramowany)

PUSH [• Aa] PUSH [8 HR]

Do wprowadzania banków K-T konieczne jest wykorzystanie przycisku [1 AK]

Przykład: do wprowadzenia banku N (zakładając, że został wcześniej zaprogramowany)

PUSH [1 AK] i szybko PUSH [4 DN], masz tylko dwie sekundy na naciśnięcie odpowiedniego przycisku po [1 AK], ponieważ inaczej będzie wprowadzony bank A (w tym przykładzie).

Do wprowadzania banków k-t konieczne jest wykorzystanie przycisków CASE SHIFT oraz SHIFT.

Przykład: do wprowadzenia banku m: PUSH [• Aa] PUSH [1 AK] PUSH [3 CM], masz tylko dwie sekundy na naciśnięcie odpowiedniego przycisku po [1 AK], ponieważ inaczej będzie wprowadzony bank a (w tym przykładzie).

Przyciskiem [PASS] przełącza się status funkcji zabezpieczenia danych banku przeszukiwania (ON/OFF) – fabrycznym ustawieniem jest OFF.

PUSH [ENT] – zapis wprowadzonych zmian i wyjście z menu,

Uwaga: Zabezpieczenie zapisu banków pamięci jest ignorowane w przypadku wprowadzania danych ALL DATA przy

pomocy opcjonalnej karty **EM8200** (optional EM8200 slot card).

11-7 Zabezpieczenie globalne.

Ostatecznie do zabezpieczania danych jest jeszcze dostępna funkcja zabezpieczenia globalnego. Dzięki temu inny użytkownik, korzystający ze skanera doraźnie nie mógł wprowadzić, skasować ani edytować danych zawartych w pamięci AR8200. Nawet wprowadzenie danych z opcjonalnej karty EM8200 nie będzie możliwe.

Przełączanie statusu funkcji (ON/OFF) globalnego zabezpieczenia dokonuje się z głównego menu CONFIGURATION (CONFIG).

PUSH [F] PUSH [7 GO] - wejście do menu CONFIG.

Dziewięciokrotne naciśnięcie PUSH [↓] wyświetli wskaźnik **WRITE PROT** i ustawi kursor po lewej stronie wyświetlacza.

Przy pomocy PUSH [PASS], „main dial” lub kursorów [←]/[→] można zmieniać status funkcji zabezpieczenia ON/OFF.

PUSH [ENT] aby zatwierdzić zmiany i wyjść z menu.

12 Wprowadzanie tekstu oraz przeszukiwanie tekstowe.

Można dodać komentarz tekstowy (mak. 12 znaków) do:

poszczególnych kanałów pamięci

banków pamięci

banków przeszukiwania

Umożliwia to późniejszą identyfikację danych. Dzięki funkcji TEXT SEARCH (wyszukiwanie tekstu) można odnaleźć pasujący do poszukiwanego tekst (składający się z min. 2 znaków). W praktyce zaleca się korzystanie z min. 3 znaków tekstu, a im więcej znaków jest w komentarzu tym szybciej dokonuje się wyszukiwanie.

12-1 Menu wprowadzania tekstu.

W menu TEXT kursory [←]/[→] służą do poruszania się w prawo i w lewo.

Przycisk [PASS] usuwa zaznaczony kursorem znak oraz pozostającą na prawo od kursora linię.

MIAN DIAL służy do „przewijania” belki z dużymi i małymi literami, cyframi oraz znakami.

Niektóre przyciski numeryczne służą jako skróty do kilku znaków:

[1 AK]	skrót do PUSTY
[2 BL]	numer 1
[3 CM]	duża litera A
[4 DN]	duża litera Z
[5 EB]	mała litera a
[6 FP]	mała litera z
[7 GQ]	skrót do zestawu znaków japońskich
[8 HR]	skrót do zestawu znaków japońskich
[9 IS]	skrót do różnych znaków i symboli

PUSH [ENT] – do zatwierdzenia zmian i powrotu do standardowego wyświetlania funkcji.

Wprowadzanie tekstów przy pomocy „skróatów”.

Można dodawać teksty przy pomocy skrótów na wzór pagerów.

Po naciśnięciu PRESS [F] zostanie wyświetlony MIGAJĄCY KRUSOR.

Zaleca się aby przeczytać rozdz. 13-2 oraz 13-3 dotyczące skrótowego wprowadzania tekstu.

12-2 Text search – wyszukiwanie tekstu.

W celu osiągnięcia najszybszych i pewnych rezultatów działania funkcji wyszukiwania tekstów należy wprowadzić funkcję odczytu pamięci, skanowania lub przeszukiwania (w VFO zajmie to bardzo dużo czasu i w niektórych warunkach może się zakończyć niepowodzeniem).

Wyszukiwanie tekstu powinno zająć ok. 30 sekund.

PUSH [F] PUSH ENT – wejście do menu **TEXT SET**.

Przyciskiem [PASS] usunąć tekst pojawiający się na wyświetlaczu, a następnie wprowadzić ten, który ma być wyszukany.

PUSH [ENT] – rozpoczęcie wyszukiwania.

Na wyświetlaczu pojawi się **TEXT xxx SEARCH!!** Wskazujący na to, że przeszukiwanie odbywa się, a xxx reprezentuje poszukiwany tekst.

Pierwszy pasujący do wybranego tekst zostanie wyświetlony z przywołaniem kanału pamięci lub bnku przeszukiwania.

Proces może być powtarzany w celu odnalezienie dodatkowego pasującego tekstu.

13 Skróty.

Wraz z *FLASHING FUNCTION* (migający na wyświetlaczu wskaźnik *FUNC*) istnieją różnorodne kombinacje przycisków ułatwiających pracę ze skanerem (skróty).

Gdy miga wskaźnik *FUNC*, to dwa przyciski przytrzymane równocześnie zapewniają skróty do różnych funkcji, co inaczej wymagało by naciśnięcia większej ilości przycisków lub wejścia do jakiegoś menu.

13-1 Menu short cut access – menu dostępu do skrótów.

PRESS [F] – aktywacja *flashing function* – na wyświetlaczu wskaźnik *FUNC* zaczyna migać.

Poniższe tabele skrótów są ważne WYŁĄCZNIE wtedy gdy *FUNC* miga.

W funkcji *SERACH* – przeszukiwania.

PRESS [F] – jeżeli wskaźnik *FUNC* miga to:

[SERACH] + [1 AK]	menu SRCH- GROUP
[SERACH] + [2 BL]	DELAY SRCH-GROUP
[SERACH] + [3 CM]	LEVEL SRCH-GROUP
[SERACH] + [4 DN]	VOICE SRCH-GROUP
[SERACH] + [5 EB]	FREE SRCH-GROUP
[SERACH] + [6 FP]	STORE SRCH-GROUP

W funkcji *VFO*.

PRESS [F] – jeżeli wskaźnik *FUNC* miga to:

[2VFO] + [1 AK]	DELAY VFO
[2VFO] + [2 BL]	LEVEL VFO
[2VFO] + [3 CM]	VOICE VFO
[2VFO] + [4 DN]	FREE VFO
[2VFO] + [5 EB]	VFO QUICK MEMORY

W funkcji *SERACH*, *SCAN*, *EDIT* *DELETE*.

PRESS [F] – jeżeli wskaźnik *FUNC* miga to:

[SERACH] + [1 AK]	- COPY MEM-BANK
[SERACH] + [2 BL]	- COPY SERACH
[SERACH] + [3 CM]	- MOVE MEM-CH
[SERACH] + [4 DN]	- SWATP MEM-CH
[SERACH] + [5 EB]	- EDIT MEM-CH
[SERACH] + [6 FP]	- MEM PROTECT
[SERACH] + [7 GQ]	- SRCH PROT

W funkcji *SCAN*.

PRESS [F] – jeżeli wskaźnik *FUNC* miga to:

[SCAN] + [1 AK]	menu SCAN-GROUPU
[SCAN] + [2 BL]	DELAY SCAN-GROUPU
[SCAN] + [3 CM]	LEVEL SCAN-GROUPU
[SCAN] + [4 DN]	VOICE SCAN-GROUPU
[SCAN] + [5 EB]	FREE SCAN-GROUPU
[SCAN] + [6 FP]	MODE SCAN SCAN-GROUPU
[SCAN] + [7 GQ]	MEMORY BANK TEXT - tekst banku pamięci
[SCAN] + [8 HR]	M-BANK resizing menu – menu zmiany rozmiarów banku
[SCAN] + [9 IS]	BANK PROTECT – zabezpieczenie banku

W menu *CONFIGURATION* - menu konfiguracyjne.

PRESS [F] – jeżeli wskaźnik *FUNC* miga to:

[7 GQ] + [1 AK]	LAMP – podświetlenie
-----------------	----------------------

[7 GQ] + [2 BL]	LCD CONTRAST – kontrast wyświetlacza
[7 GQ] + [3 CM]	POWER SAVE – funkcja oszczędzania baterii
[7 GQ] + [4 DN]	AUTO POWER OFF- automatyczne wyłączenie zasilania
[7 GQ] + [5 EB]	REMOTE BPS - ustawienie komunikacji
[7 GQ] + [6 FP]	FREQ DISP - wyświetlanie częstotliwości
[6 FP] + [1 AK]	WRITE PROTECT – globalne zabezpieczenie danych
[6 FP] + [2 BL]	OPENNING MESSAGE – wiadomość początkowa

W menu DELETE - menu kasowania

PRESS [F] – jeżeli wskaźnik FUNC miga to:

[9 IS] + [1 AK]	- DELETE VFO-PASS – usuwanie kanałów PASS
[9 IS] + [2 BL]	- DELETE MEM-BANK – usuwanie banków pamięci
[9 IS] + [3 CM]	- DELTET SEL-CH – usuwanie znaczników selektywnego skanowania z kanałów pamięci.
[9 IS] + [4 DN]	- CH PROTECT – zabezpieczenie zapisu kanałów
[9 IS] + [5 EB]	- DEL MEM PASS – usuwanie znaczników PASS z kanałów pamięci.

13-2 Skrótowe wprowadzanie znaków komentarza tekstowego.

Nadawanie tekstowego komentarza kanałom pamięci, bankom pamięci i bankom przeszukiwania może okazać się całkiem pracochłonne. Aby ten proces przyspieszyć wprowadzono skróty do liter alfabetu (dużych), cyfr i znaków. Jest to sposób wprowadzania znaków spójny z używanym w profesjonalnymi osobistymi pagerami.

Skrótowe wprowadzanie danych jest możliwe WYŁĄCZENI przy migającym wskaźniku **FUNC**, i przy kolejnym naciśnięciu dwóch odpowiednich przycisków.

W menu TEXT IMPUT (wprowadzania tekstu) PRESS [F] – zostanie wyświetlany migający wskaźnik **FUNC**.

Znajdź w poniższej tabeli potrzebny znak a następnie naciśnij przycisk znajdujący się w linii poziomej po czym odpowiedni przycisk z linii pionowej (nie przyciskać obu równocześnie). Pierwsze naciśnięcie spowoduje pojawienie się na wyświetlaczu znaku, który zostanie zastąpiony żądanym po naciśnięciu drugiego przycisku, równocześnie kursor przesunie się w prawo.

Tabela str 104.

Przykład: wprowadzenie litery H -

PRESS [F] – wprowadzenie migającego wskaźnika **FUNC**.

PUSH [2 BL] – wyświetlona zostanie cyfra 2.

PUSH [8 HR] – wprowadzona zostanie żądana litera H, a kursor przesunie się w prawo o jedno miejsce.

Migający wskaźnik **FUNC** będzie migał nadal i jeżeli nie jest to potrzebne PUSH [F], aby usunąć go z wyświetlacza.

13-3 Wprowadzanie tekstu skrótami – z klawiatury i kursorami ← ⇒ ↑ ↓

Przy pomocy kombinacji przycisków z klawiatury i kursorów można również wprowadzić komentarz tekstowy.

W menu text input (wprowadzania tekstu) PRESS [F] – wyświetlenie migającego **FUNC**.

Znajdź w poniższej tabeli potrzebny znak a następnie naciśnij przycisk znajdujący się w linii poziomej po czym odpowiedni przycisk z linii pionowej (nie przyciskać obu równocześnie). Pierwsze naciśnięcie spowoduje pojawienie się na wyświetlaczu znaku, który zostanie zastąpiony żądanym po naciśnięciu drugiego przycisku, równocześnie kursor przesunie się w prawo.

Uwaga: CASE SHIFT [• Aa] umożliwia wprowadzanie małych liter alfabetu.

Tabela str. 105.

Przykład: wprowadzenie litery N.

PRESS [F] – wprowadzenie migającego **FUNC**.

PUSH [4 DN] – pojawi się cyfra 4

PUSH [←] – pojawi się żądana litera N.

Migający wskaźnik **FUNC** będzie migał nadal i jeżeli nie jest to potrzebne PUSH [F], aby usunąć go z wyświetlacza.

14 Menu CONFIGURATION – menu konfiguracyjne.

Menu konfiguracyjne jest używane do wprowadzania fundamentalnych parametrów operacyjnych oraz innych zmiennych nie występujących w żadnych innych menu.

