

ICOM

AGENTE ESCLUSIVO:
MARCUCCI S.p.A.
Via Rivoltana, 4 - km 8,5
VIGNATE (MI)

TRADUZIONE
IN
DOTAZIONE

**MANUALE DI
ISTRUZIONI**

ICOM

IC-24 ET

**RICETRASMETTITORE FM
A DOPPIA BANDA**

IZOOWN
www.radioamatore.info

marcucci s.p.a.



Via Rivoltana, N. 4 - Km 8,5
20060 VIGNATE (MI) ITALY
PHONE (02) 95.60.221
TELEX 320519 MARCU I
FAX (02) 9560248

Via F.lli Bronzetti, N. 37
20129 MILANO (ITALY)
PHONE (02) 73.86.051 (5 linee)
FAX (02) 7383003

Copyright Marcucci S.p.A.

PRIMA DI ATTIVARE L'APPARATO

L'IC -24 ET é dotato di un pacco batterie tipo BP-82 ed una batteria interna di backup al nichel cadmio. Al momento dell'utilizzo per la prima volta del ricetrasmittitore, le batterie sono scariche; provvedere quindi prima alla loro ricarica.

Prima dell'utilizzo dell'apparato procedere nel modo descritto di seguito:

- 1- Collegare il caricabatterie ad una presa AC domestica ed il connettore di uscita (DC 13,8V) alla relativa presa dell'apparato situata sul pannello superiore (vedi pag. 5 per ulteriori dettagli).
- 2- Attendere che la ricarica del pacco batterie esterno sia completata (vedi il paragrafo ELENCO DELLE CARATTERISTICHE per conoscere l'esatto tempo di ricarica).
- 3- Effettuare il reset della CPU come spiegato qui sotto.

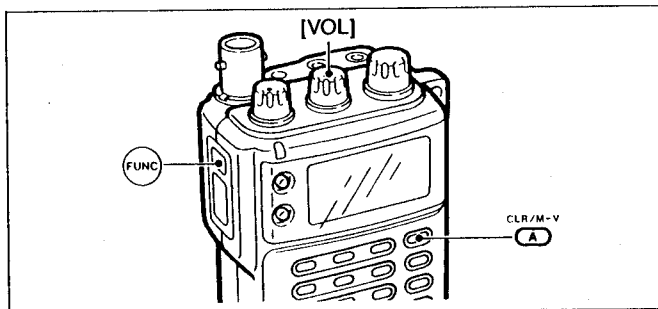
RESET DELLA CPU

IZOOWN
www.radioamatore.info

Prima dell'utilizzo dell'apparato, effettuare il reset della CPU.

- 1- Spegner l'apparato tramite il controllo del volume.
- 2- Tenete premuti i pulsanti (FUNC) e (A) (CLR), quindi ruotare il controllo (VOL) accendendo l'apparato.
- 3- Rilasciare i pulsanti.
Il display delle funzioni visualizzerà:

