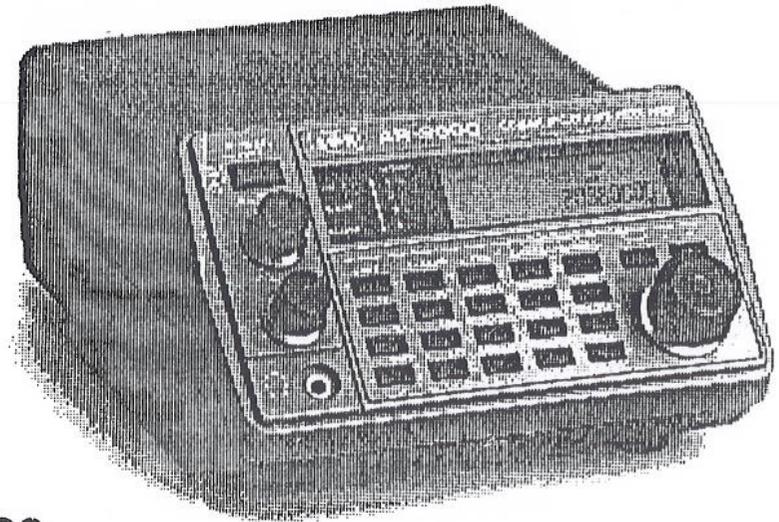


100KHz 1MHz 10MHz 100MHz 1GHz 2C

HARDSOFT PRODUCTS
 di ALESSANDRO NOVELLI
 Via Pescara, 2
 66013 CHIETI SCALO
 Te. 0871/560100 Fax 0871/560000



AR 3000

- Copertura continua da 100KHz a 2036MHz
- Ricezione multimodo
- 400 canali di memoria
- Alta velocità di scansione
- Controllo tramite computer

HARDSOFT PRODUCTS
 di ALESSANDRO NOVELLI
 Via Pescara, 2
 66013 CHIETI SCALO
 Te. 0871/560100 Fax 0871/560000

Scanned by IW1AU
Downloaded by
RadioAmateur.EU

1. Principali caratteristiche
2. Precauzioni prima dell'uso
3. Preparazione
4. Spiegazione dei tasti di funzione
5. Selezione della frequenza
6. Inserimento della memoria
7. Richiamo del canale di memoria
8. Scansione dei canali di memoria
9. Cancellazione delle memorie contenute
10. Salto di memorie durante la scansione
11. Libera scansione
12. Ricerca
13. Banche di memoria
14. Incrementi di frequenza
15. Shift
16. Priorità
17. Tasto di blocco
18. Tono Beep ON/OFF
19. Illuminazione LCD ON/OFF
20. Attenuatore
21. Salto di frequenze durante la ricerca
22. Correzione degli incrementi di frequenza rispetto alla canalizzazione
23. Manopola di sintonia
24. Orologio incorporato
25. Timer incorporato
26. Controllo via computer
27. Registrazione automatica

Capitolo 1.

Principali caratteristiche

- L'AR-3000 copre una banda di frequenza da 100kHz a 2036MHz senza nessuna interruzione.
- Prevede la ricezione multimodo: FM stretta (NFM), FM larga (WFM), AM, USB, LSB e CW.
- Consente 400 canali di memoria suddivisi in 4 banche da 100 canali.
- Alta velocità di scansione, 20 canali per secondo.
- Gli incrementi di frequenza sono selezionabili da 50Hz a 1MHz (usando la moltiplicazione x 10).
- Possibilità di controllo remoto tramite computer usando l'apposita presa RS-232.

Capitolo 2

Precauzioni

Precauzioni

Il ricevitore è costruito per l'utilizzo con alimentazione in dc 12Vdc. Usare sempre il cavo di alimentazione in dotazione assicurandosi che le connessioni positivo e negativo siano correttamente allacciate. Per l'uso nella vostra abitazione è indispensabile l'apposito adattatore da 220Vac a 12-14Vdc. Il ricevitore viene fornito con entrambi gli accessori di alimentazione sia del cavo per l'uso mobile 12Vdc, sia dell'adattatore AC per uso in abitazione. Scollegare l'alimentazione quando il ricevitore non viene utilizzato per molto tempo. Fate molta attenzione a non far entrare liquidi all'interno del ricevitore.

