

AR-1000

RICEVITORE MONITOR



RICEVITORE A COPERTURA
CONTINUA DA:

8 a 600MHz e da
805 a 1300MHz

ISTRUZIONI PER L'USO

Contenuto	Pagina
Primi Passi	1
Caratteristiche	2-3
Controlli e funzioni	3
Tastiera e comandi	3-4
Modi operativi	5
Memorizzazione	6
Scansione canali	7-8-9
Funzione SEARCH	9-10-11
Canale ausiliario	11
Sintonia	11
Caratteristiche tecniche	12
Guida rapida all'uso	13-14

AR-1000 Ricevitore Scanner a larga banda

Benvenuti nel meraviglioso mondo di coloro che amano ascoltare con AOR, e congratulazioni per aver scelto il ricevitore AR-1000 che senza dubbio sarà in grado di soddisfare le vostre esigenze. Il modello AR-1000 è il più recente scanner prodotto da AOR che, nel campo dei ricevitori a larga banda, è senz'altro leader sia per l'uso hobbistico che professionale.

È necessario leggere attentamente le istruzioni per l'uso ed assicurarsi di aver compreso interamente tutte le funzioni, prima di utilizzare l'apparato. AR-1000 opera su di una base interattiva, ed il display mostrerà con indicazioni lampeggianti, quale funzione è pronta per l'uso. Tali funzioni verranno dettagliatamente spiegate in questo manuale. Infatti molti "difetti" apparenti sono causati principalmente da un uso non corretto.

Primi passi

Aprire con cura l'imballo e controllare che le batterie siano correttamente sistemate sotto la parte più bassa del pannello posteriore. Esse posseggono già una certa carica, ma è bene provvedere ad effettuare una ricarica completa, la cui durata è di circa 14 ore. Comunque non si arrecherà danno se la durata verrà protratta per un tempo ragionevole. Le batterie al Nickel-cadmium (Ni-Cd) hanno, per loro natura, la tendenza a "memorizzare" un certo stato di carica e, se si mantengono parzialmente cariche per un lungo periodo, non riusciranno a manifestare la loro piena capacità. Per evitare ciò, l'accorgimento tecnico è di scaricare completamente le batterie lasciando l'apparato acceso, ricaricarle per una notte, scaricandole di nuovo completamente nello stesso modo, e così via per tre o quattro volte. Così facendo esse svilupperanno la loro massima capacità ed aumenteranno la loro vita media.

Qualora si volesse comunque utilizzare l'apparato immediatamente, lo si può alimentare esternamente con una tensione continua compresa tra 11 e 14 Volt. ASSICURARSI CHE LA POLARITÀ SIA RISPETTATA. L'impiego di un alimentatore esterno permette di utilizzare il ricevitore e, nello stesso tempo, di ricaricare le batterie.

Prima di entrare nei dettagli, ecco un riassunto delle principali caratteristiche dell'AR-1000

Capitolo 1.

Caratteristiche

1. Non appena si accende il ricevitore, esso si trova normalmente nel modo SEARCH (ricerca) ed inizierà ad esplorare una delle 10 banche di canali. Queste sono state pre-programmate in fabbrica nel modo seguente:

Bank 1	VHF air	118-138MHz	25kHz step	AM
Bank 2	UHF air	225-399.9MHz	50kHz step	AM
Bank 3	PMR LO	71-87MHz	12.5kHz step	AM
Bank 4	PMR HI	165-174MHz	12.5kHz step	NFM
Bank 5	BAND III	174.5-225MHz	12.5kHz step	NFM
Bank 6	MARINE	156-163MHz	25kHz step	NFM
Bank 7	AMATEUR V	144-146MHz	12.5kHz step	NFM
Bank 8	AMATEUR U	433-435MHz	25kHz step	NFM
Bank 9	C-MOBILE	890-905MHz	12.5kHz step	NFM
Bank 0	C-BASE	935-950MHz	12.5kHz step	NFM

L'accesso diretto ad ogni banda avviene semplicemente premendo i seguenti tasti:

SEARCH - BANK - 0 + 9

I limiti di frequenza, i passi di canalizzazione ed il tipo di modulazione contenuti in una banca non sono fissi ma sono riprogrammabili a piacimento dall'utilizzatore. Le istruzioni per effettuare questa operazione verranno illustrate più avanti.

2. L'AR-1000 è provvisto di 1000 canali memorizzabili, raggruppati in 10 bande di 100 canali ciascuna. È possibile l'accesso diretto e immediato ad ogni canale memorizzato.

3. I canali rimangono memorizzati anche ad apparato spento.

4. I canali memorizzati possono essere esplorati dal ricevitore e le varie opzioni verranno indicate in seguito.

5. L'utilizzatore può scegliere il passo di canale tra 5kHz e 995kHz con incrementi di 5kHz e 12.5kHz. Il sistema è completamente flessibile, in quanto consente tale scelta per ogni banca.

6. I modi di ricezione sono AM (per il traffico aereo e per alcune frequenze ad uso civile), FM stretta (per frequenze radioamatoriali, marine e la maggior parte delle frequenze ad uso civile, comprese quelle per i telefoni cellulari), e FM larga (per stazioni radio private, canali musicali TV ed alcune frequenze via satellite).

7. L'ampia banda di ricezione dell'AR-1000 va da 8 a 600MHz senza intervalli da 805 a 1300MHz, ancora senza interruzioni.

8. Oltre ad impostare le frequenze con la tastiera, è possibile, tramite un commutatore rotante, sintonizzarsi manualmente sia durante la ricerca di segnali, che durante la scansione fra canali.

9. Un attenuatore RF permette di ridurre la sensibilità del ricevitore quando è saturato da segnali molto forti o quando il ricevitore opera in una banda adiacente ad una che contiene emittenti private di grande potenza.

10. Anche le possibilità di alimentazioni sono diverse. L'AR-1000 utilizza sia batterie ricaricabili interne (un apposito caricatore viene dato in dotazione) oppure una sorgente di alimentazione esterna, o la tensione di 12,5 Vcc disponibile su di un'auto, o ancora 4 batterie a secco di tipo AA al posto delle batterie in dotazione.