VERSIONE U.S.A.	146.01,	440.00 MHz
VERSIONE ASIA	146.01,	430.00 MHz
ALTRE VERSIONI	145.00,	430.00 MHz



PRIMA DELL'ACCENSIONE	I
RESET DELLA CPU	I
CONTENUTO	II - III
IMPORTANTE	1
NOTE OPERATIVE	1
PRECAUZIONI	1
PREFAZIONE	2
DISIMBALLAGGIO	2
 1 CARATTERISTICHE	 3
 2 OPERAZIONI PRELIMINARI	 4 - 6
2 - 1 COLLEGAMENTI ACCESSORI	4
2 - 2 ALIMENTAZIONE	5
2 - 3 NOTE SULLA RICARICA	6
 3 STRUTTURA DEI MODI DI FUNZIONAMENTO	 7 - 8
3 - 1 MODI DI FUNZIONAMENTO	7
3 - 2 DIAGRAMMA DELLA STRUTTURA DEI MODI	8
 4 DESCRIZIONE DEL PANNELLO	 9 - 14
4 - 1 CONTROLLI E SELETTORI	9
4 - 2 TASTIERA	11
4 - 3 DISPLAY DELLE FUNZIONI	13
 5 OPERAZIONI FONDAMENTALI	 15 - 19
5 - 1 IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA	15
5 - 2 RICEZIONE	17
5 - 3 TRASMISSIONE	17
5 - 4 OPERAZIONI CON RIPETITORE	18
 6 OPERAZIONI IN FULL DUPLEX	 20
 7 OPERAZIONI CON MEMORIA	 21 - 24
7 - 1 SELEZIONE DI UN CANALE DI MEMORIA	21
7 - 2 IMPOSTAZIONE DELLA MEMORIA	22
7 - 3 MEMORIA SU DOPPIA BANDA	22
7 - 4 ESEMPI DI OPERAZIONI CON MEMORIA	22
7 - 5 TRASFERIMENTO DELLA MEMORIA	23
7 - 6 INIBIZIONE DELLA MEMORIA	24

8	OPERAZIONI CON CANALE DI CHIAMATA	25
8 - 1	CHIAMATA SUL CANALE DI CHIAMATA	25
8 - 2	TRASFERIMENTO DI UN CANALE DI CHIAMATA	25
8 - 3	PROGRAMMAZIONE DEL CANALE DI CHIAMATA	25
9	OPERAZIONI DTMF CON MEMORIA	26
9 - 1	PROGRAMMAZIONE DI UN CODICE DTMF	26
9 - 2	TRASMISSIONE DI UN CODICE DTMF	26
10	OPERAZIONI DI SCANSIONE	27 - 30
10 - 1	TIPI DI SCANSIONE	27
10 - 2	OPERAZIONI DI SCANSIONE	28
10 - 3	IMPOSTAZIONE DELLE CONDIZIONI DI SCANSIONE	29
11	CONTROLLO PRIORITARIO	31 - 32
11 - 1	TIPI DI CONTROLLI PRIORITARI	31
11 - 2	OPERAZIONI DI CONTROLLO PRIORITARIO	32
12	SEGNALE ACUSTICO ED ECONOMIZZATORE BATTERIE	33
12 - 1	ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE SEGNALE ACUSTICO	33
12 - 2	FUNZIONE ECONOMIZZATORE BATTERIE	33
13	OPERAZIONI OROLOGIO E TEMPORIZZATORE	34 - 36
13 - 1	MODO OROLOGIO	34
13 - 2	IMPOSTAZIONE TEMPO	34
13 - 3	TIMER DI ACCENSIONE	35
13 - 4	TIMER AUTOMATICO DI SPEGNIMENTO	36
14	OPERAZIONI CON UNITA' OPZIONALI	37 - 38
14 - 1	INSTALLAZIONE UNITA' OPZIONALI	37
14 - 2	UNITA' CODIFICA TONI SUBAUDIO	38
14 - 3	TONE SQUELCH	38
15	RICERCA DEI GUASTI	38
16	CARATTERISTICHE	40

SCHEMI E DIAGRAMMA A BLOCCHI SEPARATAMENTE

IMPORTANTE

**LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI
ATTIVARE L'APPARATO**

**CONSERVARE QUESTO MANUALE, IN QUANTO ESSO CONTIENE
DELLE INFORMAZIONI RIGUARDANTI LA SICUREZZA ED
IL FUNZIONAMENTO DELL'APPARATO IC-24 ET**

NOTE OPERATIVE



ATTENZIONE! Quando trasmettete per un lungo periodo, la parte posteriore del ricetrasmittitore può surriscaldarsi. Quando si utilizza l'apparato con il pacco batterie, si consiglia di usare una bassa potenza di uscita, in quanto le stesse si potrebbero scaricare velocemente.

Comunque sono disponibili dei pacchi batterie di alta capacità, fornibili a richiesta (vedi l'elenco dei componenti opzionali per ulteriori dettagli).

PRECAUZIONI

NON collegare il ricetrasmittitore ad una sorgente di tensione AC oppure ad una DC con uscita superiore a 16V. Un collegamento del genere potrebbe danneggiare il vostro apparato.