Capitolo 3

Preparazione

Preparazione

1. Collegare correttamente il cavo di alimentazione 12Vdc.
2. Ruotare il controllo di SQUELCH nella posizione ore 12 prima che l'interruttore di accensione sia in posizione ON.
3. Assicurarsi che LCD sia privo all'accensione di ogni descrizione, es. KEYLOCK, SEARCH, PRIORITY, SCAN, etc. Se eventualmente alla prima accensione comparisse una di queste diciture eliminarla leggendo su questo manuale il rispettivo capitolo.
4. Collegare le antenne appropriate a seconda delle bande utilizzate.

Note: Il comando di SQUELCH viene utilizzato per impostare il livello di arresto della funzione di ricerca o scansione, permettendo così l'ascolto della trasmissione. Nella posizione tutta anteriori, lo SQUELCH risulterà aperto si sentirà il rumore di fondo e non ci sarà nessuna funzione di scansione o ricerca. Partendo dal posizionamento anteriori, ruotare il controllo di SQUELCH in senso orario finché il rumore di fondo nell'altoparlante sparisce. Questa è la regolazione per la max sensibilità del controllo di SQUELCH ma questa regolazione potrà essere cambiata a causa di disturbi o interferenze durante la ricerca. In questo caso bisognerà aumentare la rotazione in senso orario. La corretta regolazione di questo comando diventerà molto semplice con l'esperienza.

Capitolo 4.

Spiegazione dei tasti di funzione

I tasti del pannello frontale (eccetto 2ND f, UP, DOWN e ENTER) sono designati a provvedere a due differenti funzioni, contraddistinte da un codice colore, in arancione e bianco. Le prime funzioni con scritte in arancione sono attivate direttamente premendo il rispettivo tasto. Le seconde con scritte in bianco sono attivate quando precedute dalla pressione del tasto 2ND F e seguite dal rispettivo tasto.

Prime funzioni

- MODE** Seleziona il modo di ricezione. Premere questo tasto e ruotare la manopola per selezionare sull'LCD display il modo desiderato.
- SEARCH** Fa iniziare o fermare la ricerca di frequenze occupate.
- DIAL** Usato per selezionare la frequenza da ricevere; questa selezione viene fatta dalla manopola di sintonia o dalla tastiera.
- STEP** Usato per selezionare gli incrementi di frequenza. Questi incrementi possono variare a piacimento da 50Hz a 100KHz.
- SHIFT** Usato per ricevere una predeterminata spaziatura di frequenza ad esempio per monitorare ripetitori (ingresso e uscita).
- MEMO** Richiama i dati fissati in memoria. Inoltre è usato per iniziare la scansione dei canali di memoria.
- PRIO** Interruttore di inserimento ON/OFF del canale prioritario durante la funzione di scansione/ricerca. Il canale 00 è designato come canale prioritario.
- ENTER** Tasto per l'immissione delle informazioni quali: frequenza, modo di ricezione, ricerca, canale di memoria, shift di frequenza e incrementi di frequenza.
- DOWN** **UP** Usato per incrementi manuali in avanti o indietro rispetto alla frequenza ricevuta. Mantenendo premuto uno di questi tasti per almeno 1 secondo inizierà la scansione o la ricerca automaticamente.
- 0** **#** **9** Informazioni numeriche per inserire frequenza di ricezione, incrementi di frequenza, etc.
- MAIN KNOB** Usata per selezionare: frequenza, memoria di canale e modo di ricezione. Tirando questa manopola il passo di sintonia sarà di dieci volte più veloce, per ritornare alla velocità normale basta tirare una seconda volta la manopola.
- Questo tasto rappresenta il punto dei decimali rispetto alla frequenza espressa in MHz es: 151,1125 per 151.1125MHz. Inoltre è utile per impostare gli incrementi di frequenza. In questo caso questo tasto rappresenta i decimali rispetto al KHz es: 0,05 per 50Hz.