11. Con la funzione "Lockout" è inoltre possibile escludere dalla scansione o dalla ricerca canali o frequenze permanentemente occupate e non desiderate. La stessa funzione può essere estesa anche alle banche dei canali. Queste possibilità saranno senza dubbio molto apprezzate dall'ascoltatore. Ad esempio quando si sta utilizzando l'apparato nel modo "SEARCH", non vi è nulla di più indisponente che avere il ricevitore che si blocca ogni volta che viene esplorata una frequenza permanentemente occupata. Un efficace esempio di ciò si ha quando si esplorano le bande dei telefoni cellulari, in mezzo alle quali si incontreranno i canali occupati dalle portanti usate per lo scambio di informazioni digitali tra base e mobile.

Quando un comune scanner incontra una di queste frequenze, si arresta presumendo di aver

trovato un segnale interessante. Nel mod. AR-1000 invece, è sufficiente premere il tasto " Lockout " ed il ricevitore provvederà ad escludere automaticamente il canale o il gruppo di canali non desiderati. Questo può avvenire fino ad un massimo di 100 frequenze per ogni banda esplorata, così è possibile far proseguire la ricerca senza dover riattivare volta per volta tale processo. La stessa cosa è consentita per intere banche di canali memorizzati o di frequenze se non richieste. Flessibile e potente, questo sistema di Lockout è il maggior contributo per favorire il piacere dell'ascolto.

12. Se si vuole assegnare ad una frequenza carattere prioritario, questa può essere memorizzata in un canale che viene automaticamente interrogato ogni secondo circa, indipendentemente da come il ricevitore stia operando. Quando viene ricevuto un segnale su frequenza prioritaria, il ricevitore si arresta su tale frequenza fino alla scomparsa del segnale. Questa caratteristica permette, per esempio, il controllo di frequenze di emergenza come 121,5MHz sulla banda aerea, dove non vi sono spesso comunicazioni, ma si può essere certi che non appena ciò si verifica, l'ascolto è immediato.

13. Il display a cristalli liquidi dispone di una moderata fonte luminosa che si attiva temporaneamente premendo il tasto LIGHT. Dopo 6 secondi, automaticamente essa si spegne.

Capitolo 2.

Controlli e funzioni

Presca d'antenna. E' del tipo BNC montata sul pannello superiore del ricevitore. Vi si può montare indifferentemente il modello flessibile di alto rendimento DA-900, in dotazione, oppure collegare un qualunque sistema aereo d'antenna a seconda delle necessità.

VOL (controllo volume). Si ottiene ruotando la manopola interna dei comandi concentrici posta sul pannello superiore. Così facendo il livello sonoro varia secondo le proprie esigenze. Ruotando ulteriormente la manopola in senso antiorario, l'apparecchio si spegne.

SQL (squelch). Ruotando la manopola esterna dei comandi concentrici si attiva invece lo squelch (silenziatore) che serve ad eliminare il rumore di fondo esistente su frequenze prive di segnali e permette di arrestare, volendo, la ricerca o la scansione. Con la manopola ruotata completamente in senso antiorario, lo squelch è disattivato, pertanto il rumore di fondo sarà udibile. Ruotare la manopola in senso orario fino a che il rumore di fondo sparisce appena. Questa è la posizione di maggior sensibilità del sistema di squelch e a causa dell'alta sensibilità del ricevitore è possibile che una interferenza superi la soglia limite e arresti la scansione. Per questa ragione si usa normalmente ruotare la manopola fino a raggiungere una posizione leggermente avanzata rispetto a quella sopra descritta. In questo modo non si dovrebbero manifestare arresti indesiderati.

ATT (attenuatore -10dB). Questo ha due posizioni contrassegnate con LOCAL e DX. Normalmente si usa nella posizione DX che offre la massima sensibilità. In presenza però di emittenti radio o TV molto forti, nella posizione LOCAL viene ridotta la probabilità di interferenze da parte di queste. In questa posizione si ottiene anche l'attenuazione di un segnale molto forte che si vuole ascoltare.

UP/DOWN (sintonia manuale). Permette di variare manualmente sia la sintonia che i canali memorizzati.

Presca per auricolare. Consente un uso personale senza recare disturbo ad altri.

Capitolo 3.

Tastiera di comando

La disposizione dei tasti consente un logico controllo delle molteplici funzioni di cui dispone il ricevitore. I tasti con numerazione da 0 a 9 e con il punto decimale sono usati per inserire frequenze, passi di canalizzazione, numeri di canali memorizzati, etc. Gli stessi tasti, usati nel modo "selezione di banda" corrispondono alle bande di frequenza elencate nella tabella di questo

manuale. Le scritte poste sotto i tasti identificano tali bande.

2. CLEAR (tasto •). Premuto una volta serve ad impostare i decimali; premuto due volte cancella un inserimento errato.

3. ENTER. Si utilizza per inserire una frequenza dopo averla selezionata con la tastiera numerica, oppure per la memorizzazione o cambi di memorie. Maggiori dettagli sull'uso di questo tasto verranno dati nel capitolo "Istruzioni per l'uso".

4. Tasto SEARCH. Si usa per avviare la ricerca di segnali sulla banda di frequenza selezionata. Inoltre riattiva la ricerca quando la stessa, per una ragione qualsiasi, si è arrestata.

5. Tasto SCAN. Viene utilizzato per avviare la scansione sui canali memorizzati e per riattivare la stessa in caso di arresto.

Le dimensioni dei tasti **SEARCH** e **SCAN** sono maggiori di quelle relative agli altri tasti, in quanto queste funzioni normalmente sono le più usate.

6. Tasto MANUAL. Consente l'inserimento diretto di una frequenza ritenuta interessante, o il selezionamento di un canale memorizzato. Anche per questa funzione verranno date ulteriori istruzioni più avanti.