Prima del collegamento dell'apparato ad una sorgente DC, verificare l'esatta polarità del collegamento stesso.

NON permettere ai bambini di toccare l'apparato.

NON usare caricabatterie non originali; per ulteriori dettagli vedi i tipi consigliati a pag. 5.

NON posizionare l'apparato in aree con temperature al di sotto dei -10°C o superiori a $+60^{\circ}\text{C}$.

NON lasciare l'apparato sotto l'influenza diretta dei raggi solari.

NON usare per la pulizia dell'apparato solventi o benzina, in quanto potrebbero danneggiarne la superficie.

PREFAZIONE

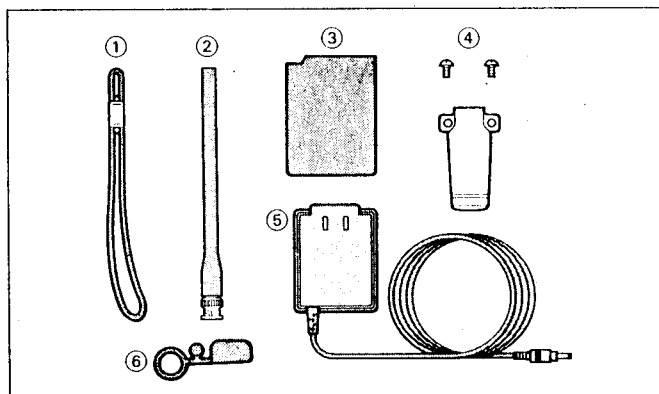
Grazie per avere preferito il ricetrasmittitore a doppia banda FM IC-24 ET 144/430(440) MHz. Questo apparato é frutto di una tecnologia avanzata e di uno studio accurato tramite il quale é stato possibile ottenere un prodotto estremamente maneggevole e dalle capacità multioperazionali.

Le caratteristiche di questo ricetrasmittitore includono:

Doppia banda FM, selezione tramite tastiera, potenza di uscita di 5W, economizzatore delle batterie, autospegnimento, timer per l'accensione, funzione duplex, 40 canali di memoria, 4 canali DTMF, controllo su canale prioritario, funzione di scansione, ecc.

Per poter apprezzare pienamente le capacità di questo apparato, leggere attentamente il presente libretto di istruzioni; nel caso aveste qualche dubbio circa il funzionamento, contattate il vostro rivenditore di fiducia od un centro autorizzato ICOM.

DISIMBALLAGGIO



Accessori inclusi nell'IC-24 ET

①	Maniglia per il trasporto	1
②	Antenna (FA-1443BA)	1
③	Pacco batterie (BP-82)*1	1
④	Attacco per cinghia e viti	1 set
⑤	Caricabatterie da parete*2	1
⑥	Copertura antipioggia	1

*1 Contenitore batterie per la versione asiatica BP-86.

*2 Non incluso nella versione asiatica.

STRUTTURA SUPERCOMPATTA E LEGGERA

Le dimensioni del ricetrasmittitore sono di 52 x 136.5 x 34.5 mm incluso il pacco batterie BP-82.

CAPACITA' DI DUPLEX INCROCIATO SIMULTANEO

Una innovativa tecnologia ICOM vi permette di operare in duplex con trasmissione su di un canale e ricezione su di un altro simultaneamente.

40 CANALI INDIPENDENTI DI MEMORIA E DUE DI CHIAMATA

L'apparato é equipaggiato con 40 canali indipendenti di memoria. Ogni canale di memoria é in grado di memorizzare delle informazioni riguardanti l'offset ed il tono di frequenza. Possono inoltre essere memorizzate 2 frequenze per le bande VHF e UHF su ogni memoria. Infine é disponibile un canale di chiamata per ogni banda.