Secondo funzioni

- 2ND.F** Premendo questo tasto vengono effettuate le seconde funzioni.
- KEY.L** Disabilita tutta la tastiera al fine di prevenire ogni accidentale cambio di funzione.
- SEARCH SET** Usato per programmare la ricerca.
- BEEP** Inserisce e disinserisce il tono BEEP.
- LAMP** Inserisce e disinserisce l'illuminazione del LCD display.
- SHIFT SET** Usato per inserire lo shift di frequenza.
- BANK** Seleziona una delle 4 banche di memoria tutte indipendenti nelle funzioni di scansione e ricerca.
- ATT** Inserisce e disinserisce l'attenuatore RF (ON/OFF).
- CLOCK** Usato per leggere l'ora sul L.C.D.
- CLOCK S.** Usato per regolare l'orologio.
- MEMO DEL** Cancella i dati memorizzati in memoria.
- STEP ADS** Usato per regolare gli incrementi di frequenza.
- SLEEP T.** Usato per programmare il timer incorporato (power OFF).
- SLEEP S.** Usato per regolare il timer incorporato.
- CH PASS** Nella scansione di memoria permette di saltare i canali non voluti.
- FREQ. PASS** Nella funzione ricerca permette di saltare le frequenze non volute.
- ALARM. T** Usato per programmare il timer incorporato (power ON).
- ALARM. S** Usato per regolare il timer incorporato.
- FREE SCAN** Nella funzione scansione/ricerca permette al ricevitore di ritornare automaticamente dopo 5 secondi di fermata sul segnale ricevuto nella funzione di ricerca o scansione anche se il segnale è ancora presente.

Capitolo 5

Selezione della frequenza

Capitolo 5.

Selezione della frequenza

L'AR-3000 prevede 2 metodi di selezione della frequenza: modo diretto o modo manuale.

Modo diretto

Voi potete inserire direttamente la frequenza in una particolare banca usando la tastiera del pannello frontale.

Per esempio:

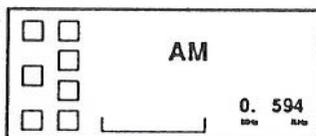
1.) Se volete sintonizzare il ricevitore su una stazione radio a 594KHz, nel modo AM, procedere come segue:

A Premere i tasti **DIAL** **MODE**

B Ruotare la manopola finché il display LCD non visualizzerà il modo da voi prescelto AM, poi premere il tasto **ENTER**

C Premere ora i tasti in sequenza **0** **5** **9** **4** **ENTER**

D Il display LCD visualizzerà come segue:



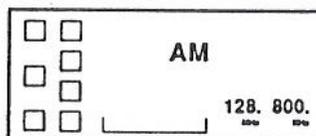
2.) Stazione 128.8MHz modo AM

A Premere i tasti **DIAL** **MODE**

B Ruotare la manopola finché il display LCD non visualizzerà il modo da voi prescelto AM, poi premere il tasto **ENTER**

C Premere ora i tasti in sequenza **1** **2** **8** **0** **8**

D Il display LCD vi visualizzerà come segue:



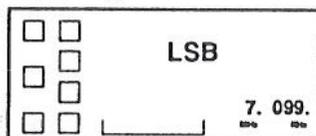
3.) Stazione 7.099 modo LSB

A Premere i tasti **DIAL** **MODE**

B Ruotare la manopola finché il display LCD non visualizzerà il modo da voi prescelto LSB poi premere il tasto **ENTER**

C Premere ora i tasti in sequenza **7** **0** **9** **9** **ENTER**

D Il display LCD vi visualizzerà come segue:



Nota: il modo di ricezione (AM, NFM, etc) può essere selezionato anche col tasto **UP** e

DOWN Invece dell'uso della manopola

Modo manuale

Questo modo è usato frequentemente per esplorare delle frequenze in quanto consente una centratura

perfetta.

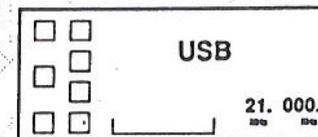
Per esempio:

Se voi volete sintonizzare una stazione a cavallo della banda del 21MHz nel modo USB con incrementi

di 50Hz, per prima cosa premere i tasti **DIAL** **MODE** e ruotare la manopola finché il display visualizzerà USB poi premere **ENTER** e in sequenza i tasti **2** **1** **0** **ENTER**

Per impostare gli incrementi premere **STEP** **0** **0** **5** **ENTER**

Il display LCD vi visualizzerà quanto segue:



Ruotare lentamente la manopola in senso orario, la frequenza di sintonia salirà e in senso antiorario la frequenza scenderà. In alternativa è possibile fare la medesima operazione con i tasti **UP**

e **DOWN**

Mantenendo premuto uno di questi tasti per circa 1 secondo il ricevitore partirà automaticamente nella ricerca. Per interrompere la ricerca premere **DIAL**

Capitolo 6.