7. Tasto PROG. Si usa per programmare i limiti di una banda di frequenza da esplorare.

8. Tasto LIMIT. Unitamente al tasto **PROG** viene usato per stabilire i limiti della banda da esplorare.

Funzione AUX. Si tratta di una seconda funzione del tasto **LIMIT** e si usa nella programmazione del canale prioritario ed anche per attivare e disattivare la funzione **PRIORITY**.

9. Tasto INC. Viene utilizzato per l'inserimento di incrementi o passi di frequenza da 5kHz a 955kHz.

10. Tasto BANK. Si usa per selezionare la banda di memorie desiderate o la banda di ricerca da 0 a 9 durante la scansione o l'esplorazione.

11. Tasto AM/FM: seleziona il modo desiderato.

12. Tasto W-FM: permette di scegliere tra FM Narrow (stretta) e FM Wide (larga).

13. Tasto Lockout: premuto una volta attiva il Lockout per il canale o la frequenza mostrata sul display; premuto successivamente disattiva questa funzione. Questo tasto ha molteplici funzioni, come le seguenti:

- Nel modo **MANUAL**, premendo il tasto **LOCKOUT** si attiva questa funzione per la frequenza indicata sul display. Con una successiva pressione il lockout si annulla. La scritta " L.OUT " lampeggia sul display a **LOCKOUT** inserito.
- Nel modo **SCAN**, premendo il tasto **LOCKOUT** si attiva questa funzione per il canale di memoria indicato sul display e il ricevitore riprende immediatamente la scansione dal canale successivo. Ogni canale soggetto a **LOCKOUT** viene così automaticamente saltato fino a quando non viene disattivata tale funzione.
- Nel modo **SEARCH**, premendo il tasto **LOCKOUT** viene esclusa la frequenza mostrata sul display. Possono essere escluse fino a 100 singole frequenze per ogni banca, per un totale di 1000.
- La funzione lockout può essere applicata anche ad un'intera banca di memorie o di ricerca.

14. Tasto DELAY/HOLD. Premendo questo tasto si cambia da **DELAY** a **HOLD** e viceversa in entrambi i modi **SEARCH** e **SCAN**. Quando viene indicato " Hold " sul display sia la scansione che la ricerca si arrestano quando viene incontrato un segnale. Quando il display indica invece " **DELAY** ", in caso di canale occupato la scansione e la ricerca si arrestano ma riprendono 2 secondi dopo la cessazione del segnale.

15. ▼ Tasto DOWN. Inizialmente la ricerca e la scansione partono sempre dalla frequenza più bassa verso la più alta o dal canale memorizzato più basso verso il più alto. Se viene premuto durante la scansione o la ricerca il tasto ▼ queste si arrestano e viene indicato " ▼ " sul display. Premendo di nuovo e brevemente lo stesso tasto esse riprenderanno verso il basso.

16. Tasto KEYLOCK. Si usa per disabilitare i tasti da tutte le funzioni. Una successiva pressione li riabilita. Si usa soprattutto quando, una volta impostate tutte le frequenze e le funzioni, è

necessario che non sopravvenga alcuna modifica o errore accidentale.

17. LIGHT. Premuto temporaneamente, il display si illumina per 6 secondi e poi si spegne di nuovo, per evitare un eccessivo consumo delle batterie.

Capitolo 4.

Modi operativi

Dopo aver tolto il ricevitore dall'imballo, controllare che le batterie siano completamente cariche (vedi le relative note all'inizio del manuale). Accendere l'apparato ruotando la manopola del volume in senso orario. Ruotare completamente la manopola dello squelch in senso antiorario e regolare il volume audio al fine di ottenere un livello ottimale. Regolare poi lo squelch fino alla scomparsa del rumore di fondo. Inizieranno così o la scansione fra i canali o la ricerca dei segnali, ma la prima operazione da considerare è il controllo manuale. Volendo usare l'apparato come un semplice ricevitore, occorre tenere presente tre aspetti: frequenza, passo di frequenza, modo di ricezione.

4.1 Frequenza. Per impostare direttamente una frequenza dalla tastiera, premere il tasto **MANUAL** e digitare il valore della frequenza impostando anche i decimali (kHz) con l'uso del tasto .

Per esempio: 118.4MHz, 88.3MHz, 951.425MHz. Per frequenze usate con passo di 12,5kHz (VHF civile e telefonia cellulare) occorre impostare anche la quarta cifra dopo il punto che viene evidenziata da un numero più piccolo alla fine della frequenza letta.

Esemipio: 77.7125MHz

Dopo aver impostato la frequenza desiderata, premere il tasto **ENTER**. L'ascolto è immediato. La manopola di sintonia permette ora di variare la frequenza con incrementi o decrementi previsti per la banda di frequenza esplorata. Utilizzando la manopola compariranno sul display i simboli ▲ o ▼ per indicare la direzione di sintonia.

4.2 Passo di frequenza. Il tasto **INC** permette di scegliere i passi di frequenza da usare nelle varie gamme: questi sono programmabili da **5kHz** a **995kHz**, con incrementi sia di **5kHz** che di **12,5kHz**. Per cambiare il passo di frequenza, è sufficiente premere il tasto **INC** e sul display apparirà uno spazio vuoto e una scritta " kHz " lampeggiante. Nell'angolo in basso a sinistra, la scritta lampeggiante indica che il ricevitore è pronto ad accettare un nuovo passo di frequenza. Digitare ora il valore del nuovo passo in kHz

Per es: 5 per 5kHz, 100 per 100kHz fino a 995 per 995kHz, e così via.