BEEP	Dźwiękowe potwierdzenie poprawnego/błédnego działania na przyciskach
LAMP	Podświetlenie klawiatury i wyświetlacza
CONTRAST	Dopasowanie kontrastu wyświetlacza
POWER-SAVE	Funkcja oszczędzania baterii
AUTO PWR-OFF	Automatyczne wyłączenie zasilania
REMOTE BPS	RS 232 ustawienie komunikacji
RMT-ID	Adres komputera sterującego
FREQ DISP	Odczyt częstotliwości ON/OFF
WRITE PROT	Globalne zabezpieczenie danych
OPENING MESSAGE	Zmiana informacji na otwarciu/

14-1 CONFIG BEEP – sygnalizacja dźwiękowa.

Rys.str. 106.

Skaner sygnalizuje dźwiękiem każde naciśnięcie przycisków klawiatury i bocznych. Wysoki sygnał dźwiękowy potwierdza poprawność wykonania działania, podczas gdy niski – błąd lub jakieś niespodziewane wprowadzenie danej. Głośność sygnału jest zależna od położenia głównego pokrętkła regulacji głośności i może być zdefiniowana niezależnie. Zaleca się aby funkcja ta była włączona, szczególnie w początkowym okresie zdobywania umiejętności pracy z odbiornikiem. Funkcja beep jest konfigurowana w menu CONFIG.

PUSH [F] PUSH [7 GQ] – wejście do menu CONFIG.

Na pierwszym miejscu menu znajduje się **BEEP** – ustawienie fabryczne funkcji jest **ON**, na poziomie głośności 09.

Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] ustawić poziom głośności sygnałów dźwiękowych między OFF i 01 – 09. Przycisk [PASS] jest skrótem do głośności 05.

PUSH [ENT] – zatwierdzenie zmian i przejście do standardowego wyświetlania funkcji.

PUSH [CLEAR] – aby odrzucić wprowadzone zmiany lub PUSH [↓] aby przejść do następnej pozycji menu CONFIG tj. LAMP.

14-2 CONFIG LAMP – konfiguracja podświetlenia.

Skaner jest wyposażony w intensywnie zielone podświetlenie klawiatury oraz wyświetlacza.

Jeżeli skaner jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania jak ładowarka lub zasilacz d.c. podświetlenie jest włączone na stałe i NIE MOŻE być wyłączone. Wyłączenie następuje po wyłączeniu skanera (PWR OFF) gdy następuje ładowanie baterii.

Podświetlanie może być skonfigurowane następująco:

AUTO

Ta funkcja jest dostępna wyłącznie przy pracy z wewnętrznymi bateriami. Podświetlanie będzie włączane automatycznie za każdym razem gdy używasz przycisków klawiatury lub bocznych. Następnie wyłącza się po pięciu sekundach od ostatniego przyciśnięcia. Jest to dobry kompromis między najlepszą widocznością a oszczędnym zużyciem baterii.

CONT

Ta funkcja jest dostępna wyłącznie przy pracy z wewnętrznymi bateriami. Podświetlanie klawiatury i przycisków bocznych będzie włączone na stałe, wyłączenie następuje tylko z chwilą wyłączenia zasilania. Oczywiście ta funkcja powoduje szybkie zużycie baterii.

OFF

Ta funkcja jest dostępna wyłącznie przy pracy z wewnętrznymi bateriami. Podświetlanie będzie stale wyłączone. Dzięki tej funkcji można skutecznie oszczędzać baterie w miejscach o dobrym naświetleniu.

Funkcja LAMP jest konfigurowana w menu CONFIG.

PUSH [F] PUSH [7 GQ] – wejście do menu CONFIG.

Aby wejść na pozycję LAMP - PUSH [↓]

Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] przełączać między: AUTO (ustawienie fabryczne), CONT, OFF.

Przycisk [PASS] jest skrótem do funkcji AUTO.

PUSH [ENT] – zatwierdzenie zmian i przejście do standardowego wyświetlania funkcji.

PUSH [CLEAR] – aby odrzucić wprowadzone zmiany lub PUSH [↓] aby przejść do następnej pozycji menu CONFIG tj.

CONTRAST.

14-3 CONFIG CONTRAST – konfiguracja kontrastu.

Skaner jest wyposażony w zmienny kontrast wyświetlacza. Aby zapewnić najlepszy odczyt w różnych warunkach oświetlenia, temperatury i pod różnymi kątami obserwacji dostępnych jest 32 stopnie kontrastu.

Fabryczne ustawienie kontrastu wynosi 14.

Wyświetlacz staje się zbyt ciemny w okolicy 20 i zbyt mylny przy – 02. Przycisk [PASS] jest skrótem do kontrastu = 14.

Funkcja CONTRAST jest konfigurowana w menu CONFIG.

PUSH [F] PUSH [7 GQ] – wejście do menu CONTRAST.

Aby wejść na pozycję CONTRAST – dwukrotnie PUSH [↓].

Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] ustawić kontrast dający najlepszy odczyt.

Przycisk [PASS] jest skrótem do funkcji AUTO.

PUSH [ENT] – zatwierdzenie zmian i przejście do standardowego wyświetlania funkcji.

PUSH [CLEAR] – aby odrzucić wprowadzone zmiany lub PUSH [↓] aby przejść do następnej pozycji menu CONFIG tj. POWER-SAVE.

14-4 CONFIG Power save – konfiguracja oszczędzania baterii.

Dzięki tej funkcji skaner może pracować przez dłuższe okresy między ładowaniami baterii. Fabrycznie Power save jest wyłączona (OFF), aby uniknąć zamieszania w okresach gdy skaner jest w „uśpieniu” i włączany jest tylko na krótkie chwile w celu sprawdzenia aktywności przed ponownym „uśpieniem.”

Uwaga: W stanie „uśpienia” (oczekiwania na cykl), skaner zachowuje się powolnie.

Gdy funkcja oszczędzania jest włączona (ON) skaner automatycznie włącza się i wyłącza, choć wyświetlacz będzie stale włączony, ponieważ włączane i wyłączane są tylko „odbiorcze” obwody urządzenia (to właśnie wyłączenie obwodów odbiorczych na krótkie okresy czasu oszczędza baterie). Mikroprocesor jest włączony stale, lecz na zredukowanych warunkach pracy.

Włączenie funkcji powoduje, że istnieje możliwość zmiany dwóch parametrów tj. **DELAY** oraz **CYCLE**.

DELAY: jest to parametr określający okres aktywności skanera przed „uśpieniem” i jest czasem liczonym od ostatniego zadziałania na klawiaturze lub chwili ostatniego zamknięcia blokady szumów. Dostępny jest przedział 01-30 sekund plus OFF (wyłączony – jest to ustawienie fabryczne). [PASS] jest skrótem do OFF.

CYCLE: gdy skaner przechodzi w stan „uśpienia” parametr CYCLE określa jak długo urządzenie ma pozostać w tym stanie przed przystąpieniem do badania aktywności kanału. Jeżeli transmisja zdarzy się w okresie „uśpienia” skanera to zostanie ona stracona, jeżeli zaś zostanie ona wykryta w okresie „czuwania” to skaner monitoruje kanał aż do wygaśnięcia aktywności i ponownie rozpoczyna się proces DELAY/CYCLE. Dostępny jest przedział czasu 0.5 – 9.5 sekundy (ustawienie fabryczne – 3.0s). Przycisk [PASS] jest skrótem do 3.0s.

Rys. str. 108.

Funkcja POWER-SAVE jest konfigurowana w menu CONFIG.

Rys. str. 108 (wyświetlacz).

PUSH [F] PUSH [7 GQ] – wejście do menu CONFIG.

Aby wejść na pozycję POWER-SAVE **DELAY** – trzykrotnie PUSH [↓]

Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] wprowadzić żadaną wartość opóźnienia.

Przycisk [PASS] jest skrótem do OFF.

Aby wejść na pozycję POWER-SAVE **CYCLE** – PUSH [↓]

Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] wprowadzić żadaną wartość cyklu.

Przycisk [PASS] jest skrótem do 3.0s.

PUSH [ENT] – zatwierdzenie zmian i przejście do standardowego wyświetlania funkcji.

PUSH [CLEAR] – aby odrzucić wprowadzone zmiany lub PUSH [↓] aby przejść do następnej pozycji menu CONFIG tj. **CYCLE**.

14-5 CONFIG Auto power off – konfiguracja automatycznego wyłączania skanera.

Funkcja „auto power off” umożliwia automatyczne wyłączenie skanera po zaprogramowanym okresie braku aktywności blokady szumów. Umożliwia to uniknięcie całkowitego wyładowania baterii w czasie monitorowania całkowicie nieaktywnych częstotliwości.

Uwaga: uważaj w jaki sposób używasz tej funkcji, ponieważ może cię któregoś dnia zaskoczyć (jeżeli zostanie ustawiony krótki czas wyłączenia). Ustawienie tej funkcji nie jest kasowane wraz z wyłączeniem zasilania. Jeżeli skaner nagle zaczyna się nagle wyłączać bez jakiegokolwiek powodu, należy sprawdzić czy nie włączyłeś funkcji auto power off (brak jest wskaźnika tej funkcji na wyświetlaczu).

Funkcja AUTO POWER OFF jest konfigurowana w menu CONFIG.

Rys. str. 109.

PUSH [F] PUSH [7 GQ] – wejście do menu CONFIG.

Aby wejść na pozycję **AUTO POWER OFF** – pięciokrotnie PUSH [↓]

Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] wprowadzić żądaną wartość czasu 0.5 - 9.5 godziny w 0.5 godzinnych postępkach.

Przycisk [PASS] jest skrótem do OFF.

Gdy blokada szumów zostaje zamknięta mikroprocesor czeka zaprogramowany okres czasu i wyłącza skaner. Jeżeli przed upłynięciem wyznaczonego czasu blokada zostanie otwarta radio nie wyłączy się a odliczanie zacznie się od początku.

PUSH [ENT] – zatwierdzenie zmian i przejście do standardowego wyświetlania funkcji.

PUSH [CLEAR] – aby odrzucić wprowadzone zmiany lub PUSH [↓] aby przejść do następnej pozycji menu CONFIG tj. **REMOTE-BPS**.

14-6 CONFIG REMOTE BPS – konfiguracja prędkości komunikacji

Menu REMOTE BPS jest używane do skonfigurowania ustawień RS232 komputera, ponieważ ważne jest aby dokładnie pasowały do przyłączonego komputera lub innego skanera AR8200 (przyłączanego przez gniazdo i opcjonalny kabel).

Rys. str. 109.

PUSH [F] PUSH [7 GQ] – wejście do menu CONFIG.

Aby wejść na pozycję **REMOTE BPS** – sześciokrotnie PUSH [↓].

Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] wprowadzić żądaną wartość transmisji danych w baudach – 4800bps, 9600bps, 19200bps.

Przycisk [PASS] jest skrótem do 9600bps.

PUSH [↓] aby przejść do następnej pozycji menu CONFIG tj. **RMT-ID**. Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] zmienić adres RS 232, jeżeli wiele jednostek jest podłączonych do tego samego portu.

Istnieje możliwość podłączenia do 99 urządzeń i przypisać im różne adresy. Dostępnych wartości adresów jest 00-99, a ustawieniem fabrycznym jest 00.

Przycisk [PASS] jest skrótem do 00.

Uwaga: Jest niezwykle ważne aby ustawić wartość RMT-ID na 00 w czasie normalnej pracy RS 232 i klonowania danych między radiami.

PUSH [ENT] – zatwierdzenie zmian i przejście do standardowego wyświetlania funkcji.

PUSH [CLEAR] – aby odrzucić wprowadzone zmiany lub PUSH [↓] aby przejść do następnej pozycji menu CONFIG tj. **FREQ DISP**.

14-7 CONFIG FREQ DISP - konfiguracja wyświetlania częstotliwości.

Można wprowadzić brak wyświetlania częstotliwości w czasie odczytu pamięci, przeszukiwania i skanowania (jeżeli chcesz aby ktoś z zewnątrz nie obserwował czego słuchasz). Jeżeli wyłączysz wyświetlanie częstotliwości zaleca się częste korzystanie z komentarzy tekstowych chyba, że chcesz prowadzić całkowicie „anonimowe” operacje.

Uwaga: Wyświetlanie częstotliwości będzie kontynuowane w VFO, przeszukiwanie VFO oraz skanowaniu VFO, pomimo że funkcja wyświetlania częstotliwości jest wyłączona.

Funkcja AUTO POWER OFF jest konfigurowana w menu CONFIG.

Rys. str. 110

PUSH [F] PUSH [7 GQ] – wejście do menu CONFIG.

Aby wejść na pozycję **FREQ DISP** – ośmiokrotnie PUSH [↓].

Przy pomocy „main dial” lub kursorów [←]/[→] przełączać między ON a OFF.

Fabrycznym ustawienie jest ON.

Przycisk [PASS] jest skrótem do ON

PUSH [ENT] – zatwierdzenie zmian i przejście do standardowego wyświetlania funkcji.

PUSH [CLEAR] – aby odrzucić wprowadzone zmiany lub PUSH [↓] aby przejść do następnej pozycji menu CONFIG tj. **WRITE PROT.**

14-7 CONFIG GLOBAL write protect – konfiguracja globalnego zabezpieczenia danych.

Istnieje możliwość wprowadzenia zabezpieczenia wszystkich danych pamięci. To uniemożliwia wprowadzanie do pamięci, program banku przeszukiwania, zgrywanie danych z opcjonalnego gniazda, zgrywanie danych z opcjonalnej EM8200 itd.

Korzystaj z tej funkcji ostrożnie.