Inserimento memorie

L'AR-3000 ha 400 canali di memoria (4 banche di 100 canali) in cui possono essere immagazzinate sia la frequenza che il modo di ricezione.

A Nel modo diretto

Voi potete immagazzinare le informazioni di frequenza nella memoria direttamente con la tastiera.

Per prima cosa selezionare una delle 4 banche che volete utilizzare. Poi inserire la frequenza e il modo di ricezione nel modo diretto. LCD vi visualizzerà le informazioni che voi volete memorizzare. Se volete inserire queste informazioni nel canale di memoria 01, per esempio, premere il tasto **ENTER** a conferma, l'indicazione MCH incomincerà a lampeggiare. Premere **0** **1** **ENTER** in sequenza per completare il processo di memorizzazione.

B Nella funzione di ricerca SEARCH

E' possibile trasferire le informazioni di frequenza nella memoria anche nel modo SEARCH. Operate con il ricevitore nella funzione ricerca. Quando il ricevitore si fermerà ad un segnale se voi volete memorizzare questa frequenza per esempio nel canale 99, premere il tasto **SEARCH** poi **ENTER** a conferma l'indicazione MCH lampeggerà.

Premere **9** **9** **ENTER** in sequenza. Il numero del canale di memoria dev'essere composto da due cifre es: 00, 01, 09, 99. Per eliminare la funzione di inserimento delle memorie basta premere il tasto

DIAL e il ricevitore ritornerà nel modo DIAL.

Capitolo 7.

Richiamo del canale di memoria

Vol potete richiamare manualmente ogni canale specifico dalla banca di memoria, per l'ascolto. Premere il tasto **MEMO** e selezionare il numero di canale che volete richiamare: la scelta può avvenire in tre modi:

- ruotando la manopola
- usando i tasti **UP** **DOWN**
- direttamente inserendo con la tastiera le due cifre di canale seguite dal tasto **MEMO**:
es **9** **9** **MEMO**

Scansione dei canali di memoria

Capitolo 8

Capitolo 8.

Scansione dei canali di memoria

Premere il tasto **MEMO** poi mantenere premuto il tasto **UP** o **DOWN** per circa 1 secondo. Il ricevitore inizierà automaticamente una scansione sui canali di memoria che contengono le informazioni di frequenza. L'indicatore di memoria M nella funzione di scansione di memoria lampeggerà. Per fermare la scansione basterà premere semplicemente il tasto **MEMO**

Cancellazione delle memorie contenute

Capitolo 9

Capitolo 9.

Cancellazione delle memorie contenute

Per cancellare le memorie contenute per prima cosa richiamare la memoria interessata, una volta visualizzata premere i tasti **2ND. F.** seguito da **MEMO. DEL**

Salto di memoria durante la scansione

Capitolo 10

Capitolo 10.

Salto di memoria durante la scansione

Questa funzione permette al ricevitore di saltare qualsiasi canale durante la scansione. Selezionate il numero del canale che deve essere saltato e premere il tasto **2ND. F.** seguito da **CH. PASS**; per cancellare il salto basta semplicemente ripetere la sequenza.

Capitolo 11.

Libera scansione

Nel modo SEARCH o SCAN questa funzione permette al ricevitore di ritornare automaticamente dopo 5 secondi di fermata sul segnale ricevuto nella ricerca e scansione. Per iniziare la scansione libera premere il tasto **2ND. F.** seguito da **FREE SCAN** nella funzione ricerca o scansione. I due punti decimali che precedono i MHz e KHz lampeggeranno alternativamente per indicare la funzione FREE SCAN inserita, per eliminare la funzione FREE SCAN basta ripetere la sequenza.

Nota: la funzione FREE SCAN è cancellata quando il tasto **PRIO** viene premuto in quanto il ricevitore si posizionerà su PRIORITY MODE.

Capitolo 12

Ricerca

CAPITOLO 12.

Ricerca

L'AR-3000 può effettuare una ricerca continua nella banca di ricerca in ciascuna banca di memoria specificando sia la frequenza di partenza sia la frequenza di fine ricerca tramite la tastiera. Gli incrementi di frequenza sono programmabili da 50Hz a 100KHz.