A questo punto premere il tasto **ENTER**. Per i canali con passo di **12,5kHz** è possibile inserire **12,5**, **25**, **37,5** etc. Occorre comunque tenere presente che se si opera su di una frequenza formata da un numero dispari di canali da **12,5kHz**,

Per es: 77.7125MHz, (77712,5kHz : 12,5kHz = 6217 (numero dispari))

non è possibile cambiare il passo di frequenza in uno divisibile per 5. In altre parole premendo **INC** seguito da **5**, il display rimarrà bianco, con la scritta kHz lampeggiante per dimostrare che non è stata accettata l'impostazione e rimarrà tale finché non verrà digitato un passo di frequenza valido. Per evitare questo errore, inizialmente è meglio esercitarsi con frequenze del tipo **77.100MHz**, cioè con un numero di kiloHertz dell'ordine delle centinaia o, meglio ancora, con frequenze senza decimali

Per es: 78.000MHz

Dopo aver selezionato il passo di frequenza in questo modo, ora è possibile variare la frequenza stessa entro la banda del ricevitore tramite la manopola di sintonia posta sul pannello superiore.

4.3 Modo di ricezione. I modi di ricezione sono: **AM**, **FM** (stretto), **FM** (largo) e possono essere variati, quando si è nel modo **MANUAL**, usando i tasti **AM/FM** e **W-FM**. Durante l'ascolto della banda aerea, occorre premere il tasto **AM/FM** e far apparire la scritta **AM** nell'angolo a sinistra in alto sul display, appena sotto la scritta **MANUAL**. Per ascoltare comunicazioni in **FM**, è necessario premere lo stesso tasto e far apparire la scritta **FM**. L'ascolto di emittenti Radio e TV è possibile utilizzando anche il tasto **W-FM** (FM largo). In questo caso apparirà anche la scritta **W FM** sul display.

Capitolo 5.

Memorizzazione delle frequenze

Il ricevitore **AR-1000** dispone di un totale di 1000 memorie, raggruppate in 10 banche di 100 cadauna. Molti ritengono agevole assegnare ogni banca ad un particolare uso:

Per es: la banca 1 alla banda Aerea VHF, la banca 2 alla banda Aerea UHF, la banca 3 alla telefonia cellulare, etc.

La banca e il numero dei canali sono sempre indicati da un numero di 3 cifre:

Per es: il canale 3 nella banca 1 viene indicato con il numero 103; il canale 49 nella banca 8 come 849.

Primi passi

5.1 Memorizzazione della frequenza su un canale. Quando si trova una frequenza interessante e la si vuole memorizzare:

Per es: sul canale 52 della banda 1, si procede così:

PROG (apparirà la scritta sul display) **152** (cioè banca 1 canale 52). Questo è quello che si deve fare. Sia la frequenza che il modo di ricezione sono ora memorizzati nel canale **52 della banca 1**.

Volendo impostare direttamente delle frequenze e memorizzarle, si procede invece nel modo seguente:

es: memorizzare la frequenza 144.025MHz, modo FM, nel canale 55 della banca 0.
Premere: **MANUAL, 144.025, ENTER, FM, PROG, 055.**

Altro es: memorizzare l'emittente Radio 2, che trasmette sulla frequenza di 88.3MHz nel canale 26 della banda 3. Premere:

MANUAL, 88.3, ENTER, W-FM, PROG, 326.

5.2 Richiamo dei canali memorizzati. Tale operazione è possibile nel modo **MANUAL** e le banche di memorie o canali si possono richiamare direttamente come segue:

es: canale 26 della banda 3. Premere:

MANUAL, BANK, 326. altro esempio, canale 1 della banca 0:

MANUAL, BANK, 001

È necessario digitare la cifra **0** per un canale di numero inferiore a **10**, così il canale 1 diventa **01**, il canale 2 diventa **02** e così via. Volendo passare oltre, premendo il tasto **MANUAL** si ottiene l'incremento di un canale. Occorre osservare che è possibile solo l'avanzamento dei canali e solo con il tasto **MANUAL**. La manopola di sintonia **NON** serve allo scopo. Se si sta ascoltando un canale memorizzato e si ruota la manopola di sintonia, il ricevitore immediatamente esce dal modo " **MEMORY** " e sintonizza frequenze sopra e sotto con il passo di **12,5kHz**.

Tuttavia se si vuole tornare sull'ultimo canale memorizzato che si stava ascoltando, è sufficiente premere per un istante il tasto **MANUAL**. Così facendo si ritorna al modo **MANUAL MEMORY**.

5.3 Cancellazione dei canali memorizzati. Desiderando sostituire la frequenza impostata in un canale con un'altra frequenza, è sufficiente procedere digitando la nuova frequenza seguendo la procedura già illustrata in precedenza. Volendo invece svuotare i canali di memoria da ogni informazione, si procede premendo i tasti:

MANUAL, CLEAR, ENTER, PROG seguiti dal numero di banca e canale da cancellare. *Per es: qualora si trattasse del canale 20 appartenente alla banca 1, premere:*

MANUAL, CLEAR, ENTER, PROG, 120.

Capitolo 6.

Scansione: generalità.

Una volta memorizzata la frequenza nei canali assegnati, diventa importante l'esplorazione di questi canali che si arresta automaticamente quando viene rilevato un segnale. Prima di tutto occorre osservare che tutti gli scanner eseguono la scansione dal canale più basso al più alto, in un unico senso, e alla fine, la stessa riparte dal canale più basso. Tuttavia premendo il tasto ∇ durante la scansione, questa si arresta ed una breve pressione dello stesso tasto consente la retrocessione di un canale. Mantenendo premuto per più di 2 secondi, la scansione riprende ma in senso opposto (discendente) a quello iniziale. Inoltre lo scanner **AR-1000** ignora tutti i canali che non contengono informazioni. La scansione quindi non è ovviamente possibile se non vi sono almeno 2 canali contenenti dati precisi.

6.1 Scansione fra i canali. Affinchè la scansione possa iniziare bisogna assicurarsi che lo squelch sia regolato in modo tale che sparisca il rumore di fondo dopodichè premere il tasto **SCAN**. Automaticamente verranno esplorati i canali dal n° **000** al n° **999**, che però contengano informazioni valide. Se per esempio si sta ascoltando il canale **456**, premendo il tasto **SCAN**, la scansione riparte dal canale **456**, verso l'alto. Se si vuole effettuare la scansione su una particolare banca:

per es: la banca n° 5, è sufficiente procedere così:

SCAN, BANK, 5.