Jeżeli chcesz zostawić gdzieś skaner z całkowitą pewnością, że nikt nie wprowadzi tam żadnego zamieszania ustaw funkcję globalnego zabezpieczenia danych na ON.

Funkcja **WRITE PROT** jest konfigurowana w menu CONFIG.

Rys. str. 110

PUSH [F] PUSH [7 GQ] – wejście do menu CONFIG.

Aby wejść na pozycję **WRITE PROT** – dziewięciokrotnie PUSH [↓].

Przy pomocy „main dial,” kursorów [←]/[→] lub [PASS] przełączać między ON a OFF.

Fabrycznym ustawienie jest OFF.

PUSH [ENT] – zatwierdzenie zmian i przejście do standardowego wyświetlania funkcji.

PUSH [CLEAR] – aby odrzucić wprowadzone zmiany lub PUSH [↓] aby przejść do następnej pozycji menu CONFIG tj. **OPENING MESSAGE.**

14-8 CONFIG Opening message – konfiguracja wiadomości na otwarcie.

Można wprowadzić wyświetlanie „informacji na otwarcie” pokazywanej po włączeniu skaner podczas gdy mikroprocesor przetwarza wstępne dane.

Istnieją trzy opcje informacji na otwarcie:

NORM

Wyświetlane jest: **WELCOME TO THE NEW WORLD OF AR 8200.**

QUICK

Wyświetlany jest czysty ekran

USER

Dostępne są cztery linie po 12 znaków, które możesz wprowadzić jako informację na powitanie. Początkowo są one skonfigurowane dla ciebie abyś wprowadził tam swoje nazwisko i numer telefonu lecz wszystkie mogą być nadpisane.

Funkcja **OPENING MESSAGE** jest konfigurowana w menu CONFIG.

Rys. str. 111

PUSH [F] PUSH [7 GQ] – wejście do menu CONFIG.

Aby wejść na pozycję **OPENING MESSAGE** – dziesięciokrotnie PUSH [↓].

Przy pomocy „main dial,” kursorów [←]/[→] lub [PASS] przełączać między **NORM/QUICK/USER**

[PASS] jest skrótem do NORM ustawienia fabrycznego.

PUSH [ENT] – zatwierdzenie zmian i przejście do standardowego wyświetlania funkcji.

PUSH [CLEAR] – aby odrzucić wprowadzone zmiany.

Gdy skaner zostanie wyłączony i włączony ponownie zostanie wyświetlona nowa informacja na otwarcie.

15-1 Band scope.

Skaner jest wyposażony w wygodną funkcję, która umożliwia graficzne wyświetlenie aktywności pasma. Maksymalna szerokość pasma wynosi 10MHz. Można zawęzić ten przedział na aktywnej części do 100kHz.

15-1 Band scope – analizator widma

Skaner jest wyposażony w wygodną funkcję, która umożliwi graficzne wyświetlenie aktywności pasma. Maksymalna szerokość pasma wynosi 10MHz. Można zawęzić ten przedział na aktywnej części do 100kHz. Wyświetlana jest centralna częstotliwość oraz marker, którym można przesuwając w celu sprawdzenia aktywnej częstotliwości na graficznym wyświetlaczu. Jedna ścieżka (one trace)???? Może być zapisana w pamięci i wywołana w późniejszym czasie lub nadpisana. Ścieżka może też zostać zapisana i zgrana później z opcjonalnej zewnętrznej płytki pamięci (memory slot card).

Uwaga: W czasie pracy band scope działanie **priority** jest wyłączone, audio wygłuszone również opcja RU 8200 nie działa.

Zalecane jest aby eksperymentować z funkcją band scope na stale aktywnym paśmie, jak np. VFO Band –II.

15-1 Rozpoczęcie pracy band scope.

PUSH [SCOPE] – rozpoczęcie pracy funkcji band scope. Przedział częstotliwości zostanie ustawiony na 10MHz ostatnio wyświetlaną w funkcji 2VFO, przeszukiwaniu, skanowaniu, czy odczytu z pamięci jako częstotliwością centralną. AUDIO JEST WYŁĄCZONE.

Rys. str. 112.

Częstotliwość centralna jest wyświetlana na górze po lewej stronie wyświetlacza. W podstawie graficznej bazy będzie usuwane jedno „okienko” (?? Pixel ??) w celu zaznaczenia pozycji centralnej częstotliwości.

Ruchomy kursor (obejmujący jedno okienko (pixel) poruszający się w podstawie graficznej bazy) obejmuje całe pasmo poruszając się z lewej na prawo i uaktualniający wyświetlane pasmo, potwierdza fakt, że funkcja BAND SCOPE działa (jest to szczególnie przydatne gdy ścieżka jest uaktualniana lub nie został wykryty żaden sygnał).

Szerokość pasma jest wyświetlana w prawym górnym rogu wyświetlacza. Wielkość ustawiona fabrycznie wynosi 10 MHz.

W drugiej linii wyświetlany jest znacznik częstotliwości (jego wskaźnik – **MKR**) w postaci odwróconego trójkąta (początkowo ustawiony w środku graficznej ścieżki). Początkowo pobudzone centralna częstotliwość oraz marker pozostają takie same (choć mogą się zmienić).

Graficzna ścieżka powstaje od strony lewej do prawej. Jeżeli nie ma żadnej aktywności na paśmie uformuje się horyzontalna linia o grubości około dwóch pikseli. W chwili wykrycia aktywności tworzone są pionowe linie, a im silniejsze sygnały tym wyższe linie.

Ważne : Aby przejść do monitorowania zaznaczonej markerem częstotliwości PRESS i przytrzymaj przycisk [_ MON]. W czasie trzymania [_ MON]proces ???scope??? jest zatrzymany. Ustawienie blokady szumów nie ma wpływu na ????? band scope trace (ścieżka)????????

15-2 Wyjście z funkcji band scope.

PUSH [SEARCH] lub [SCAN] lub [2VFO] – wyjście z funkcji band scope.

15-3 Ustawianie szerokości pasma częstotliwości (rozszerzanie ??? waveform???)

Pasma częstotliwości może być dopasowane w granicach od 10MHz (ustawienie fabryczne) do 100kHz przy pomocy kursorów [↑]/[↓]. Dostępne są następujące szerokości pasm:

10 MHz	Ok. 35s pełna ścieżka	<i>Przy filtrze 12kHz IF (NFM lub AM) rozdzielczość wynosi 10kHz, tak więc jeden pixel reprezentuje 140kHz sygnału o maksymalnej mocy</i>
5 MHz	Ok. 20s pełna ścieżka	
2 MHz	Ok. 10s pełna ścieżka	
1 MHz	Ok. 6s pełna ścieżka	
500 kHz	Ok. 3s pełna ścieżka	
200 kHz	Ok. 6s pełna ścieżka	<i>Przy filtrze 3 kHz IF (USB, LSB, CW) rozdzielczość wynosi 2 kHz</i>
100 kHz	Ok. 3s pełna ścieżka	

Po zmianie szerokości pasma badanie ścieżki jest restartowane. PUSH [SCOP??] aby odświeżyć ścieżkę od początku.

15-4 Przesuwanie markera.

Do przesuwania markera służą kursory [←]/[→], krok międzykanałowy zależny będzie od ??? span width resolution??? (rozdzielczości szerokości kanału??/?)

Aby przejść do monitoringu zaznaczonej markerem częstotliwości należy nacisnąć i przytrzymać [_ MON]. W czasie przytrzymywania przycisku proces badania ścieżki (band scope) jest zatrzymany.

15-5 Zaznaczanie najsilniejszych sygnałów (wyszukiwanie szczytowych sygnałów) ???(peak search)

W celu uproszczenia pracy, można „przeskoczyć” markerem na najsilniejsze sygnały na aktualnie wyświetlanej ścieżce graficznej (peak search). Naciśnij i przytrzymaj [SCOPE] aż do chwili pokazania się na wyświetlaczu wskaźnika ∃ wskazującego, że marker zostaje przeniesiony na najsilniejszy sygnał graficzny. Aby przejść do monitorowania zaznaczonego (najsilniejszego) sygnału naciśnij i przytrzymaj [_ MON]. Kursory [←]/[→] mogą służyć do „przeskakiwania” między kilkoma najsilniejszymi transmisjami.

Aby zlikwidować ???peak search ??? wyszukiwania najsilniejszych sygnałów PRESS[_ MON], z wyświetlacza zniknie wskaźnik ∃.

Uwaga: Jeżeli nie zostanie wykryty sygnał silniejszy od poziomu tła (lub brakło czasu na uformowanie ścieżki), funkcja peak search nie będzie działać i odezwie się dźwiękowy sygnał błędu (jeśli jest zaprogramowane jego działanie). Ta funkcja nie może być używana w paśmie o szerokości 100kHz.

15-6 Wprowadzanie nowej częstotliwości centralnej.

Wprowadzenie nowej częstotliwości centralnej wymaga wpisania jej z klawiatury. Na wyświetlaczu na górnej linii pojawi się wskaźnik **CENTRE FREQ**, a na drugiej wprowadzona częstotliwość.

Zakończenie wprowadzania – PUSH [ENT].

Marker natychmiast zostanie przeniesiony do wyznaczonej centralnej częstotliwości, natomiast szerokość pasma nie ulegnie zmianie.

15-7 Przeniesienie częstotliwości zaznaczonej markerem do VFO.

Można tego dokonać dwoma sposobami. Przeniesienie to jest przydatne w przypadku długiego monitorowania kanału.

Przeniesienie do 2VFO z zachowaniem danych VFO.

PUSH [F] PUSH [2VFO] – przeniesienie częstotliwości markera do 2VFO, modulacja i krok zostają zachowane te same co w VFO.

Przeniesienie do pojedynczego VFO z krokiem 10kHz.

Przytrzymać [_ MON] a następnie [ENT] aby przenieść częstotliwość markera do pojedynczego VFO. Odbiór będzie w modulacji z funkcji VFO lecz zostanie wprowadzony krok międzykanałowy 10kHz. Umożliwia to najlepszy odbiór przeniesionej częstotliwości.

15-8 Peak hold – zatrzymanie szczytowej wartości (sygnału).

Funkcja peak hold daje możliwość zobrazowania aktywności pasma w pewnym okresie czasu, ponieważ obraz nie jest całkowicie kasowany za każdym razem gdy tworzona jest nowa ścieżka; na wyświetlaczu pozostają tylko silne sygnały.

Przełączenie statusu funkcji (ON/OFF) – PUSH [F] PUSH [SCOPE], na wyświetlaczu pojawia się wskaźnik **HLD** potwierdzający działanie funkcji.

Kursorami [←]/[→] można zmieniać położenie markera a przyciskiem [_ MON] monitorować oznaczoną częstotliwość.

15-9 Zapis aktywnych ścieżek w pamięci.

Aby zapisać wyświetlaną ścieżkę do pamięci (w celu późniejszego wywołania) PRESS [ENT].

Zaleca się aby funkcja peak hold była aktywna przed zapisem do pamięci, tak aby wprowadzonych zostało więcej znaczących informacji.

Jeżeli korzystasz z opcjonalnej EM8200 (płytki pamięci???) do można zapisać dodatkowe cztery ścieżki na pamięci

zewewnętrznej. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w rozdz. **18-6-7**.

15-10 Wprowadzanie zapisanych w pamięci ścieżek bank scope.

Wprowadzona do pamięci ścieżka może zostać wywołana do wyświetlenia przez kombinację przycisków PUSH [F] PRESS [SCOPE].

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **RCV** (w miejscu **MKR**) wskazując, że wyświetlana obecnie ścieżka jest wywołana z pamięci.

Skaner nie będzie przeglądał częstotliwości lecz przycisk [_ MON] powoduje monitorowanie zaznaczonej markerem częstotliwości.

Wprowadzenie z klawiatury nowej centralnej częstotliwości umożliwi powrót do band scope w czasie rzeczywistym (real time band scope)

Po graficznej ścieżce można się poruszać kursorami [←]/[→]. Rozszerzenie pasma jest możliwe przez zmianę pasma częstotliwości kursorami [↓]/[↑].

W przypadku korzystania z dodatkowej płytki pamięci EM 8200, każdą z czterech zapisanych tam pamięci można wprowadzić do wyświetlania. Patrz rozdz. **18-6-7**.

16 Sleep - „uśpienie” – może raczej wyłączyć

Można wprowadzić automatyczne wyłączanie skanera po określonym wcześniej czasie. Funkcja ta jest użyteczna, szczególnie gdy wiesz, że możesz zostać oderwany od odbiornika lub masz zamiar słuchać w łóżku i nie chcesz aby zostały całkowicie wyczerpane baterie.

PUSH [F] PRESS [• Aa] – wejście do menu SLEEP.

Kursorami [←]/[→] lub przyciskiem [PASS] przełącza się status funkcji sleep – ON/OFF.

Dla wygody funkcja ta jest fabrycznie ustawiana na OFF, tak że wystarczy wejść do tego menu i wyjść aby funkcję „sleep” uruchomić

Rys. str. 116.

PUSH [ENT] – zachowanie wprowadzonych zmian i wyjście z menu, lub

PUSH [↓] aby wejść na sleep TIME – czas wyłączenia.

Wprowadzić żądany czas wyłączenia:

przy pomocy kursorów [←]/[→] w postęпах 10 sekundowych

lub main dial w postęпах 1 sekundowych w przedziale 1 – 120 minut.

Przycisk [PASS] jest skróttem do 60 min (ustawienie fabryczne).