Esempio:

A Ricerca libera (dial mode)

Ricerca da 594KHz in salita modo AM con incrementi di 9KHz

Premere il tasto **DIAL**Pol in sequenza i tasti **STEP** **9** **ENTER**Premere **MODE** a ruotare la manopola per visualizzare sul display AM poi premere **ENTER**Premere in sequenza **•** **5** **9** **4** **ENTER**Mantenere poi premuto il tasto **UP** per circa 1 secondo.

LCD indicherà 'SEARCH' 'AM' e 'FREQUENCY' e inizierà la ricerca.

Per fermare premere il tasto **DIAL**

Tirando la manopola di sintonia si incrementerà la velocità di ricerca per un fattore di 10. LCD visualizzerà 'STEP' per confermare l'inserimento della sintonia rapida.

B Ricerca programmata

Ricerca tra 350MHz e 400MHz in modo NFM con incrementi di 12.5KHz premere in sequenza i tasti **2ND. F.** **SEARCH. SET.** ruotare la manopola fino a visualizzare il modo NFM premere poi il tasto **ENTER**

Premere in sequenza **1** **2** **•** **5** **ENTER** LCD visualizzerà 'L'. Nel posto del numero di canale.

Premere **3** **5** **0** **•** **ENTER** LCD visualizzerà 'H'.

Premere **4** **0** **0** **•** **ENTER**

A questo punto sul display apparirà 'P' per il programma di ricerca e il ricevitore partirà automati-

camento.

Per fermare la ricerca premere il tasto **SEARCH**

Ripremendo **SEARCH** la ricerca riprenderà nella medesima banda

Nota: supponendo che la 'ricerca libera' e la 'ricerca programmata' siano state programmate con delle frequenze è possibile passare da un modo di ricerca all'altro come segue:

se l'apparato sta operando in 'ricerca programmata' premere SEARCH per fermare la ricerca. La frequenza alla quale la ricerca si ferma automaticamente diventa il punto di partenza per la 'ricerca libera'. La ricerca libera può variare in frequenza in ordine crescente o decrescente a seconda del tasto utilizzato rispettivamente UP e DOWN.

Banche di memoria

Capitolo 13-14

Capitolo 13.

Banche di memoria

L'AR-3000 è provvisto di 4 banche di 100 canali per un totale di 400 canali: ogni banca di memoria può immagazzinare indipendentemente differenti frequenze di memoria e bande di frequenze programmate per una massima operatività. Per selezionare una banca di memoria premere i tasti **2ND. F.** **MEMO. BANK** in sequenza: Ripetere la frequenza se necessario dopo che voi avete selezionato la banca di memoria desiderata. Il LED rosso a fianco della riga dei numeri delle banche di memoria si illuminerà per indicare quale delle banche è selezionata.

Capitolo 14.

Incrementi di frequenza (passi di frequenza):

L'AR-3000 prevede la selezione degli incrementi di frequenza a passi di 50Hz a 100KHz. Voi potete scegliere i passi più appropriati a seconda delle bande che volete ascoltare.

Esempio:

25KHz per la banda aerea VHF, 12.5KHz per servizi civili 50Hz per stazioni SSB, etc.

Per selezionare gli incrementi di 25KHz premere in sequenza i tasti: **STEP.** **2** **5** **ENTER**

Per selezionare incrementi di 50Hz premere in sequenza i tasti: **STEP.** **.** **0** **5** **ENTER**

Shift - Polarità

Capitolo 15-16

Capitolo 15.

Shift

Questa funzione vi permette di spostarvi istantaneamente da una frequenza usata ad un'altra frequenza con un margine di spostamento predeterminato. Questo particolare utilizzo viene usato per monitorare stazioni ripetitrici che utilizzano frequenze differenti tra la trasmissione e la ricezione.

Esempio:

Capitolo 15

Shift

Ponti radioamatoriali lo SHIFT è di 600KHz, ponti civili VHF 4,6MHz, ponti civili UHF 10MHz.

Per ottenere uno SHIFT di -5MHz da una frequenza inserita, premere in sequenza i tasti:

2ND. F. **SHIFT. SET.** **DOWN** **5** **.** **ENTER**

Premendo poi il tasto **SHIFT** si potrà inserire o disinserire lo spostamento di 5MHz.

Per ottenere uno SHIFT di +5MHz da una frequenza inserita, premere in sequenza i tasti

2ND. F. **SHIFT. SET.** **UP** **5** **.** **ENTER**

Premendo poi il tasto **SHIFT** si potrà inserire o disinserire lo spostamento di +5MHz.