In tal modo la scansione avrà inizio dal canale **500** fino all'ultimo canale dell'ultima banca. Volendo limitare la scansione, occorre procedere come indicato nel capitolo seguente.

6.2 Programmazione della scansione di una banca. Per esplorare solo una banca o un gruppo di banche in sequenza: premere

SCAN, BANK, PROG, (numero della banca), LIMIT (numero della banca), ENTER.

I due numeri delle banche digitate corrispondono ai limiti iniziale e finale, fra i quali avverrà la scansione, infatti digitando per esempio:

SCAN, BANK, PROG, 1, LIMIT, 5, ENTER

La scansione inizierà dal canale 00 della banca 1 e terminerà al canale 99 della banca 5, per poi ricominciare di nuovo. Volendo effettuare la scansione fra tutti i canali della banca 6, è sufficiente procedere come segue, premendo:

SCAN, BANK, PROG, 6, LIMIT, 6, ENTER

(scansione dal canale 00 al canale 99 della banca 6)

Le informazioni inserite rimarranno valide anche spegnendo l'apparato.

6.3 "LOCKOUT" (esclusione) dei canali memorizzati. Qualora si volesse escludere temporaneamente dalla scansione un canale,

es: il n° 13 dalla banca 7, si procede così, premendo:

MANUAL, BANK, 713, LOCKOUT

La scritta lockout lampeggerà sul display ad indicare la funzione inserita.

6.4 LOCKOUT di un gruppo di memorie. Volendo assoggettare a lockout un gruppo di canali,

es: dal canale 13 al canale 18 della banca 7, si procede come segue: partendo dal canale più basso, utilizzando il tasto MANUAL, premere:

MANUAL, BANK, 713, LOCKOUT e di seguito:

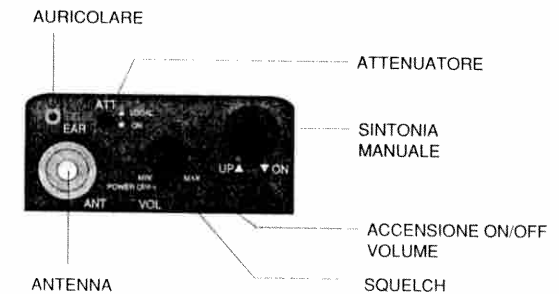
MANUAL, LOCKOUT (esclusione del can. 14)

MANUAL, LOCKOUT (esclusione del canale 15) e così via.

Ad ogni pressione del tasto **MANUAL** il display mostrerà il canale successivo. Cioè, la pressione del tasto **LOCKOUT** attiverà tale funzione per il canale indicato sul display. E' possibile escludere anche una intera banca canali, come segue.

6.5 Estensione della funzione LOCKOUT ad una banca di canali. E' sufficiente procedere nel modo seguente, premere:

Downloaded by
RadioAmateur.EU



MANUAL, BANK, (numero della banca e canale), BANK, LOCKOUT.

Per es: per assoggettare a LOCKOUT tutti i canali della banca 7, premere:

MANUAL, BANK, 701, BANK, LOCKOUT (in questo caso **L.OUT** lampeggerà per ogni canale di questa banda).

6.6 Annullamento del LOCKOUT per singoli canali. Si procede nello stesso modo come per l'inserimento.

es: precedentemente si era assoggettato a lockout il canale 713. Per l'annullamento si opera così, premendo:

MANUAL, BANK, 713 (lampeggio della scritta **L.OUT**), **LOCKOUT** a questo punto la scritta **L.OUT** sparisce ed il canale è suscettibile di scansione.

6.7 Annullamento del LOCKOUT per una banca di memorie. Precedentemente si era

assoggettato a **LOCKOUT** l'intera banca 7, dal canale 700 al canale 799. Per l'annullamento premere:

MANUAL, BANK, 702 (o un altro numero da 700 a 799), **LOCKOUT**

La scritta lampeggiante **L.OUT** sparirà e l'intera banca da 700 a 799 potrà essere soggetta a scansione. Occorre osservare che un canale messo in **LOCKOUT** singolarmente ha la precedenza sull'operazione effettuata per l'intera banca, il canale impostato singolarmente rimane in **LOCKOUT**.

es: si era posto in **LOCKOUT** il canale 713 premendo:

MANUAL, BANK, 713, LOCKOUT

poi tutta la banca 7 da 700 a 799 viene posta in lockout, come segue:

MANUAL, BANK, 701, BANK, LOCKOUT

cioè tutti i canali, compreso il 713 sono in lockout. Volendo cancellare tutta la banca 7 si preme:

MANUAL, BANK, 701, LOCKOUT

Verificando, però, rimane in lockout il canale 713 impostato individualmente, occorre quindi procedere per il can. 713, all'annullamento individuale.

Capitolo 7.

Generalità sulla funzione SEARCH (ricerca)

Nel modo **SEARCH**, l'**AR-1000** esplora una porzione di banda di frequenza compresa fra due valori impostati in precedenza, in una successione di piccoli passi di frequenza. I due limiti tra cui avviene la ricerca possono essere stabiliti in ciascuna delle 10 banche. Ad apparato nuovo vi sono già delle bande di frequenza programmate ed indicate sul pannello frontale. Inizialmente sarà più semplice lavorare sulle bande già programmate.

7.1 Ricerca per banca (Bank search). Volendo, per esempio, esplorare la banda della telefonia cellulare (station base), è sufficiente premere:

SEARCH, BANK, 0

Immediatamente avviene la ricerca fra la frequenza più bassa e la più alta. Volendo invertire il senso d'esplorazione, si usa il tasto ▼ come segue:

una sola pressione di ▼ arresterà la ricerca; un'ulteriore pressione di ▼ sintonizzerà il ricevitore su una frequenza inferiore distanziata del passo di frequenza. Se il tasto ▼ viene premuto per più di **2 secondi**, la ricerca avviene in senso discendente. Occorre rilevare che la ricerca per banca inizia dalla frequenza più bassa della banca immediatamente più bassa e continua fino alla banca più alta a meno che non vi siano delle banche in lockout.