Skaner wyłączy się automatycznie po upływie zaprogramowanego czasu.

PUSH [ENT] – zatwierdzenie wprowadzonych zmian. Wyświetlacz powróci do standardowego wyświetlania funkcji, dodatkowo pojawi się wskaźnik ⌚.

Następne włączenie skanera powoduje automatyczne skasowanie działania funkcji „sleep.”

17 Opcjonalne gniazdo.

Opcjonalne gniazdo jest zainstalowane po prawej stronie obudowy poniżej gniazda zasilania 12V.d.c. Gniazdo jest chronione przed zabrudzeniem gumową zatyczką, która jest zawieszona na przedniej płycie obudowy. Delikatnie podnieść zatyczkę od tyłu aby odkryć metalowe gniazdo w kształcie lit. D.

Uważaj na wszelkiego rodzaju zabrudzenia i zapylenie, nie wolno też dopuścić do tego, aby jakiegokolwiek płyny dostawały się przez to gniazdo do wnętrza skanera. Spowodowanie zwarcia w gnieździe może doprowadzić do zniszczenia urządzenia.

Gniazdo ma trzy podstawowe zastosowania:

1. Podłączenie opcjonalnego, magnetofonowego przewodu CR8200
2. Podłączenie opcjonalnego przewodu do klonowania danych C) 8200
3. Podłączenie opcjonalnego przewodu do komputera CC8200 z level shift (dostępne z ozdobami???)

(imperial) PC98 i metrycznymi DOSV śróbami)

Przez opcjonalne gniazdo dostępne są również inne sygnały jak ???detector output???? Mute oraz AGC.

Typowe PIN-OUT opcjonalnych przewodów:

RED	+4.2V
BLACK	RXD
BLUE	GROUND
BROWN	MUTE
ORANGE	AGC
SHILED	GROUND
WHITE	TXD
YELLOW	GROUND
GREN	ADIO OUT
GREY	DETECTOR OUT
PURPLE	GROUND

Poziomy wyjściowe są następujące ????????????

MUTE	CMOS (0v lub 5V)
AUDIO OUT	Poziom stały into greater then 10kΩ
DETECTOR OUT	Dostępny w NFM oraz SFM, impedancja 10kΩ
AGC	3.5V – 0.5V, impedancja 10kΩ
RS232C	TXD +RXD (??? Levels to drive a level shft converter)???? Uwaga: wyjściowy poziom napięcia do sterowania zewnętrznym RS232 jest rozmyślnie poniżej poziomu „H”. Jeżeli przyłączasz do zewnętrznego I.C musisz mieć pewność co do ??? latch status??
PUS	4.2 V przy 20mA

17-1 Praca z RS232

Przyłącz opcjonalny przewód kontrolny CC8200 do opcjonalnego gniazda a następnie do komputera. Protokół pleceń jest zawarty (wraz z CC8200) na dyskietce w pliku Adobe Acrobat PDF.

Rys. str. 118.

Parametry RS 232 mogą być konfigurowane z menu CONFIG.

Prędkość transmisji (baud rates) może być ustawiona na 4800, 9600 lub 19200bps. Można również nadać adresy dla maksymalnej liczby 99 skanerów na pojedynczym porcie. Adresy mogą być ustawione w zakresie od 01-99, 00 jest ustawieniem dla pracy z pojedynczym radiem.

Praca z zewnętrznym RS-232 jest sygnalizowane na wyświetlaczu przez wskaźnik (nie znalazłem takiego w symbolu) . Informacje na temat ustawienia menu CONFIG patrz rozdz. 14-6.

17-2 CLONE – KLONOWANIE danych przez opcjonalne gniazdo.

Między dwoma skanerami można kopiować (klonować) dany przy pomocy opcjonalnego przewodu do klonowania CO8200. Nie wymaga to komputera.

Uwaga: Ponieważ klonowanie danych zajmuje trochę czasu, zaleca się aby na czas kopiowania urządzenia były włączone do zewnętrznego źródła zasilania lub posiadały w pełni naładowane akumulatory Ni-Cd.

Podłącz każdy skaner do kabla CO8200 i włącz je. Poniższa tabela pokazuje istniejące możliwości klonowania:

ALL DATA	Przenoszone (kopiowane) są wszystkie dane z jednego radia do drugiego (czas trwania ok.8min 30 sekund)
SEARCH BANK	Szczególne banki przeszukiwania są przenoszone (kopiowane) do drugiego radia pod tym samym lub innym adresem (czas. Ok. 3 sekund)
ALL SEARCH	Wszystkie banki przeszukiwania są przenoszone (kopiowane) z jednego radia do drugiego pod tymi samymi adresami (1min 30 sek.)
MEM BANK	Szczególne banki pamięci są kopiowane do tych samych lub innych banków pamięci

	drugiego radia. Upewnij się, że banki mają takie same rozmiary (rozlokowanie kanałów) inaczej grozi utrata danych (czas: ok. 30 sekund)
ALL MEM	Kopiuwane są wszystkie banki pamięci z tymi samymi adresami. Banki są „widziane” jako pary (A/a, B/b itd.) Jeżeli banki pamięci nie są tych samych rozmiarów niektóre dane mogą być utracone (czas: ok. 5 minut).

17-2-1 Jak klonować dane.

Sprawdź czy szybkość transmisji RS 232 jest jednakowa w obu skanerach oraz, że adres obu jednostek jest ustawiony na 00 (patrz rozdz. 14-6 – informacje o ustawianiu menu CONFIG).

RYS. STR119

a) Weź radio do którego mają być kopiowane dane.

Po pierwsze zdecyduj, które radio będzie odbierać dane (LOAD).

PUSH [F] PRESS[0 JT] – wejście do menu **COPY RS232C**.

Przycisk [PASS] działa jak przełącznik między dwoma stanami **LOAD** i **SAVE** (ustawienie fabryczne LOAD), można też do tego wykorzystać kursory [←]/[→] lub main dial - wprowadź **LOAD**.

b) Wybierz co ma być skopiowane.

PUSH [↓] – wejście do menu COPY RS232C. Cursor będzie migał po lewej stronie wskaźnika **ALL-DATA**. Jeżeli chcesz przenieść wszystkie dane PUSH [ENT], lub kursorami [←]/[→] lub main dial) wprowadź rodzaj danych jaki ma zostać sczytany z innego skanera. Potwierdź PUSH [ENT].

Rys II. str. 119

Dwie górne linie wyświetlacza będą pokazywać wskaźnik **LOADING!!** Oraz numer. Numer zacznie być doliczany „w dół” gdy rozpocznie się proces kopiowania (gdy drugi skaner otrzyma polecenie SAVE). Im więcej danych wybrałeś do skopiowania tym większy jest ten numer, dla ALL-DATA typowo jest to 448.

c) Konfiguracja drugiego skanera (SAVE).

Na drugim skanerze:

PUSH [F] PRESS[0 JT] – wejście do menu **COPY RS232C**.

Przycisk [PASS] działa jak przełącznik między dwoma stanami **LOAD** i **SAVE** (ustawienie fabryczne LOAD), można też do tego wykorzystać kursory [←]/[→] lub main dial - wprowadź **SAVE**.

PUSH [↓] – wejście do menu COPY RS232C. Cursor będzie migał po lewej stronie wskaźnika **ALL-DATA**. Jeżeli chcesz przenieść wszystkie dane PUSH [ENT], lub kursorami [←]/[→], (lub main dial) wprowadź rodzaj danych jaki ma zostać zapisany (skopiowany do) w drugim skanerze (save). Potwierdź PUSH [ENT].

Rys III. str. 119

Dwie górne linie wyświetlacza będą pokazywać wskaźnik **SAVING!!** Oraz numer. Numer zacznie być doliczany „w dół” sygnalizując, że proces kopiowania rozpoczął się. Gdy liczba osiągnie **zero** oznacza to, że kopiowanie zostało ukończone, a oba radia wrócą do wyświetlania standardowych funkcji.

Uwaga: Jeżeli pomylisz się podczas programowania, naciśnij [CLEAR] aby wyjść z menu. Niemniej należy programować bardzo uważnie, jest to najlepszy sposób uniknięcia uszkodzenia danych.

Zabezpieczenie zapisu.

Poszczególne zabezpieczenia zapisu kanałów pamięci lub banków przeszukiwania są ignorowane, lecz globalne zabezpieczenie uniemożliwia klonowanie danych między dwoma radiami.

18 Gniazdo karty SLOT. ???

Płytkę slot jest umiejscowiona na spodzie obudowy skanera i zabezpieczona przed zanieczyszczeniem pokrywą zawieszoną na tylnej krawędzi obudowy. Aby otworzyć gniazdo położyć skaner klawiaturą do góry i otworzyć przednią krawędź pokrywy. Należy uważać na to aby do otwartego wnętrza nie dostał się brud, oraz aby żaden płyn nie wlał się przez to gniazdo do wnętrza skanera. Może to spowodować zniszczenie urządzenia.

18-1 Opcjonalne płytki (slot).

Dowolna karta może zostać zainstalowana w każdej chwili. Nie należy używać żadnych innych płytek oprócz „prawdziwych” kart AOR.

Płytki slot mają pięć głównych zastosowań:

VI 8200	inwerter (odwracacz) analogowy in 157 stopni
CT8200	ustawianie i przeszukiwanie CTCSS
TE8200	eliminacja tonów w 256 krokach
RU8200	nagrywanie i odtwarzanie na bazie chip'a ok. 20 sekund
EM8200	zewnętrzna pamięć 4.000 miejsc pamięci, 160 banków przeszukiwania (można zapisać tyle danych co w czterech AR8200)

Typ sygnału zależy od zainstalowanej karty, obejmuje:
?????

- 4.2V PSU
- GROUND
- CARD RECOGNITION
- AUDIO IN
- AUDIO OUT
- CARD CONTROL IN
- CARD CONTROL OUT

18-1-1 Instalacja płytek.

Zawsze przed przystąpieniem do instalacji płytki wyłącz skaner. Po otwarciu gniazda, nadal trzymając skaner klawiaturą do góry, ułożyć płytkę nalepką ku górze. Strzałka na nalepce wskazuje kierunek wprowadzania płytki do gniazda (koniec płytki, który jest przeznaczony do trzymania posiada rowki w celu pewniejszego uchwycenia). Bez użycia nadmiernej siły, przy użyciu kciuka wepchnąć płytkę do wnętrza skanera aż do jej lekkiego wnikięcia. Zamknąć pokrywę.

Uwaga: AR8200 automatycznie wykryje każdą opcjonalną płytkę, nie ma więc potrzeby jej inicjalizowania (z wyj. EM8200 o czym dalej).

Gdy płytka jest już zainstalowana skaner automatycznie menu AR8200 dynamicznie zmienia się tak aby uwzględnić aktualnie zainstalowaną płytkę. Jeżeli jednak zdarzy się, że skaner „widzi” płytkę, której nie ma w gnieździe, wejdź do menu płytki slot i wyłącz tę opcję.

Możesz zdecydować się pozostawić niektóre wybrane jednostki jeżeli nie wpływają one na aktualne działanie, w celu zminimalizowania późniejszego przeprogramowywania w przypadku wymiany płytek.

18-1-2 Usuwanie płytki.

RYS. str. 122.

Zawsze przed przystąpieniem do usuwania płytki wyłącz skaner. Połóż skaner klawiaturą do góry i otwórz pokrywę. Po lewej stronie obudowy skanera znajduje się przycisk EJECT. Z klawiaturą skierowaną ku górze nacisnąć przycisk EJECT w kierunku bocznych przycisków. Najlepiej użyć do tego kciuka. Trzymać kciuk drugiej ręki dwa, trzy centymetry od dołu obudowy aby uniknąć wyrzucenia płytki na podłogę.

Opór stawiany przez płytki przy usuwaniu ich z gniazd może się różnić i będzie większy przy pierwszych kilku razach. Przycisk EJECT wymaga naciśnięcia, lecz nie używaj do tego nadmiernej siły ani żadnych narzędzi.

18-2 Płytki VI8200 – voice inverter – skrambler ?????.

RYS str.122.

Płytki VI8200 umożliwiają skanerowi AR8200 przywracanie zrozumiałego dźwięku, który w pewnych szczególnego rodzaju transmisjach analogowych mógłby brzmieć jak skramblowany. Działa to w ten sposób, że dzieli spektrum dźwiękowe i ??? flipping??? (odwraca??,) górne i dolne dźwięki wokół pewnej szczególnej częstotliwości. Karta VI8200 daje 157 punktów „flip” (flip points???), które można wybrać w przedziale częstotliwości 2.4kHz – 5.6kHz.

Włożyć kartę VI8200 do i włączyć skaner, wprowadzić do pracy funkcję VFO.

PRESS [CLEAR] – wejście do menu SLOT CART.

Skaner AR8200 rozpozna płytke i pokaże menu VOICE INVERTER.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **VOICE INVERT** potwierdzający wyświetlanie menu VOICE INVERT.

Przycisk [PASS] służy jako przełącznik status funkcji ON/OFF (fabryczne ustawienie – OFF).

Poniżej w oryginale w jednym zdaniu występują dwie różne pary kursorów dotyczące tego samego działania (za pierwszym razem [góra/dół] za drugim [pravo/lewo]– trzeba sprawdzić, który jest poprawny – może oba???)

Kursorami [↑]/[↓] lub main dial wybierz jeden ze 157 stopni (0–156), [←]/[→] przesuwać wartości w odstępach po 10.