Sull'LCD comparirà la scritta 'SHIFT' per indicare la funzione inserita.

Capitolo 16.

Priorità

Il canale di memoria 00 è destinato a canale prioritario, in questo canale voi potete memorizzare la frequenza che volete privilegiare rispetto alle altre memorie durante la scansione. Il canale 00 è costantemente monitorato ogni due secondi nel funzionamento di priorità quando un segnale compare sul canale 00, il ricevitore si bloccherà sul canale 00 per l'ascolto. Per inserire o disinserire la funzione priorità basta semplicemente premere il tasto **PRIO** il display LCD visualizzerà 'PRIO' quando questa funzione è inserita.

Capitolo 17-18-19-20

Tasto di blocco - Tono BEEP ON/OFF - Illuminazione

Capitolo 17

Tasto di blocco

Questa funzione permette di bloccare tutta la tastiera per prevenire cambi accidentali di funzione, per attivare il blocco della tastiera premere i tasti **2ND. F.** **KEY. L.** in sequenza. Il display LCD mostrerà la scritta 'KEY LOCK' quando la funzione è attivata.

Capitolo 18.

Tono BEEP ON/OFF

Ogni pressione di tasto genera un tono BEEP a conferma del corretto inserimento. E' possibile escludere questo tono premendo in sequenza **2ND. F.** **BEEP** ripetere la medesima sequenza per inserire di nuovo il tono BEEP.

Capitolo 19.

Illuminazione LCD ON/OFF

Premere in sequenza i tasti **2ND. F.** **LAMP** per inserire/disinserire l'illuminazione del display.

Capitolo 20.

Attenuatore

L'AR-3000 incorpora un attenuatore RF che riduce i segnali molto forti provenienti dall'antenna e presenti sugli stadi di ingresso del ricevitore. Inserendo l'attenuatore risulterà una ricezione migliore quando i segnali adiacenti molto forti saturano gli stadi di ingresso. Per inserire o togliere l'attenuatore basta

premere in sequenza **2ND. F.** **ATT**. Quando l'attenuatore è inserito sull'LCD compare la scritta "ATT".

Capitolo 21.

Salto di frequenze durante la ricerca

Questa funzione permette al ricevitore di saltare delle frequenze non volute (segnali interferenti, risposte spurie, etc.) durante la ricerca. Voi potete immagazzinare 48 frequenze nei canali di memoria da 00 al canale 47.

Nota: questa funzione non è operativa quando il ricevitore è sintonizzato in 'modo diretto' o in 'modo manuale'. Questo esempio mostra come memorizzare la frequenza di 45.945MHz nel canale 00.

Premere **2ND. F.** **FREQ. PASS.** sull'LCD comparirà la scritta "PASS" lampeggiante.

Premere **4** **5** **.** **9** **4** **5** **ENTER** in sequenza, ora l'indicatore di canale vi indicherà 01 e il ricevitore è pronto per ricevere un'altra frequenza da immagazzinare. Per cancellare le frequenze delle memorie, premere i tasti **2ND. F.** **FREQ. PASS.** seguito da **0** **0**

ENTER. Ripetendo la medesima frequenza è possibile cancellare altre frequenze. Tutte le frequenze memorizzate possono essere visualizzate sequenzialmente sull'LCD per un controllo.

Premere i tasti **2ND. F.** **FREQ. PASS.** **ENTER** per leggere la frequenza nel canale 00.

Ripetendo la pressione del tasto **ENTER** si avrà l'elenco di tutte le frequenze in memoria fino all'ultima frequenza impostata.

Capitolo 22-23

Capitolo 22.

Correzione degli incrementi di frequenza rispetto alla canalizzazione

Nel modo di ricerca, questa funzione permette al ricevitore step di frequenza come segue:

La ricerca parte da 903.0125MHz con incrementi di 25KHz 903.0125, 903.0375, 903.0625, 903.0875, 903.1125. Quando questa funzione è disinserita nell'AR-3000 partirà la ricerca come la maggior parte dei ricevitori: 903.0125, 903.025, 903.050, 903.075, 903.100 ...