Se si inizia il processo di esplorazione da una banca intermedia, per es la n° 5, la ricerca avverrà fra la banca 5 fino alla banca 9 per ricominciare poi dalla banca 0. Volendo però limitare la ricerca su un numero minore di banche, si procede come qui di seguito viene illustrato.

7.2 Programmazione delle banche di ricerca. Per programmare la funzione **SEARCH** su banche prestabilite, si opera nel modo seguente, premere:

SEARCH, BANK, PROG, (numero della banca di partenza), **LIMIT**, (numero della banca di arrivo)

Esempio: ricerca fra le banche 5 e 8:

SEARCH, BANK, PROG, 5, LIMIT, 8, ENTER

oppure, ricerca su una sola banca, per esempio la n° 2.

Non è possibile programmare la ricerca su banche in numerazione non progressiva; per esempio: fra la n° 2, la n° 5, e la n° 7.

7.3 Memorizzazione delle frequenze. Quando, durante la ricerca, viene trovato un segnale interessante e supponendo di usare la funzione **DELAY**, la prima cosa da fare è premere il tasto **DEL**; **HOLD**: la scritta **HOLD** apparirà sul display. Questo permette di mantenere il ricevitore su quella frequenza. Dopodiché si può procedere alla memorizzazione su un canale di memoria a scelta.

Premere:

ENTER, (numero della banca e del canale)

per es: memorizzazione della frequenza 119,65MHz, indicata dal display sul canale 55 della banca 3, premere:

ENTER, 3, 5, 5.

Dopo la pressione dell'ultimo tasto numerico (5), il display mostrerà di nuovo la frequenza sulla quale si era arrestata la ricerca e si potrà far proseguire quest'ultima premendo il tasto **SEARCH** ancora una volta.

7.4 Estensione della funzione lockout al processo di ricerca. Durante la funzione **SEARCH** può avvenire di imbattersi in frequenze occupate da segnali non interessanti, che però causano comunque l'arresto. Per ripartire, occorre premere ancora il tasto **SEARCH**. E' allora possibile assoggettare a lockout le frequenze indesiderate.

Per es: supponendo che la ricerca stia avvenendo sulla banda dei cellulari e che venga bloccata da una portante che contiene informazioni digitali, è sufficiente premere il tasto **LOCKOUT**.

In questo modo il processo di esplorazione continuerà, ma il ricevitore **AR-1000** avrà memorizzato il fatto che la frequenza incontrata dovrà essere esclusa durante le successive ricerche. Questa funzione può essere estesa a 100 frequenze (pari al numero dei canali) per ogni banca. Se il segnale indesiderato occupa una porzione di frequenza più ampia del normale, occorrerà premere il tasto **LOCKOUT** due o tre volte, al fine di cancellare completamente la frequenza. Avendo già assoggettato individualmente a lockout 100 canali di una banca, nel mod. **AR-1000** è possibile sostituire il primo canale in lockout, con l'ultimo. In altre parole, tentando di porre in lockout 101 frequenze, la prima frequenza verrà abbandonata e così di seguito.

7.5 Annullamento dello stato di lockout per frequenze individuali. Ciò è possibile con una particolare procedura che consente di passare in rassegna le frequenze e di decidere se mantenerle o annullare lo stato di lockout al loro apparire sul display. Per esaminare le frequenze in lockout, premere:

SEARCH, BANK, PROG, LOCKOUT.

In questo modo apparirà la prima delle frequenze in lockout contemporaneamente alla scritta **L.OUT**. Se si vuole escluderla dallo stato di lockout, è sufficiente premere ancora il tasto **LOCKOUT**, e si passerà direttamente alla frequenza successiva. Se si vuole mantenere una frequenza in lockout, premendo **ENTER** invece di **LOCKOUT** si salterà alla successiva frequenza in lockout. Si può così passare in rassegna tutte le frequenze in lockout con la possibilità di togliere o meno ad ognuna questa funzione.

Alla fine il display indicherà una frequenza priva della scritta **L.OUT**. Questo è il segnale che non vi sono più frequenze in lockout.

Riassumendo, quando appare una frequenza con la scritta **L.OUT**, premendo **LOCKOUT** la si toglie dal lockout, premendo **ENTER** la si mantiene in lockout e si passa alla successiva.

7.6 Lockout di banche di ricerca. Per porre in lockout una singola banca, premere:

SEARCH, BANK, (numero della banca), BANK, LOCKOUT

Il tasto **BANK** va premuto quindi prima e dopo il tasto del numero della banca. Per la banca 2, per esempio sarebbe:

SEARCH, BANK, 2, BANK, LOCKOUT

Quando le banche di ricerca sono in lockout, non è possibile accedere in esse con la procedura illustrata al paragrafo 7.1, ma occorre rimuoverle dallo stato di lockout secondo il modo qui di seguito illustrato.

7.7 Rimozione dello stato di lockout di una banca di ricerca. La procedura per rimuovere dallo stato di lockout una intera banca di ricerca comporta, prima di tutto, di passare in rassegna le frequenze individuali che sono state precedentemente poste in lockout. Ciò in quanto il ricevitore **AR-1000** dà priorità allo stato di lockout di una frequenza individuale e cancella quello di una banca solo alla fine.

Per esempio: supponendo che la banca 2 sia in lockout come indicato dal paragrafo 7.6 e si vuole porre in lockout varie frequenze sulle bande 0 e 1, la procedura per disattivare la funzione lockout sulla banca 2 è di seguire quella indicata nel paragrafo 7.5 ed esaminare tutte le frequenze individuali. Quando queste sono state "liberate", pre-

mendo sia **LOCKOUT** o **ENTER** per l'ultima volta, il display indicherà la prima banca che è stata posta in lockout, con la scritta "**L.OUT**" stabile, mentre lampeggerà la scritta "**BANK**". Premendo ora **LOCKOUT**, la scritta lockout sparirà, il display indicherà il modo **SEARCH** ed il ricevitore inizierà il normale processo di ricerca.