Gdy dźwięk jest wyraźny, zatwierdzić zmiany PUSH [ENT], lub PUSH [CLEAR] – rezygnacja ze zmian.

Poniższa tabela pokazuje relację między wartościami liczbowymi a „flip frequency”???

Częstotliwość (kHz)	2.4	2.8	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8	5.2	5.6	6.0	6.15
Wartość inwertera	0	37	64	86	102	116	128	138	146	154	156

Po uruchomieniu funkcji voice inverter i wyjściu z menu voice inverter i powrocie do VFO na wyświetlaczu pozostanie wskaźnik **v68**. **V** wskazuje na aktywność funkcji inwertera a 68 – „flip” wartość.

Rys. str. 123.

Aby ułatwić przełączanie inwertera przycisk PRESS [CLEAR] służy jako przełącznik ON/OFF statusu funkcji. Jest to osiągane przez fabryczne ustawienie statusu funkcji inverter na ON (przez wejście do menu funkcji) tak że za każdym razem gdy wchodzisz do menu voice inverter, funkcja jest automatycznie włączana.

Przykład:

1. przypuśćmy, że status funkcji jest włączony na OFF. PRESS [CLEAR] aby wejść do menu funkcji inwertera, kursor przesunie się na ON.
2. PUSH [CLEAR] aby wrócić do VFO przy statusie funkcji ON.
3. PRESS [CLEAR] – szybkie przełączenie statusu funkcji na OFF.

Powyzsza sekwencja powtarza się za każdym razem gdy naciśniesz PRESS [CLEAR].

Uwaga: Korzystanie z inwertera głosu w czasie odsłuchu normalnych transmisji powoduje, że ich zniekształcenie i może spowodować efekt jakby przesuwania się po zajętych paśmie fal krótkich przy użyciu USB.

18-3 CT8200 – opcjonalna płytka CTCSS

Rys. str. 123

Płytką CT8200 umożliwia skanerowi przeszukanie 50 tonów, które mogą być używane na aktualnej częstotliwości odbiorczej i zapisanie szczególnych tonów do każdego VFO, każdego banku przeszukiwania i kanału pamięci. CTCSS jest używana przez wiele przemienników pasm amatorskich, w prywatnych, samochodowych serwisach radiowych, oraz wielu publicznych zastosowań, gdzie używane są wspólne pasma (shared resources are used???). Dzięki CTCSS użytkownik słyszy tylko te przekazy, które są skierowane wyłącznie do niego.

Włożyć kartę CT8200 do i włączyć skaner, wprowadzić do pracy funkcję VFO.

PRESS [CLEAR] – wejście do menu SLOT CART.

Skaner AR8200 rozpozna kartę i pokaże menu CTCSS.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **CTCSS** potwierdzający wyświetlanie menu CTCSS.

Przyciskiem [PASS] lub kursorami [↑]/[↓] przełączać status funkcji **ON/OFF/SEARCH** (fabryczne ustawienie – OFF).

Rezygnacja ze zmian oraz wyjście z menu – PUSH [CLEAR].

Uwaga: Nie będziesz mógł usłyszeć sygnału tonowego CTCSS z powodu niskiej jego częstotliwości oraz charakterystyk audio skanera AR8200 (oraz innych odbiorników).

18-3-1 CTCSS tone squelch

Po wejściu do menu CTCSS – PUSH [PASS]. Powoduje to aktywację funkcji CTCSS, na wyświetlaczu pojawi się w wskaźnik ON podświetlony na czarno (negatyw).

Kursorami [←]/[→] lub main dial wybrać jeden z 50 dostępnych tonów CTCSS – nie można tego zrobić gdy status funkcji jest na OFF. Aktualna częstotliwość tonowa CTCSS jest wyświetlana w dolnej linii (last-but-one line????), będzie również wyświetlany wskaźnik (po lewej stronie częstotliwości tonowej,
dalsza część tego zdania jest dla mnie niezrozumiała, napisałem to co wynika literalnie z tekstu
 podczas gdy aktualna częstotliwość odbioru korzysta z wyświetlanej częstotliwości tonowej CTCSS, towarzyszy to ręcznemu wybieraniu właściwego tonu.

Potwierdzenie wprowadzonych zmian PUSH [ENT], lub rezygnacja PUSH [CLEAR].

Wybrany ton CTCSS może być wykorzystywany w VFO (dla każdego VFO można wprowadzić inny ton) a niezależne tony CTCSS zapisywane w każdym banku przeszukiwania i kanale pamięci.

W funkcji VFO wyświetlany będzie wskaźnik **CTC** w dolnej części wyświetlacza po jego lewej stronie, wskazując na to, że działa funkcja CTCSS.

Rys. str. 124.

Sygnaly audio będą całkowicie wyciszone aż do chwili odebrania sygnału zawierającego wybrany sygnał tonowy, nawet jeżeli blokada szumów będzie całkowicie otwarta. Zupełnie normalne jest to, że może się odezwać jakiś bełkot wydawany jako „CTCSS type fingerprints????” oraz zakłócenia pochodzące z tła.

Banki skanowania i przeszukiwania: Funkcja CTCSS umożliwia również skanowanie i przeszukiwanie (z otwartą blokadą szumów), lecz prędkość tych funkcji jest znacznie mniejsza. Aby osiągnąć najlepszą szybkość należy ustawić blokadę szumów tak aby wskaźnik **S** działał w normalny sposób.

Tabela tonów CTCSS:

94.8	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
162.2	167.9	173.8	179.9	186.2
192.8	203.5	210.7	218.1	225.7
233.6	241.8	250.3	67.0	71.9
47.7	77.0	79.9	82.5	85.4
88.5	91.5	97.4	69.4	159.8
165.5	171.3	177.3	183.5	189.9
196.6	199.5	206.5	229.1	254.1

Do wyłączenia funkcji CTCSS (OFF) PRESS [CLEAR] PUSH [PASS], aby podświetlić wskaźnik **OFF** a następnie PUSH [ENT].

18-3-2 CTCSS search – przeszukiwanie CTCSS.

Jeżeli nie jesteś pewien tego jaka częstotliwość jest używana, lecz sądzisz, że być może jedna jest aktywna, możesz wykorzystać funkcję CTCSS SEARCH, aby zobaczyć jak częstotliwość jest używana.

Rys, str., 125.

Wprowadzić do pracy funkcję VFO.

PRESS [CLEAR] – wejście do menu CTCSS .

PUSH [PASS] – podświetlenie wskaźnika **SRCH**, następnie PUSH [ENT], aby potwierdzić wejście i wyjść z menu.

Pojawi się wskaźnik **CT-S** w dolnym lewym rogu wyświetlacza, sygnalizując że działa funkcja przeszukiwania CTCSS.

W funkcji 2VFO w miejsce częstotliwości pasywnej (standby??) zostanie wyświetlony wskaźnik **CTCSS 20.5 Hz** jeżeli zostanie wykryty ton CTCSS 205.5 Hz, w przeciwnym wypadku wyświetlana będzie właściwa częstotliwość tonowa.

Do każdego banku pamięci, VFO, banku przeszukiwania można wprowadzić różne częstotliwości CTCSS i różne ustawienia blokady szumów CTCSS i przeszukiwania CTCSS (???? Tzn. możesz mieć aktywne przeszukiwanie CTCSS w VFO lecz aktywną blokadę CTCSS w kanałach pamięci????????).

Jeżeli nie masz pewności gdzie występuje CTCSS i chcesz eksperymentować z funkcją przeszukiwania CTCSS po prostu uruchom przeszukiwanie CTCSS podczas monitorowania częstotliwości stacji nadawczych (jak np. Band-I), gdzie jest duża aktywność (muzyka itd.).

Uwaga: Ponieważ funkcja ta musi sprawdzić 50 możliwych częstotliwości, zidentyfikowanie tonu CTCSS może zająć do

18-4 TE8200 opcjonal tone eliminator slot card – opcjonalna płytka eliminatora tonów

Płytką TE8200 umożliwia skanerowi AR8200 ignorowanie szczególnych częstotliwości tonowych, które inaczej zatrzymywałyby skanowanie i przeszukiwanie. Otwierające sygnały tonowe (pilot tones??) są często emitowane przez służby publiczne czy kolejowe i są powodem problemów i trudności w monitorowaniu pasm bez płytki TE8200. Dostępnych jest 256 wartości funkcji eliminatora tonów (0-255) odpowiadających przedziałowi częstotliwości 0.4 kHz – 4.2 kHz.

Włożyć kartę ET8200 do i włączyć skaner, wprowadzić do pracy funkcję VFO.

PRESS [CLEAR] – wejście do menu SLOT CART.

Skaner AR8200 rozpozna kartę i pokaże menu **TONE ELMT**.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **TONE ELMT** potwierdzający wyświetlanie menu TONE ELMT.

Przycisk [PASS] służy jako przełącznik status funkcji ON/OFF (fabryczne ustawienie – OFF).

Poniżej w oryginale w jednym zdaniu występują dwie różne pary kursorów dotyczące tego samego działania (za pierwszym razem [góra/dół] za drugim [prawy/lewy] – trzeba sprawdzić, który jest poprawny.

Kursorami [↑]/[↓] lub main dial wybierz jeden ze 256 stopni (0–255), [←]/[→] przesuwać wartości w odstępach po 10.

W czasie wprowadzania wartości stopni, na wyświetlaczu będzie pokazywany wskaźnik (, po lewej stronie wartości liczbowej sygnalizując, że wyświetlana wartość tonowa jest zawarta w aktualnej częstotliwości odbiorczej. Ułatwia to niezwykle lokalizację ??? offneding tone frequency???? (przeszkadzającą???) i kontynuację skanowania lub przeszukiwania.

Gdy funkcja działa na wyświetlaczu w lewym dolnym rogu pojawia się wskaźnik **T.EL**.

Akceptacja zmian PUSH [ENT] lub rezygnacja – PUSH [CLEAR].

Tutaj jest tabela, które nie da się „zgrać” w pionie – sprawdź, poniższa tabela nie jest kompletna.

Częstotliwość (kHz)	0.4	0.6	1.0	1.4	1.8	2.2	2.6	3.0	3.4	3.8	4.2
Wartość tonowa	0	70	160	170	200	220	230	237	240	245	248
	-	-	-	-							

Rys. str. 126.

Status funkcji oraz wartości liczbowe mogą być wprowadzane osobno do każdego VFO, banku przeszukiwania oraz kanału pamięci.

Blokadę szumów należy ustawić na progu tak jak do zwykłej pracy. Działanie skaner z eliminatorem tonów będzie przebiegać normalnie, jednak w chwili gdy zostanie wychwycona transmisja z otwierającym tonem pasującym do wprowadzonego w funkcji, blokada szumów będzie zamknięta umożliwiając dalszy (nie przerywany) proces skanowania czy przeszukiwania tj. skaner nie będzie „widział” znalezionej aktywnej kanału czy samej nośnej.

Uwaga: Eliminatory tonów nie likwiduje z głośnika gwizdów, po prostu pozwala na skanowanie i przeszukiwanie pasma bez przeszkód.

18-5 Płytką RU8200 – opcjonalna płytka nagrywania i odtwarzania (optional record & payback slot card).

Płytką RU8200 umożliwia skanerowi AR8200 wykonanie około 20 sekund nagrania dźwiękowego na chip znajdujący się na RU820, w celu późniejszego odtworzenia go. Chip może być nagrywany wielokrotnie, a poprzednie nagrania są nadpisywane przez następne. Nagranie może być odtwarzane wielokrotnie, co jest bardzo przydatne, jeżeli złapałeś interesujące nagranie. Płytką RU8200 może być używana wraz z funkcjami VFO, skanowania, przeszukiwania i odczytu pamięci.

Włożyć kartę RU8200 do gniazda i włączyć skaner następnie wprowadzić do pracy funkcję VFO.

PRESS [CLEAR] – wejście do menu SLOT CARD.

Skaner AR8200 rozpozna kartę i pokaże menu RECORDER.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **RECORDER** potwierdzający wyświetlanie menu RECORDER.

Przycisk [PASS], main dial oraz kursory [↑]/[↓]/[←]/[→] służą do przełączania między **REC** a **PLAY**, reprezentującymi funkcje nagrywania i odtwarzania.

PUSH [ENT] – potwierdzenie wprowadzonych zmian i powrót do poprzedniego menu lub PUSH [CLEAR] – odrzucenie zmian.

Rys, str,126

Nagrania i odtwarzanie mogą być przeprowadzane podczas pracy w VFO, skanowania i przeszukiwania.

18-5-1 Nagrywanie.

Jeżeli w menu record/playback zostało wprowadzone **REC** i potwierdzone (PUSH [ENT]), to wyświetlacz powraca do poprzedniego stanu z dodatkowym wskaźnikiem **REC** w dolnym lewym rogu potwierdzając działanie funkcji RECORDING. Jeżeli blokada szumów jest otwarta natychmiast rozpocznie się nagrywanie, jeśli nie to nagrywanie będzie miało miejsce przy następnym otwarciu blokady.

Podczas nagrywania druga linia wyświetlacza (zazwyczaj wyświetlająca pasywną (standby) częstotliwość w funkcji 2VFO) zmieni się na wskaźnik **REC** ==> sygnalizując, że trwa nagrywanie. Po rozpoczęciu nagrywanie trwa około 20 sekund a zakończenie jest sygnalizowane wskaźnikiem **END**. Nagrywanie trwa nawet po zamknięciu blokady szumów, lecz można je przerwać przyciskając [CLEAR].