Tornando alla canalizzazione 25KHz più vicina. Per operare con la funzione "STEP ADJUST" inserita premere i tasti **2ND. F.** **STEP. ADJ.** L'indicazione KHz sull'LCD lampeggerà, ripetere la medesima sequenza per disinserire la funzione "STEP ADJUST". L'indicazione KHz smetterà di lampeggiare.

Capitolo 23.

Manopola di sintonia

In "DIAL MODE" ruotando la manopola in senso orario si incrementerà la frequenza, in senso antiorario si scenderà di frequenza. Tirando questa manopola la sintonia sarà di 10 volte più veloce, per ritornare alla velocità normale basta tirare una seconda volta. In "MEMORY MODE" la manopola è usata per selezionare i canali.

Capitolo 24.

Orologio incorporato

L'AR-3000 dispone di un orologio che permette di visualizzare le 24 ore come segue 10-24-25 (per le ore 10, 24 minuti, 25 secondi) o 18-45-00 (per le ore 6 e 45 minuti del pomeriggio).

Premendo **2ND. F.** **CLOCK** il display vi indicherà l'ora.

Per inserire l'ora corretta ad esempio 7h 20m 20s premere:

2ND. F. **CLOCK. S.** **0** **7** **2** **0** **2** **0** **ENTER**

Il tempo inserito sarà mantenuto finché sarà collegato all'alimentazione.

Capitolo 25.

Timer incorporato

L'AR-3000 può essere acceso o spento automaticamente tramite la pre-programmazione del timer incorporato.

Esempio:

Per programmare il timer per l'accensione dell'AR-3000 alle ore 6 del mattino premere i tasti

2ND. F. **ALARM. T.** seguiti da **0** **6** **0** **0** **ENTER** premere **2ND. F.** **ALARM. S.**

un led si illuminerà per confermare che il timer è inserito. Spegner ora l'interruttore POWER ON/OFF.

LCD indicherà "ALARM" e automaticamente il ricevitore si accenderà alle 6 di mattina.

Per eliminare la programmazione del timer basta premere **2ND. F.** **ALARM. S.** quando il ricevitore è acceso. Inoltre è possibile spegnere il ricevitore dopo un certo tempo che può variare da 1 minuto a 120 minuti.

Es. Se si vuole spegnere il ricevitore dopo 30 minuti, premere **2ND. F.** **SLEEP. T.** l'indicazione "SLEEP" lampeggerà.

Premere **3** **0** **ENTER** e **2ND. F.** **SLEEP. S.** e spegnere l'interruttore di accensione. Il ricevitore funzionerà per il tempo prestabilito e il LED si illuminerà per indicare l'inserimento del timer. Per cancellare la programmazione del timer premere: **2ND. F.** **SLEEP. S.**

Controllo via computer

Capitolo 26

Capitolo 26.

Primi passi per il controllo dell'AR-3000 via computer

L'AR-3000 è dotato di un'interfaccia RS-232 che permette comunicazioni a due vie con il personal computer. Il computer può operare con lo scanner grazie alla porta RS-232. Il computer deve operare a 4800 baud, con due bit di stop senza parità. Il connettore D25 posto sul pannello posteriore dell'AR-3000 è collegato come segue:

PIN 1	MASSA	PIN 2	DATI TX
PIN 3	DATI RX	PIN 4	RTS
PIN 5	CTS	PIN 7	Remote on/off

Nota: questo PIN 7 è messo a massa per abilitare la funzione di controllo remoto, se un interruttore

è collegato tra i PIN 1 e 7 può essere prevista la selezione controllo locale o remoto. Il solo protocollo supportato dal colloquio hardware è del tipo RTS/CTS che usa i piedini 4 e 5 del connettore Q25.

④ RTS = Request to send = Richiesta di trasmissione

⑤ CTS = Clear to send = Pronto a trasmettere

Questi PIN non devono essere cortocircuitati fra loro, ciò è necessario per l'uso del colloquio hardware poiché i dati saranno trasmessi dall'AR-3000 a intervalli di 25mS, per indicare il livello di segnale e lo squelch aperto/chiuso.

Comandi

I seguenti comandi saranno inviati all'AR-3000 tramite il personal computer.

1) Frequenza in MHz ES. 88.3 o 1.053 etc.

2) La selezione del modo di ricezione viene effettuata tramite un codice formato da una singola lettera come segue:

A = AM

N = FM stretta (narrow)

W = FM larga (wide)

L = LSB (lower side band)

U = USB (upper side band)

C = CW

3) Inserimento attenuatore

R = Attenuatore inserito

T = Attenuatore disinserto

4) Incrementi di frequenza in KHz (step)

S = Incrementi di frequenza seguito dal valore voluto in KHz.