POTENZA DI USCITA DI 5W

E' difficile immaginare che un ricetrasmittitore delle dimensioni dell'IC-24 ET possa irradiare in uscita 5W, invece questa potenza RF é realmente disponibile quando si alimenta l'apparato a 13.8 VDC. Inoltre sono selezionabili 3 livelli di potenza più bassi in trasmissione.

OROLOGIO INCORPORATO CON FUNZIONE TIMER

L'apparato ha un orologio incorporato ed un timer per l'accensione e spegnimento in modo tale da prevenire la scarica degli accumulatori.

4 CANALI DI MEMORIA DTMF

Il ricetrasmittitore possiede 4 canali di memoria DTMF in grado di memorizzare un codice DTMF di 15 digits. In questo modo non é più necessario ricordare a mente i codici di accesso dei ripetitori ecc.

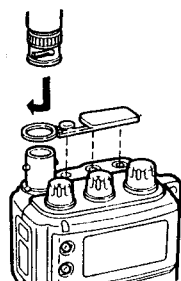
ALTRE CARATTERISTICHE UTILI

- 4 tipi di scansione: totale, programmata, di memoria, e su banda selezionata.
- Funzione di salto dei canali di memoria.
- Controllo del canale prioritario per il controllo di frequenze particolari.
- Funzione di impostazione diretta per una sintonizzazione rapida.
- Connettore esterno DC con possibilità di collegamento al caricabatterie.
- Funzione di economizzazione delle batterie.

2 OPERAZIONI PRELIMINARI

2 - 1 COLLEGAMENTI ACCESSORI

* ANTENNA E PROTEZIONE ANTIPIOGGIA



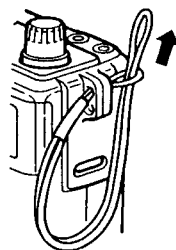
Montare la protezione anti pioggia prima di collegare l'antenna.

Inserire e collegare l'antenna come mostrato nel disegno a lato.

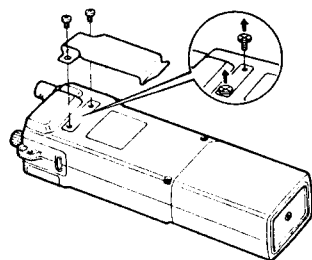
* STAFFA A CINTURA

Questa staffa permette di agganciare il ricetrasmittitore alla cintura.

Rimuovere le viti di plastica quando si monta la staffa.



* MANIGLIA PER IL TRASPORTO



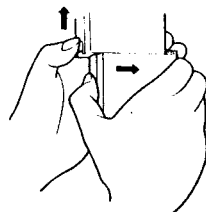
Questa maniglia permette il trasporto del ricetrasmittitore.

Montare la maniglia come mostrato nel disegno a lato.

* RIMOZIONE DEL PACCO BATTERIE

Premere e tenere premuto il bottone a lato, quindi far scivolare il pacco batterie verso destra con il ricetrasmittitore rivolto verso di voi.

Per montare il pacco batterie, allineararlo con il ricetrasmittitore e quindi innestarlo fino a bloccarlo.



Usare una delle seguenti sorgenti di alimentazione per il funzionamento dell'IC-24 ET (eccetto per la versione asiatica):

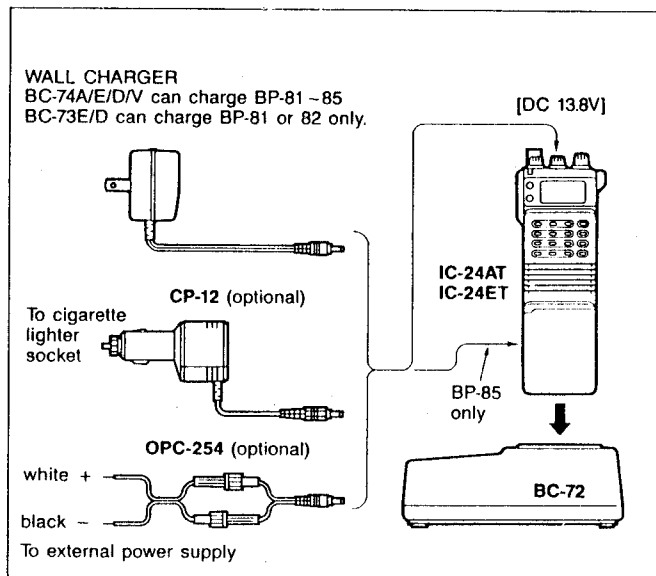
- * Pacco batterie in dotazione BP-82.
- * Jack di alimentazione 6-16 V DC.
- * Pacchi di batterie opzionali BP-81 - BP-85 oppure 6 elementi stilo tipo R6 (AA) inseriti nel contenitore opzionale BP-86.