Naciśnięcie [CLEAR] po zakończeniu nagrywania usuwa wskaźnik nagrywania z wyświetlacza ?????
???(to clear the recording related text from the LCD)??? Czy to o to chodzi ?

Rys. str. 127

Uwaga: Funkcja nagrywania RU8200 jest wyłączona podczas działania band scope.

18-5-2 Odtwarzanie.

Zakładając, że nagranie już zostało wykonane w menu play/record wybierz **PLAY** i PUSH[ENT]. Wyświetlacz powróci do poprzedniego stanu z dodatkowym wskaźnikiem **PLAY** w lewym dolnym rogu. Natychmiast rozpocznie się odtwarzanie.

Podczas odtwarzania druga linia wyświetlacza (zazwyczaj wyświetlająca pasywną (standby) częstotliwość w funkcji 2VFO) zmieni się na wskaźnik **PLAY**==> sygnalizując, że trwa odtwarzanie. Po rozpoczęciu odtwarzanie trwa około 20 sekund a zakończenie jest sygnalizowane wskaźnikiem **END**.

Naciśnięciem [CLEAR] można zakończyć nagrywanie i usunąć wskaźnik nagrywania z wyświetlacza ?????
???(to clear the recording related text from the LCD)??? Czy to o to chodzi ?

?????/

Uwaga: Nie ma żadnej możliwości w żadnej formie ?????LIABILITY??? jeżeli chodzi o nagrywanie przy pomocy RU8200.

?????/

18-6 Płytkę zewnętrznej pamięci EM8200

Płytkę EM8200 umożliwia zapisanie 1.000 kanałów pamięci w 20 bankach oraz 40 banków przeszukiwania. W rzeczywistości płytka pamięci EM8200 umożliwia zapisanie wszystkich danych skanera AR8200 wraz z danymi środowiskowymi oraz band scope RAZY CZTERY pod czterema adresami 0,1,2 & 3. Nie musisz wpisywać tam wszystkich danych, możesz określić, które dane mają być zapisane i pod jakim adresem.

Uwaga: Nie można skanować ani przeszukiwać danych zawartych w pamięci na płytce, muszą one być przeniesione ponownie do AR8200 zanim będzie można te funkcje włączyć.

Uwaga ważne: Nigdy nie wolno usuwać płytki EM8200 gdy skaner jest włączony, a szczególnie wtedy gdy dane są przenoszone lub zapisywane gdyż może nastąpić zniszczenie danych. Zapis danych zazwyczaj zajmuje trochę czasu, zaleca się więc aby używać w czasie kopiowania (do/z EM8200) dużych ilości danych zewnętrznego źródła zasilania.
?????

Nie ma żadnej możliwości w żadnej formie ?????LIABILITY????? jeżeli chodzi o kopiowanie do/z EM8200
??? No liability in any form will be accepted in respect of data saved to/loaded from the EN8200 option.??

Uwaga dotycząca zabezpieczenia danych: Jeżeli wprowadzone jest globalne zabezpieczenie danych (z menu CONFIG – ALL PROTECT) – ładowanie danych będzie niemożliwe i żadne dane nie będą zapisane. Poszczególne zabezpieczenia kanałów pamięci, banków pamięci i banków przeszukiwania będą podczas ładowania danych z EM8200 ignorowane

Uwaga dotycząca powstawania zakłóceń: po zainstalowaniu płytki pamięci można zaobserwować niewielki wzrost zakłóceń, który znika wraz z usunięciem płytki. Jeżeli sygnał jest bardzo słaby lub zakłócenia zaczynają stanowić problem należy czasowo usunąć płytkę.

Tabela danych wskazująca jakie rodzaje danych mogą być zapisywane na płytkę EM8200 i ładowane z niej do skanera:

1. ALL- DATA	cała pamięć, banki przeszukiwania, band scope i dane z menu środowiskowych
2. ALL- MEM	wszystkie kanały pamięci
3. MEM – BANK	jeden szczególny bank pamięci
4. ALL- SRCH	wszystkie banki przeszukiwania
5. SRCH-BANK	jeden szczególny bank przeszukiwania
6. B-SCOPE	dane band scope

18-6-1 Inicjalizacja (formatowanie) płytki EM8200 przed wykorzystaniem.

Płytki pamięci EM8200 są w czasie produkcji testowane lecz nie w pełni sformatowane. Przed zapisem danych na płytce pamięci należy ją sformatować i jest to czynność jednorazowa.

Formatowanie płytki jest proste, po prostu należy wykonać SAVE ALL (zapisz wszystko) do wszystkich czterech miejsc na płytce (0,1,2,3).

Jeżeli nie sformatujesz płytki nadal możesz korzystać z funkcji ALL SAVE (poz. 1 w powyższej tabeli) lecz wszystkich pozostałych pozycji tabeli (2,3,4,5 & 6) nie można będzie wyegzekwować. Jeżeli nie sformatujesz pamięci i w późniejszym czasie zechcesz wykorzystać którąś z funkcji zapisu czy ładowania usłyszysz sygnał dźwiękowy błędu (jeśli jest ta funkcja włączona).

PUSH [F] PRESS [0 JT] Wejście do menu COPY EXT-MEM (które jest używane przez EM8200 do zapisu i ładowania danych, zostało wybrane dynamicznie w miejsce menu COPY RS232C w chwili gdy skaner AR8200 wykryje płytkę EM8200).

Na wyświetlaczu pojawią się cztery ważne linie:

Rys, str., 129.

1. COPY EXT-MEM	sygnalizuje, że zostało wprowadzone menu EM8200 COPY
2. LOAD SAVE 0	wyberz zapisz do lub ładuj z EM8200
3. ALL- DATA	rodzaj danych do zapisu / ładowania
4. Next	dostęp do następnej pozycji menu

Najpierw wybierz **SAVE**, PUSH [PASS] – przełączanie między **load** a **save**.

Następnie wybierz, w którym banku chcesz dokonać zapisać. Za pierwszym razem wybierz „0” przy pomocy kursorów [←]/[→] (później będziesz musiał wybrać banki 1,2 i 3 do sformatowania pamięci).

Rodzaj danych przeznaczonych do zapisu jest zawsze ustawiony jako ALL DATA, tak więc nie potrzeba żadnego dodatkowego działania.

PUSH [ENT] aby rozpocząć zapis danych.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **EXT-MEM SAVING!!** – znaki wykrzyknika będą migać sygnalizując, że proces zapisu trwa. Zapis zajmie około 20 sekund. Po zakończeniu zapisu wyświetlacz wróci do poprzedniego stanu (VFO, scan, search itd.).

Aby zakończyć proces formatowania, należy zapis ALL DATA powtórzyć z przeznaczeniem do banków 1,2 i 3.

18-6-2 ALL DATA save and load EM8200 – zapis danych na płytce i ładowanie danych z płytki pamięci EM8200.

Przed przystąpieniem do ładowania danych z płytki EM8200 zaleca się, w celu wykonania kopii, aby przeprowadzić zapis ALL DATA do jednego z miejsc pamięci na płytce. (tzn. zachowaj jedną czasową kopię obecnego stanu danych skanera).

Zapisz ALL – DATA.

PUSH [F] PRESS [0 JT] – wejście do menu COPY EXT-MEM.

Wybierz opcję **SAVE** (przycisk [PASS] przełącza między SAVE a LOAD).

Wybierz kursorami [←]/[→] numer banku pamięci płytki do którego mają być skopiowane dane (0,1,2,3). Rodzaj danych przeznaczonych do zapisu jest zawsze ustawiony jako ALL DATA, tak więc nie potrzeba żadnego dodatkowego działania.

PUSH [ENT] – rozpoczęcie procesu zapisu danych na płytce EM8200.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **EXT-MEM SAVING!!** – znaki wykrzyknika będą migać sygnalizując, że proces zapisu trwa. Zapis zajmie około 20 sekund. Po zakończeniu zapisu wyświetlacz wróci do poprzedniego stanu (VFO, scan, search itd.).

Ładuj ALL- DATA.

Zakładamy że wprowadziłeś już dane na płytkę EM8200 do jednego z czterech banków. Sprawdź czy nie ma globalnego zabezpieczenia danych, w przeciwnym razie nie da się przenieść żadnych danych.

PUSH [F] PRESS [0 JT] – wejście do menu COPY EXT-MEM.

Wybierz opcję **LOAD** (przycisk [PASS] przełącza między SAVE a LOAD).

Wybierz kursorami [←]/[⇒] numer banku pamięci płytki z którego mają być ładowane dane (0,1,2,3). Rodzaj danych przeznaczonych do zapisu jest zawsze ustawiony jako ALL DATA, tak więc nie potrzeba żadnego dodatkowego działania.

PUSH [ENT] – rozpoczęcie procesu ładowania danych.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **EXT-MEM LOADING!!** – znaki wykrzyknika będą migać sygnalizując, że proces zapisu trwa. Ładowanie zajmie około 20 sekund. Po zakończeniu zapisu wyświetlacz wróci do poprzedniego stanu (VFO, scan, search itd.).

18-6-3 ALL-MEM save load – zapis na płytce pamięci i ładowanie z niej do skanera.

Nie ma konieczności zapisu i ładowania wszystkich danych za każdym razem szczególnie gdy nie chcesz aby banki przeszukiwania były nadpisywane.

Zapis ALL-MEM – zapis wszystkich banków pamięci.

PUSH [F] PRESS [0 JT] – wejście do menu COPY EXT-MEM.

Wybierz opcję **SAVE** (przycisk [PASS] przełącza między SAVE a LOAD).

Wybierz kursorami [←]/[⇒] numer banku pamięci płytki do którego mają być zapisane dane (0,1,2,3).

Następnie PUSH [↓] aby przesunąć kursor na lewo od pozycji **ALL- DATA** i kursorami [←]/[⇒] wprowadź **ALL- MEM.**

PUSH [ENT] – rozpoczęcie procesu zapisu danych pamięci.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **EXT-MEM SAVING!!** – znaki wykrzyknika będą migać sygnalizując, że proces zapisu trwa. Zapis zajmie około 20 sekund. Po zakończeniu zapisu wyświetlacz wróci do poprzedniego stanu (VFO, scan, search itd.).

Ładowanie ALL-MEM – ładowanie wszystkich banków pamięci.

Zakładamy że wprowadziłeś już dane pamięci na płytkę EM8200 do jednego z czterech banków. Sprawdź czy nie ma globalnego zabezpieczenia danych, w przeciwnym razie nie da się przenieść żadnych danych.

PUSH [F] PRESS [0 JT] – wejście do menu COPY EXT-MEM.

Wybierz opcję **LOAD** (przycisk [PASS] przełącza między SAVE a LOAD).

Wybierz kursorami [←]/[⇒] numer banku pamięci płytki z którego mają być ładowane dane (0,1,2,3).

Następnie PUSH [↓] aby przesunąć kursor na lewo od pozycji **ALL- DATA** i kursorami [←]/[⇒] wprowadź **ALL- MEM.**

PUSH [ENT] – rozpoczęcie procesu zapisu danych pamięci.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **EXT-MEM SAVING!!** – znaki wykrzyknika będą migać sygnalizując, że proces ładowania trwa. Po zakończeniu zapisu wyświetlacz wróci do poprzedniego stanu (VFO, scan, search itd.).

18-6-4 Save MEM-BANK - zapis/ładowanie banków pamięci

Dane pamięci mogą być zapisywane lub ładowane do jednego banku. Banki pamięci muszą być zapisane i ładowane jako pary tj. A/a, B/b, C/c,.....itd.

Save MEM-BANK- zapis na płytkę tylko wyznaczonych banków pamięci.

PUSH [F] PRESS [0 JT] – wejście do menu COPY EXT-MEM.

Wybierz opcję **SAVE** (przycisk [PASS] przełącza między SAVE a LOAD).

Wybierz kursorami [←]/[⇒] numer banku pamięci płytki do którego mają być zapisane dane (0,1,2,3).

Następnie PUSH [↓] aby przesunąć kursor na lewo od pozycji **ALL- DATA** i kursorami [←]/[⇒] wprowadź **MEM-BANK.**

Ponownie PUSH [↓] aby przesunąć kursor na prawo od pozycji **MEM-BANK** i kursorami [←]/[⇒] bądź main dial wprowadź żądny bank pamięci.

PUSH [ENT] – rozpoczęcie procesu zapisu danych pamięci.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **EXT-MEM SAVING!!** – wykrzykniki będą migać sygnalizując, że proces zapisu

trwa. Zapis zajmie kilka sekund. Po zakończeniu zapisu wyświetlacz wróci do poprzedniego stanu (VFO, scan, search itd.).

Chyba brakuje tutaj części nt. load MEM-BANK – a może się nie da??

Zdaje mi się, że jest poniżej źle nadany tytuł, a opis jest do tego co potrzeba!!!!???

Może się mylę, ale coś się tu nie zgadza.

Wydaje mi się, że powinno być

Load MEM-BANK- ładowanie z płytki tylko wyznaczonych banków pamięci.

A jest:

???Load MEM DATA – ładowanie wszystkich banków pamięci???

Zakładamy, że wprowadziłeś dane do jednego z czterech banków płytki pamięci EM8200. Sprawdź czy nie ma globalnego zabezpieczenia danych inaczej operacje nie będzie możliwa do wykonania.

PUSH [F] PRESS [0 JT] – wejście do menu COPY EXT-MEM.