Questi incrementi possono essere scelti a piacimento da 50Hz a 100KHz, es:

25KHz viene inserito battendo 25

100Hz viene inserito battendo 0,1

50Hz viene inserito battendo 0,05

5) Operazioni di memoria

M = Selezione della memoria

Z = Richiamo e lettura della memoria

X = Selezione della banca di memoria

Uso dei comandi

Con l'eccezione di Z (lettura della memoria) e X (selezione della banca di memoria) i comandi devono essere inseriti nel seguente ordine. Nota: l'unico comando obbligatorio è il mode select (selezione del modo di ricezione); tutti gli altri comandi sono opzionali e possono essere omessi se non è necessario il cambio in questi particolari parametri. Tutti i parametri devono essere separati da un carattere-spazio.

--M (numero di canale di memoria di 2 cifre)

---,--S (incrementi di frequenza in KHz)

R o T (attenuatore ON/OFF)

---,----- (frequenza in ricezione in MHz)

N,W,A,L,U,C, (mode)

Alcuni esempi:

01M 12.5S R 1024.575N

Volendo inserire una frequenza 1024,575MHz con incrementi di 12,5KHz nel modo FM stretta con at-

Scanned by IW1AU

Downloaded by
RadioAmateur.EU

tenuatore ON nella memoria 01.

128.a

Volendo inserire nel ricevitore una frequenza di 128.8MHz nel modo AM.

99M 0,05S T 21 U

Volendo ricevere e inserire nel ricevitore una frequenza di 21MHz con incrementi di 50Hz nel modo di ricezione USB con attenuatore OFF nel canale di memoria 99.

Se volete richiamare una memoria basta inserire il numero di 2 cifre seguito da Z es: 01Z e sarà richiamato il contenuto di memoria 01. Per cambiare le banche di memoria basta semplicemente inviare X. Le banche di memoria sono cambiate in forma sequenziale, 0-1-2-3-0-1-2-3, e nessuna indicazione comparirà sull'AR-3000 per mostrare il banco di memoria.

Nell'uso pratico con un personal computer è meglio programmare un banco di memoria illimitato nel computer stesso, inserendo direttamente le frequenze nell'AR-3000. Questo può accelerare le operazioni in relazione alle caratteristiche del computer e offrire funzioni molto più versatili rispetto a quelle che si otterrebbero utilizzando le memorie dell'AR-3000.

Risposta dell'AR-3000

L'AR-3000 invierà informazioni aggiornate SQUELCH aperto o chiuso e il livello di segnale tranne quando sta ricevendo comandi dal computer. Il livello di segnale è indicato dalle lettere da A a P rappresentanti 16 livelli crescenti di segnale. Il carattere % rappresenta lo SQUELCH chiuso (assenza di segnale). In seguito a una richiesta da parte del computer di una lettura di una memoria, l'AR-3000 risponderà con i seguenti dati.

-- (numero del canale di memoria di 2 cifre)

W o X (W = attenuatore ON X = attenuatore OFF)

Z ---,-- (Incrementi di frequenza in KHz)

Y ---,----- (frequenza di ricezione in MHz)

Q,R,S,T,U,V, (modi di ricezione Q = FM stretta R = FM larga S = AM T = LSB

U = USB V = CW)

CR (ritorno carrello)

Ogni elemento o stringa di dati è separata da uno spazio es:

01 X Z025.00 Y0435.225 Q CR

Questo rappresenta: memoria di canale 01 attenuatore OFF, incrementi di 25KHz frequenza di ricezione 435,225MHz FM stretta.

Registrazione automatica

Capitolo 27

Capitolo 27.

Registrazione automatica

Nella presa AUX (DIN) sul pannello posteriore dell'AR-3000 il PIN4 e PIN2 (GND) sono usati per l'uscita audio, il PIN7 e PIN6 sono usati con interruttore remoto. Su alcuni tipi di registratori la polarità dell'interruttore remoto PIN7 e PIN6 deve essere invertita (controllare I). Il registratore verrà automaticamente attivato dal ricevitore; quando il segnale sarà ricevuto dall'AR-3000 e lo squelch sarà aperto.