Se sono state poste in lockout diverse banche di ricerca, dovendo cancellare ogni banca, il display mostrerà la successiva banca in lockout, fino a che non siano state tutte cancellate. Se inavvertitamente tutte le banche di ricerca sono state poste in lockout, la ricerca non potrà avvenire e rimarrà la scritta "**L.OUT**" lampeggiante sul display. In questo caso occorre applicare quanto illustrato nel paragrafo 7.7.

7.8 Riprogrammazione dei limiti di una banca di ricerca. Qualora si volessero modificare le banche di ricerca già programmate in fabbrica, occorre procedere come segue, premendo:

SEARCH, PROG, (frequenza di partenza), **LIMIT**, (frequenza di arrivo), **ENTER**, (passo di frequenza), **ENTER**, (modo: AM o FM o W-FM), **ENTER**, (numero della banca), **ENTER, SEARCH**.
Esempio: si deve programmare la banca 1 per una ricerca tra 80 e 100MHz, con passo di 50kHz, con modo W-FM, occorre premere:

SEARCH, PROG, 80, LIMIT, 100, ENTER, 50, ENTER, W-FM, ENTER, 1, ENTER.

Altro esempio: si vuole programmare sulla banca 8 la ricerca tra 1290MHz e 1295MHz, con il passo di 12,5kHz, modo FM, premere:

SEARCH, PROG, 1290, LIMIT, 1295, ENTER, 12.5, ENTER, FM, ENTER, 8, ENTER.

Capitolo 8.

Canale ausiliario (Priority)

Ogni canale memorizzato che contiene informazioni valide cioè programmato correttamente può essere classificato prioritario. Quando ciò avviene, il ricevitore AR-1000 lo esplora automaticamente ogni 2 secondi circa, indipendentemente dal modo in cui si trova (manual, scan, o search). All'apparire di un segnale sul canale prioritario, il ricevitore rimane sintonizzato su quella frequenza per l'intera durata del segnale. Successivamente ritorna ad operare nel modo in cui si trovava in precedenza. Per impostare il canale prioritario, prima di tutto bisogna decidere quale canale / banca di memoria usare; a questo punto premere:

AUX, PROG, (banca/canale), ENTER

La scritta **AUX** apparirà sul display per tutto il tempo che la funzione priority è attivata. Volendo disattivare tale funzione, è sufficiente premere **AUX** e la stessa scritta scomparirà dal display. Quando si spegne l'apparato, la funzione priority si disattiva automaticamente, ma si può ripristinarla premendo ancora **AUX** dopo aver acceso l'apparato. Volendo assegnare carattere prioritario ad un altro canale, basta operare come sopra introducendo il nuovo numero banca/canale.

Capitolo 9.

Uso della manopola principale di sintonia

9.1 Quando si è in modo MANUAL. In questo caso la rotazione della manopola sintonizza il ricevitore su frequenze superiori o inferiori con passo scelto in precedenza. Se ciò non viene fatto, il ricevitore automaticamente si sposta con incrementi o decrementi di 12,5kHz. E' possibile scegliere qualunque passo di frequenza da 5 a 995kHz, con incrementi di 5 o 12,5kHz ma, se si sta ricevendo una frequenza con 12,5kHz finali come 145, 0125MHz, non si può cambiare il passo con uno divisibile per 5 o 10. In tali casi e come regola generale è meglio sintonizzare il ricevitore sulla frequenza intera in MHz più vicina, e successivamente scegliere il passo fra 5 e 995kHz.

9.2 Quando si è in modo SEARCH. In questo caso una rotazione della manopola porta all'arresto della ricerca ed il ricevitore rimane controllato in frequenza da tale manopola entro la banda che è stata assoggettata a ricerca.

9.3 Quando si è in modo SCAN. In questo caso, la rotazione della manopola durante la scansione trasferisce il controllo alla manopola stessa che quindi permette di passare ai canali superiori o inferiori. Poiché ogni memoria è programmata, il numero del canale, la frequenza e il modo sono indicati sul display. Ciò è utile per verificare il contenuto dei canali memorizzati.

Guida rapida all'uso del ricevitore AR-1000

Qui di seguito vengono riassunte le istruzioni per un uso rapido del ricevitore. E' necessario comunque avere letto anche il manuale al quale si riferiscono i numeri riportati su questo specchietto che può essere ritagliato e utilizzato di volta in volta.

AR-1000 : guida rapida

Uso MANUAL

Impostazione di una frequenza. (par. 4.1)

MANUAL - (frequenza in MHz) - ENTER

Impostazione del passo: (par. 4.2)

INC - (passo in kHz) - ENTER

Impostazione del modo di ricezione: (par. 4.3)

AM (o FM o W-FM) - ENTER

Variazione della frequenza:

Usare la manopola di sintonia. Il display indicherà ▲ o ▼ a seconda del senso di rotazione, con il passo già programmato.