Wybierz opcję **LOAD** (przycisk [PASS] przełącza między SAVE a LOAD).

Wybierz kursorami [←]/[→] numer banku pamięci płytki z którego mają być ładowane dane (0,1,2,3).

Następnie PUSH [↓] aby przesunąć kursor na lewo od pozycji **ALL- DATA** i kursorami [←]/[→] wprowadź **MEM- BANK**.

Ponownie PUSH [↓] aby przesunąć kursor na prawo od pozycji **MEM-BANK** i kursorami [←]/[→] bądź main dial wprowadź żądny bank pamięci.

PUSH [ENT] – rozpoczęcie procesu zapisu danych pamięci.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **EXT-MEM SAVING!!** – wykrzykniki będą migać sygnalizując, że proces ładowania trwa. Po zakończeniu zapisu wyświetlacz wróci do poprzedniego stanu (VFO, scan, search itd.).

18-6-4 ALL-SRCH save/load – zapis/ładowanie wszystkich danych przeszukiwania.

Nie ma konieczności zapisu i ładowania wszystkich danych za każdym razem szczególnie gdy nie chcesz aby banki pamięci były nadpisywane.

Save ALL-SRCH – zapis wszystkich banków przeszukiwania na płycie EM8200.

PUSH [F] PRESS [0 JT] – wejście do menu COPY EXT-MEM.

Wybierz opcję **SAVE** (przycisk [PASS] przełącza między SAVE a LOAD).

Wybierz kursorami [←]/[→] numer banku pamięci płytki do którego mają być zapisane dane (0,1,2,3).

Następnie PUSH [↓] aby przesunąć kursor na lewo od pozycji **ALL- DATA** i kursorami [←]/[→] wprowadź **ALL-SRCH**.

PUSH [ENT] – rozpoczęcie procesu zapisu danych przeszukiwania.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **EXT-MEM SAVING!!** – wykrzykniki będą migać sygnalizując, że proces zapisu trwa. Zapis zajmie kilka sekund. Po zakończeniu zapisu wyświetlacz wróci do poprzedniego stanu (VFO, scan, search itd.).

Load ALL-SRCH – ładowanie z płytki pamięci wszystkich banków przeszukiwania

Zakładamy, że wprowadziłeś dane przeszukiwania do jednego z czterech banków płytki pamięci EM8200. Sprawdź czy nie ma globalnego zabezpieczenia danych inaczej operacje nie będzie możliwa do wykonania.

PUSH [F] PRESS [0 JT] – wejście do menu COPY EXT-MEM.

Wybierz opcję **LOAD** (przycisk [PASS] przełącza między SAVE a LOAD).

Wybierz kursorami [←]/[→] numer banku pamięci płytki z którego mają być ładowane dane (0,1,2,3).

Następnie PUSH [↓] aby przesunąć kursor na lewo od pozycji **ALL- DATA** i kursorami [←]/[→] wprowadź **ALL-SRCH**.

PUSH [ENT] – rozpoczęcie procesu zapisu danych pamięci.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **EXT-MEM SAVING!!** – wykrzykniki będą migać sygnalizując, że proces ładowania trwa. Po zakończeniu zapisu wyświetlacz wróci do poprzedniego stanu (VFO, scan, search itd.).

18-6-6 Save/load SEARCH BANK – zapis/ładowanie poszczególnych banków przeszukiwania.

Proces zapisu i ładowania danych banku przeszukiwania może zostać ograniczony do jednego banku.

Save SRCH –BANK – zapis na płytkę pamięci jednego wybranego banku przeszukiwania.

Save ALL-SRCH – zapis wszystkich banków przeszukiwania na płycie EM8200.

PUSH [F] PRESS [0 JT] – wejście do menu COPY EXT-MEM.

Wybierz opcję **SAVE** (przycisk [PASS] przełącza między SAVE a LOAD).

Wybierz kursorami [←]/[→] numer banku pamięci płytki do którego mają być zapisane dane (0,1,2,3).

Następnie PUSH [↓] aby przesunąć kursor na lewo od pozycji **ALL- DATA** i kursorami [←]/[⇒] wprowadź **SRCH - BANK**.

Ponownie PUSH [↓] aby przesunąć kursor na prawo od wskaźnika **SRCH-BANK** i main dial lub kursorami [←]/[⇒] wybrać żądany bank przeszukiwania, który ma być zapisany

PUSH [ENT] – rozpoczęcie procesu zapisu danych przeszukiwania.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **EXT-MEM SAVING!!** – wykrzykniki będą migać sygnalizując, że proces zapisu trwa. Zapis zajmie kilka sekund. Po zakończeniu zapisu wyświetlacz wróci do poprzedniego stanu (VFO, scan, search itd.).

Load ALL-SRCH – ładowanie z płytki pamięci wszystkich banków przeszukiwania

Zakładamy, że wprowadziłeś dane przeszukiwania do jednego z czterech banków płytki pamięci EM8200. Sprawdź czy nie ma globalnego zabezpieczenia danych inaczej operacje nie będzie możliwa do wykonania.

PUSH [F] PRESS [0 JT] – wejście do menu COPY EXT-MEM.

Wybierz opcję **LOAD** (przycisk [PASS] przełącza między SAVE a LOAD).

Wybierz kursorami [←]/[⇒] numer banku pamięci płytki z którego mają być ładowane dane (0,1,2,3).

Następnie PUSH [↓] aby przesunąć kursor na lewo od pozycji **ALL- DATA** i kursorami [←]/[⇒] wprowadź **SRCH-BANK**.

Ponownie PUSH [↓] aby przesunąć kursor na prawo od wskaźnika **SRCH-BANK** i main dial lub kursorami [←]/[⇒] wybrać żądany bank przeszukiwania, do którego mają być zapisane dane.

PUSH [ENT] – rozpoczęcie procesu ładowania danych pamięci.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **EXT-MEM SAVING!!** – wykrzykniki będą migać sygnalizując, że proces ładowania trwa. Po zakończeniu zapisu wyświetlacz wróci do poprzedniego stanu (VFO, scan, search itd.).

18-6-7 Band scope save and load – zapis i ładowanie wewnętrznie przechowywanych danych band scope.

Rys. str. 133

Istnieje możliwość zapisu danych band scope ze skanera na zewnętrzną płytkę pamięci EM8200, do banków 0,1,2,3 przy pomocy menu **COPY EXT-MEM**. Można również dokonać zapisu na zewnętrznej płytce aktualnie wyświetlanej ścieżki band scope (w funkcji band scope).

Rys.str., 134

Save B-SCOPE – zapis B-Scope.

Aby przenieść wewnętrzny zapis band scope na zewnętrzną płytkę wejdź do menu COPY EXT-MEM.

PUSH [F] PRESS [0 JT] – wejście do menu COPY EXT-MEM.

Wybierz opcję **SAVE** (przycisk [PASS] przełącza między SAVE a LOAD).

Wybierz kursorami [←]/[⇒] numer banku pamięci płytki do którego mają być zapisane dane (0,1,2,3).

Następnie PUSH [↓] aby przesunąć kursor na lewo od pozycji **ALL- DATA** i kursorami [←]/[⇒] wprowadź **B-SCOPE**.

PUSH [ENT] – rozpoczęcie procesu zapisu danych band scope.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **EXT-MEM SAVING!!** – wykrzykniki będą migać sygnalizując, że proces zapisu trwa. Zapis zajmie kilka sekund. Po zakończeniu zapisu wyświetlacz wróci do poprzedniego stanu (VFO, scan, search itd.).

Load B-SCOPE – wyświetlanie z płytki pamięci zapisanych danych band scope.

Zakładamy, że wprowadziłeś dane band scope do jednego z czterech banków płytki pamięci EM8200. Sprawdź czy nie ma globalnego zabezpieczenia danych inaczej operacje nie będzie możliwa do wykonania. Można wprowadzić zapisane na płytce ścieżki band scope bezpośrednio do wyświetlenia w celu szybkiego przeglądu – jest to wyjaśnione pod koniec tego rozdziału.

PUSH [F] PRESS [0 JT] – wejście do menu COPY EXT- MEM.

Wybierz opcję **LOAD** (przycisk [PASS] przełącza między SAVE a LOAD).

Wybierz kursorami [←]/[⇒] numer banku pamięci płytki z którego mają być ładowane dane (0,1,2,3).

Następnie PUSH [↓] aby przesunąć kursor na lewo od pozycji **ALL- DATA** i kursorami [←]/[⇒] wprowadź **B-SCOPE**.

PUSH [ENT] – rozpoczęcie procesu ładowania danych band scope.

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik **EXT-MEM SAVING!!** – wykrzykniki będą migać sygnalizując, że proces ładowania trwa. Po zakończeniu zapisu wyświetlacz wróci do poprzedniego stanu (VFO, scan, search itd.).

Rys, str 134,

Wywoływanie band scope do przeglądu.

Załadowane dane band scope mogą być wywołane na wyświetlaczu. Sposób postępowania zależy od tego czy płytka pamięci znajduje się w jeszcze w slotcie czy nie.

Jeżeli EM8200 została już usunięta:

PUSH [F] PRESS [SCOPE] – wywołanie band scope load na wyświetlacz.

Jeżeli EM8200 pozostała w slotcie:

PUSH [F] PRESS [SCOPE] – wejście do menu ładowania band scope. Zostanie wyświetlony wskaźnik **B-SCOPE LOAD**.

PUSH [PASS] – przełącza między INTERNAL **INT** a EXTERNAL **EXT** (fabryczne ustawienie **EXT**).

Jeżeli dane band scope zostały już przeniesione do wewnętrznej pamięci wybierz **INT**.

PUSH [ENT] – wywołanie ścieżki na wyświetlacz.

Ładowanie band scope bezpośrednio z zewnętrznej pamięci do przeglądu.

Można załadować band scope bezpośrednio z EM8200 na wyświetlacz.

PUSH [F] PRESS [SCOPE] – wejście do menu ładowania band scope.

Zostanie wyświetlony wskaźnik **B-SCOPE LOAD**.

PUSH [PASS] – przełącza między INTERNAL **INT** a EXTERNAL **EXT** (fabryczne ustawienie **EXT**).

Wybierz **EXT** po czym kursorami [←]/[→] lub main dial wprowadź jeden z numerów banków płytki z (0,1,2,3).

PUSH [ENT] – wywołanie ścieżki bezpośrednio na wyświetlacz.

Uwaga: więcej informacji na temat band cope – patrz rozdz. 15

19 Gdy pojawią się problemy.

Jeżeli skaner zacznie się zachowywać dziwnie sprawdź przeczytaj czy poniższe uwagi nie pomogą rozwiązać problemu. Jeśli nie wyłącz skaner wyłącz zewnętrzne zasilanie i usuń jedną z baterii (jeżeli są w urządzeniu). Odczekaj ok. 30 sekund i włóż ponownie baterię lub ponownie włóż zewnętrzne zasilanie po czym włóż radio przyciskiem [PWR]. Sprawdź czy problem nie został rozwiązany.

19-1 „Miękki reset” mikroprocesora.

Jeżeli powyższy sposób nie pomógł spróbuj zresetować mikroprocesor.

Przyciśnij i przytrzymaj [CLEAR] i włóż zasilanie. Nie puszczaj przycisku aż do pojawienia się komunikatu wstępnego i wyświetlenia częstotliwości 2VFO.

Wszystkie ustawienia w środowiskowych menu skanowania i przeszukiwania będą usunięte, połączenia banków wyłączone a częstotliwość odbioru zostanie ustawiona na 88.000 MHz zarówno dla VFO-A jak i dla VFO-B. Sygnalizacja dźwiękowa (beep) będzie włączona i wprowadzone fabryczne ustawienia podświetlenia (lamp) i kontrastu wyświetlacza.

Cała pamięć oraz banki danych nie pozostaną nietknięte.

19-2 Porady dotyczące innych kłopotów ze skanerem.

Skaner nie łączy się – sprawdź czy urządzenie jest podłączone do zewnętrznego zasilania (12V d.c.) lub czy baterie są zainstalowane i w pełni naładowane.

Nie ma dźwięku – może tak być z powodu zamknięcia blokady szumów lub całkowitego wyciszenia gałką regulacji głośności.

Naciśnij i przytrzymaj [MON] i ustaw wygodą do odsłuchu głośność.

Sprawdź czy nie jest włączony jakiś zewnętrzny głośnik, mikrofonogłośnik czy zestaw nagłowny.

Sprawdź czy nie jest włączona funkcja band scope.

Dziwny wygląd wyświetlacza, brak dźwięku – sprawdź czy nie jest włączona funkcja band scope

PUSH [2 VFO]

Brak odbioru – sprawdź czy jest zainstalowana właściwa antena oraz czy tłumik nie jest włączony (ON) – na wyświetlaczu występuje wskaźnik **ATT**. Sprawdź czy blokada dźwięku nie jest włączona (ON) – na wyświetlaczu wskaźnik **LSQ**.

Przerywany odbiór – sprawdź czy nie są aktywne funkcje priorytetu oraz band scope. Sprawdź czy funkcja POWER

SAVE nie jest włączona w menu CONFIG.

Dziwny (obcy) (strange) dźwięk – sprawdź czy używasz właściwej modulacji i że skaner jest nastrojony na centralną częstotliwość. W większości przypadków skaner AR8200 wybiera automatycznie właściwe parametry. PRESS [3 CM] – wprowadzenie funkcji auto-mode.