Uso MEMORY

Per memorizzare su un canale la frequenza letta sul display (par. 5.1)

PROG - (numero banca e canale) - ENTER

Esempio: memorizzare la frequenza sul display sul canale 52 della banda 1:

PROG - 152 - ENTER

Per memorizzare una nuova frequenza e il modo (par. 5.1):

MANUAL - (frequenza in MHz) - ENTER - (modo) - PROG - (numero banca e canale)

Esempio: memorizzare 144.025MHz, modo FM nel canale 55 della banca 0:

MANUAL - 144.025 - ENTER - FM - PROG - 055

Per richiamare il contenuto di ogni memoria (par. 5.2)

MANUAL - BANK - (numero banca e canale)

Esempio: richiamare il contenuto del canale 26 della banca 3:

MANUAL - BANK - 326

Per cancellare un canale memorizzato (par. 5.3)

MANUAL - CLEAR - ENTER - PROG - (numero banca e canale)

Esempio: cancellare il contenuto del canale 20 della banca 1:

MANUAL - CLEAR - ENTER - PROG - 120

Uso SCANNING

Scansione di tutte le memorie (par. 6.1)

Premere SCAN (avendo regolato lo SQUELCH fino alla soppressione del rumore)

Scansione su una particolare banca (par. 6.1)

SCAN - BANK - (numero banca)

Programmazione della scansione di più banche (par. 6.2)

SCAN - BANK - PROG - (numero banca iniziale) - LIMIT - (numero banca finale) - ENTER

Esempio: scansione fra banche 1 e 5

SCAN - BANK - PROG - 1 - LIMIT - 5 - ENTER

Lockout di un canale (par. 6.3)

MANUAL - BANK - (numero banca e canale) - LOCKOUT (confermato da "L.OUT" sul display)

Lockout di un gruppo di memorie (par. 6.4)

Scegliere il canale più basso del gruppo e procedere come sopra, poi premere:

MANUAL - LOCKOUT

per ogni canale di cui si vuole il lockout "L.OUT" sul display a conferma per ogni canale.

Lockout di una banca di memorie ((100 canali) (par. 6.5)

MANUAL - BANK - (canale più basso sulla banca) - BANK - LOCKOUT

Esempio: Lockout della banca 7 (dal canale 700 al 799)

Accessori in dotazione

Adattatore a 220Vca per la ricarica degli accumulatori - Cavetto di alimentazione da accendisigari - Antenna in gomma flessibile - Auricolare - Custodia morbida con finestra anteriore - Cinghia di tracolla

MANUAL - BANK - 700 - BANK - LOCKOUT

Rimozione del lockout da un canale (par. 6.6)

MANUAL - BANK - (numero banca e canale) - LOCKOUT - (lockout premuto alternativamente impone o toglie il lockout)

Rimozione del lockout da una banca di canali (par. 6.7)

MANUAL - BANK - (numero canale inferiore e banca) - LOCKOUT

La scritta lampeggiante " L.OUT " conferma l'operazione scomparendo dal display

Uso SEARCH

Ricerca di segnali su bande (par. 7.1)

SEARCH - BANK - (ogni numero da 0 a 9)

Ricerca su banche programmate (par. 7.2)

SEARCH - BANK - PROG - (numero banca iniziale) - LIMIT - (numero banca finale) - ENTER

Esempio: ricerca fra banche 5 e 8 (compresa) :

SEARCH - BANK - PROG - 5 - LIMIT - 8 - ENTER

per una sola banca (la n° 2):

SEARCH - BANK - PROG - 2 - LIMIT - 2 - ENTER

Memorizzazione di frequenze su canali (par. 7.3)

premere DELAY/HOLD per far apparire HOLD sul display, poi:

ENTER - (numero banca o canale)

Uso del lockout da una banca di ricerca (par. 7.4)

Premere semplicemente LOCKOUT se la ricerca si ferma su una frequenza costan-

temente occupata. La ricerca poi continua, ignorando quella frequenza successivamente.

Rimozione del lockout di una banca di ricerca (par. 7.7)

Dapprima esaminare tutti i canali con lockout individuale come al paragrafo 7.5, fino a che la scritta " BANK " lampeggi e " L.OUT " sia fissa sul display. Una pressione del tasto LOCKOUT rimuoverà il lockout dalla banca.

Riprogrammazione dei limiti di ricerca in una banca (par. 7.8)

SEARCH - PROG - (frequenza iniziale) - LIMIT - (frequenza finale - ENTER - (passo in kHz) - ENTER - (modo di ricezione) - ENTER - (numero della banca) - ENTER

Canale prioritario (cap. 8)

AUX - PROG - (numero banca o canale) - ENTER

Caratteristiche tecniche del ricevitore AR-1000

Frequenza coperta	: da 8 a 600MHz continui e da 805 a 1300MHz continui
Passo di frequenza	: da 5kHz a 995kHz con incrementi di 5 o 12.5kHz.
Sensibilità	: vedi grafico
Modi di ricezione	: AM, FM, (stretta), FM (larga)
Velocità di scansione delle memorie	: ≈ 40 canali/sec.
Ritardo sulla scansione (Delay)	: ≈ 2 secondi
Velocità di ricerca	: ≈ 20 passi/sec.
Bande di ricerca	: 10 già programmate in fabbrica, ma riprogrammabili a piacere
Memorie	: 1000, raggruppate in 10 banche da 100 canali
Canale prioritario	: qualunque canale dei 1000 disponibili può essere classificato come prioritario
Intervallo di esplorazione del canale prioritario	: ≈ 2 secondi
Impedenza d' antenna	: 50 Ohm con connettore BNC
Antenna in dotazione	: mod. DA-900 a larga banda
Uscita audio	: > 100mW con 10% dist.
Impedenza altoparlante/cuffie - presa auricolare	: 8 Ohm
Display	: LCD ad alto contrasto con illuminazione posteriore ON/OFF
Alimentazione	: 4.8Vcc (con batterie al Ni-Cad in dotazione tipo AA)
Assorbimento	: 80mA in standby, 85-100mA al massimo volume
Dimensioni	: 170 x 35 x 65 cm.
Peso	: 300g (batterie escluse)

Downloaded by
RadioAmateur.EU

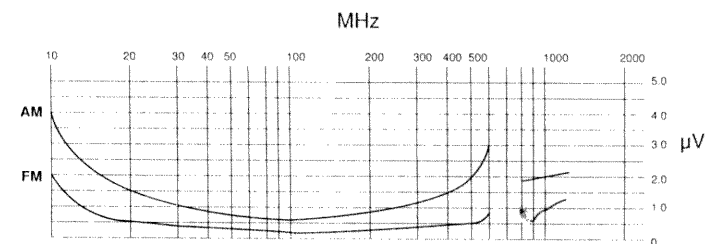


Diagramma sensibilità/frequenza