Brak wyświetlania częstotliwości – jeżeli wszystkie pozostałe funkcje są wyświetlane prawidłowo sprawdź czy w menu CONFIG funkcja wyświetlania częstotliwości (FREQ DISP) nie jest ustawiona na OFF.

Ciemny wyświetlacz LCD – sprawdź czy kontrast wyświetlacza jest ustawiony w menu CONFIG na sensownym poziomie, niezbyt ciemnym – ok. 10. Skaner posiada funkcję testowania wyświetlacza. **Włącz skaner przytrzymując przycisk [0 JT]**. PRESS [PWR] – wyłączenie testu.

Wyświetlacz pokazuje wszystkie wskaźniki - sprawdź czy kontrast wyświetlacza jest ustawiony w menu CONFIG na sensownym poziomie, niezbyt wysoki – ok. 10.

Nie można zapisać żadnych danych – sprawdź czy nie zostało wprowadzone globalne zabezpieczenie danych. Jest również możliwe, że dane nie mogą być zapisane z powodu bardzo niskiego ładunku akumulatorów.

Nie można wprowadzić częstotliwości – sprawdź czy wprowadzasz częstotliwość w MHz w przedziale częstotliwości 0.100 MHz – 2040.000MHz.

Klawiatura nie funkcjonuje – sprawdź czy nie jest włączona blokada klawiatury (na wyświetlaczu występuje wskaźnik kluczyka). PRESS [≥ KL] – przełączanie statusu blokady klawiatury ON/OFF.

Zwolnione działanie klawiatury i funkcji – sprawdź w menu CONFIG czy nie jest włączona funkcja POWER SAVE.

Brak skanowania (SCAN) - sprawdź czy są w pamięci zapisane dane oraz czy przypadkiem wszystkie kanały w pamięci nie są zablokowane (PASS).

Brak przeszukiwania (SEARCH) - sprawdź czy są w pamięci zapisane dane przeszukiwania oraz czy przypadkiem wszystkie kanały w pamięci nie są zablokowane (PASS).

19-3 Problemy ze skanerem – weź pod uwagę następujące komentarze:

Select scan – skanowanie selektywne – nie może działać w połączeniu z funkcją skanowania modulacji??? (**mode scan**). Skanowanie selektywne jest również wyłączana w czasie pracy funkcji **priority – priorytetu**.

Priority – priorytet – jest wyłączana w czasie działania funkcji band scope

- jeżeli ustawiony jest długi czas opóźnienia (**DELAY time**) funkcja priority skraca go
- jeżeli zastosowana jest płytki CT8200, nie jest możliwe działanie funkcji przeszukiwania CTCSS (**CTCSS SEARCH**) wraz z priority z powodu długiego czasu opóźnienia wymaganego przez funkcję przeszukiwania CTCSS
- jeżeli aktywna jest funkcja oszczędzania baterii **POWER SAVE** „reakcje” skanera mogą być zwolnione i będą okresy bez odbioru
- jeżeli używany jest przycisk [MON] w celu wyświetlania częstotliwości z **FREQUENCY OFFSET**, to częstotliwości OFFSET nie mogą być zapisywane w pamięci

Blokada szumów może nie działać poprawnie (jak tego oczekujesz) podczas monitorowania modulacji **USB, LSB, CW** oraz **NAM** w związku z wąskim pasmem pracy. Jest to podstawowa właściwość obwodu blokady szumów. Dźwięk może się wydobywać pomimo, że wskaźnik blokady **S** widnieje na wyświetlaczu przez kilka sekund. Zaleca się aby korzystać alternatywnie w takiej sytuacji z funkcji LEVEL squelch – blokady dźwięku.

Nie ma konieczności dokonywania żadnych wewnętrznych zmian. Jeżeli konieczny jest jakaś usługa serwisowa należy zwrócić się do specjalistycznego serwisu.

20 Akcesoria opcjonalne.

Płytki:

- | | |
|-----------|--|
| 1. VI8200 | voice inverter (analogowy) 157 kroków (stopni??) |
| 2. CT8200 | płytki blokady i przeszukiwania CTCSS |
| 3. TE8200 | eliminatory tonów 256 kroków (stoni???) |
| 4. RU8200 | płytki nagrywania/odtworzenia (chip) – 20 sekund |

5. EM8200

płytki zewnętrznej pamięci backup 4.000 pamięci, 160 banków (pojemność czterech skanerów AR8200)

Przewody:

1. CR8200
2. CO8200
3. CC8200

przewód do nagrywania na magnetofonie (tape)
przewód do klonowania danych
przewód kontrolny do komputera z ??? level shift????
(dostępny wraz z ??ozdobnym (PC98) ?? i (DOSV) śrubami) i wyposażony w listę protokołów RS232 w formacie PDF

Anteny:

Na rynku jest dostępnych wiele anten pasujących do skanera z poniższymi właściwościami:

DA900	długość 245mm - VHF/UHF
TX500	teleskopowa (sześć sekcji), do 625mm - VHF/UHF
MA500	antena 85mm na magnetycznej bazie z cewką 4m VHF/UHF średnica bazy 85mm, całkowita długość 720mm, pasmo 25-1300MHz
DA3000	16 elementów z 15m kabla koncentrycznego zakres 30MHz – 2 GHz
SA7000	pasywna dwuelementowa z 15m kabla koncentrycznego 30kHz-2Ghz
LA320	antena biurkowa, pętlowa 1.6MHz – 15MHz. Dostępne są również elementy opcjonalne do LW i MW. Dostarczana z przewodem??? BNC
ABF125	antena na pasmo lotnicze VHF zwiększająca selektywność międzykanałową (adjacent channel selectivity).

21 Antena, uziemienie i propagacja.

Sprawa wyboru anteny oraz wykonania uziemienia może być całkiem skomplikowana. Należy rozważyć wiele różnych korzyści i niedogodności przed przyłączeniem zewnętrznej anteny do skanera. Jednym z interesujących zjawisk jest fakt, że teoria i praktyka dotycząca anten mogą się zaskakująco różnić. Jest to jedna z pozostających dziedzin gdzie, przy zachowaniu zdrowego rozsądku, słuchacz może sobie poeksperymentować i osiągnąć świetne efekty.

Antena prętowa.

Załączona antena prętowa (??? Semi flexible??) powinna dać dobre rezultaty w pasmach VHF oraz UHF. Dłuższe anteny przewodowe lub teleskopowe powinny być używane do odsłuchu pasm krótszych niż fale krótkie. Skaner AR8200 jest wyposażony w ferrytową antenę do odbioru fal średnich. W celu osiągnięcia lepszych rezultatów należy obracać radiem ponieważ ta antena jest kierunkowa.

Montaż anteny.

Ważne jest aby instalować anteny tak wysoko jest to jest tylko możliwe i w miejscach o możliwie największej swobodnej przestrzeni, jakkolwiek jest to ważniejsze w przypadku VHF niż fal krótkich. Możliwe jest, że antena powinna mieć wolną przestrzeń aż do horyzontu. Zazwyczaj uzyskuje się zaskakujące rezultaty gdy antena jest instalowana w miejscu gdzie jest wiele wolnej przestrzeni wokół.

Długość anteny przewodowej

Do odbioru fal krótkich wydaje się być dobrym kompromisem przypadkowa długość anteny przewodowej zawarta w przedziale między 10-20m. Przewód powinien być przyłączony do środkowego piny gniazda BNC a następnie do antenowego wejścia BNC w skanerze. Jeśli jest to możliwe dobrze jest spróbować umieścić odbiornik blisko okna tak aby przewód między skanerem a częścią zewnętrzną miał jak najkrótszy i jak najprostszy odcinek.

Discone – ??????dyskowe????????

Do pokrycia szerokich pasm VHF-UHF trzeba szukać rozwiązań kompromisowych i najbardziej popularnym rozwiązaniem są anteny **discone** (AOR8200). Wyglądem podobne są do wielkiego pająka lub parasola bez pokrywającego go materiału, lepsze modele mają około 16 elementów. Typowy użytkowy zakres zaczyna się od około 25MHz i sięga aż do 500MHz, 1300MHz a nawet do 2000MHz. Zakres ma swoje „szczyty i doły” w całym paśmie ponieważ elementy oddziałują ze sobą w celu osiągnięcia najszerszego możliwego zakresu. Ze względu na ich szczególną budowę anteny **discone** w związku z występującymi wibracjami są skłonne do ???wywoływania zakłóceń ??? „wind noise” ???, oraz uszkodzeń w przypadku silnych wiatrów.

Filtry

Dostępne są filtry VHF na cywilne pasmo lotnicze ABF-125, które umożliwiają zminimalizowanie możliwości wystąpienia efektu ??? BREAKTHROUGH ?? (dosł. Przełom, przedzieranie się ???) podczas odsłuch tego pasma w Band-II VHF w zakresie wysokich sygnałów lub przy podłączeniu do zewnętrznej anteny.

Systemy ziemne - ?? uziemienie??

Osobne przyłącze do ZIEMI wykonane poprzez zewnętrzny splot BNC może wpłynąć dobrze na skuteczność anteny i zredukować zakłócenia. Wygodnymi połączeniami do ziemi są rurki instalacji wodnych, centralnego ogrzewania lub też zewnętrznego przewodu do ziemi. W ostatnim przypadku należy uważnie rozważyć skutki jeżeli twoje główne źródło ?? zasilania ?? posiada Protective Multiple Earth (PME) system. Jeżeli masz wątpliwości należy skontaktować się z doświadczonym elektrykiem. Przyłączenie do zewnętrznego uziemienia może znacznie zredukować zakłócenia spotykane w czasie odsłuchu pasm fal krótkich. Bardzo ważne jest zastosowanie dobrego uziemienia w przypadku gdy używasz ??? aerial tuning unit??? Antenowe urządzenie do strojenia ???

Krótki przewód uziemienia może być przyłączony do centralnego ogrzewania, instalacji wodnej, natomiast **nigdy nie wolno przyłączać jej do instalacji gazowej**. Idealnym rozwiązaniem jest osobny pręt (??rod>>) uziemienia, niemniej długość przewodu między odbiornikiem i a prętem uziemiającym jest ograniczona – zbyt długi przewód może spowodować wzmacnianie zakłóceń zamiast ich redukcji.

Propagacja.

Generalnie transmisja fal VHF oraz UHF ma, w porównaniu z zasięgiem fal krótkich, krótki zasięg. Do wszelkiego rodzaju zastosowań i celów można uważać, że jest w linii prostej równy zasięgowi wzroku plus trochę więcej.

W przypadku komunikacji od punktu do punktu między użytkownikami samochodów lub w zabudowanym terenie może to być tylko kilka kilometrów, podczas gdy samoloty na wysokości 30.000 stóp mogą się słyszeć na odległościach wielu kilometrów (100 – 300 w dobrych warunkach).

Inaczej niż w przypadku VHF i UHF, generalnie rozchodzących się lokalnie (do horyzontu i trochę więcej), fale krótkie mają możliwości przebywania wielu tysięcy kilometrów. W zależności od używanej częstotliwości, pory dnia roku i aktywności plam słonecznych, taka transmisja może okrążyć całą Ziemię.

Częstotliwości pasma fal krótkich często są odbijane przez górną warstwę atmosfery Ziemi zwaną jonosferą. Gdy odbite od jonosfery fale ponownie osiagają ziemię mogą zostać zarówno odebrane jak i odbite z powrotem w górę w przestrzeń. Jeśli szczęśliwie nastąpi kolejne odbicie od jonosfery w kierunku Ziemi umożliwi odbiór w innym prawdopodobnie dalszym miejscu. W zależności od pory dnia oraz dystansie jaki ma być osiągnięty tym sposobem, wybierane są przez radioamatorów i komercyjnych użytkowników (takich jak Oceanic Air Traffic) różne częstotliwości.

22 Dane techniczne:

Zakres częstotliwości:	500kHz – 2040MHz (pomimo możliwości wprowadzenia zakresu 100kHz – 2040MHz działanie w paśmie 100-530kHz nie jest zagwarantowane)
Modulacje odbioru:	WFM, NFM, SFM, WAM,AM, NAM, USB, LSB, CW
Czułość:	500kHz ~ 2.0MHz AM: 3.50 μ V (10dB S/N) 2.0MHz ~ 30 MHz SSB: 1.50 μ V (10dB S/N) AM: 2.50 μ V (10 dB S/N) 30MHz ~ 470MHz SSB: 0.30 μ V (10dB S/N) AM: 0.70 μ V (10dB S/N) NFM: 0.35 μ V (12dB S/N) WFM: 1.00 μ V (12dB S/N) 470 Mhz ~ 1GHz NFM: 0.50 μ V (12dB S/N) WFM: 1.50 μ V (12dB S/N) 1.0 GHz ~ 1.3 GHz NFM: 1.00 μ V (1dB S/N) 1.3 ~ 2.039 GHz NFM: 2.50 μ V (1dB S/N)
Selektywność:	SSB/NAM 3kHz (-6dB), 9kHz (-60dB) AM/SFM 9kHz (-6dB), 20kHz (-40dB) WAM/NFM 12kHz (-6dB), 25kHz (-40dB) WFM 150kHz (-3dB), 380kHz (-20dB)
Pobór prądu:	190mA (nominalny), 145mA (stand by), 25mA (power save) 4xAA wewnętrzne baterie , zewnątrz źródło zasilania 12V d.c.
Rozmiary	61 x 143 x 39 mm