Versione asiatica IC-24 ET

- * 6 elementi stilo R6 (AA) inseriti nel contenitore BP-86.
- * Sorgente di alimentazione esterna 6-16 V DC collegata al connettore di ingresso [DC 13.8V].
- * Pacco batterie opzionale BP-81 - BP-85.

CARICABATTERIE

Per la ricarica dei pacchi batterie, è possibile usare il caricabatterie a parete oppure l'apposito cavetto di collegamento tra la presa accendisigari dell'auto e la presa di ingresso DC del ricetrasmittitore. E' inoltre disponibile un caricabatterie da tavolo modello BC-72 il quale permette di ottenere una carica rapida.



USARE SOLO UN CARICABATTERIE

NON TENTARE DI RICARICARE DELLE BATTERIE A SECCO SOSTITUIRE LE BATTERIE IMMEDIATAMENTE APPENA SCARICHE

- 1- Il pacco batterie della ICOM può sopportare all'incirca 300 cicli di ricarica; dopo questo valore é necessario acquistarne uno nuovo. Gli accumulatori interni non sono sostituibili.
- 2- Prima di effettuare la ricarica, assicurarsi che le batterie siano completamente scariche. Per ottenere una ricarica completa, le batterie devono essere scariche.
- 3- Non accendere il ricetrasmittitore durante la fase di ricarica in quanto si potrebbe danneggiare.
- 4- Evitare di effettuare la ricarica in condizioni di temperatura sotto gli 0°C od al di sopra di 40°C.

TEMPO DI RICARICA

- Usando il caricabatterie BC-72 sono necessarie 1-1,5 ore per ottenere una ricarica completa.
- Usando gli altri caricabatterie sono necessarie 15 ore. Vedi l'elenco delle caratteristiche per ulteriori dettagli.

VITA DELLE BATTERIE

I pacchi batterie sono in grado di mantenere la loro carica nei tempi riportati nella seguente tabella, tenendo presente che i valori sono stati ricavati con trasmissione di 1 minuto ad alta potenza, ricezione per 1 minuto e standby per 8 minuti.

BATTERY PACK	OUTPUT VOLTAGE	APPROXIMATE OPERATING TIME	
		144 MHz	430 MHz
BP - 81	7.2 V	0.9 hrs	0.8 hrs
BP - 82	7.2 V	2.5 hrs.	2.2 hrs.
BP - 83	7.2 V	5.1 hrs.	4.5 hrs.
BP - 84	7.2 V	8.5 hrs.	7.6 hrs.
BP - 85	12 V	2.1 hrs.	1.9 hrs.

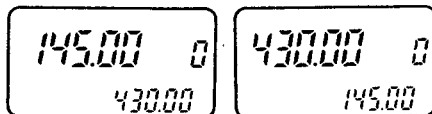
BATTERIA DI BACKUP

Il ricetrasmittitore é equipaggiato con una batteria interna ricaricabile per il mantenimento della memoria.

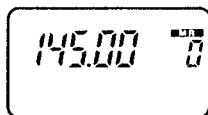
Nota: Se il ricetrasmittitore non viene usato per una settimana dal momento della scarica del pacco batterie, la batteria interna di backup si scaricherà cancellando così tutte le informazioni programmate nella memoria.

Procedere allora alla ricarica del pacco batterie collegato al ricetrasmittitore, quindi effettuare il reset della CPU e riprogrammare i canali di memoria.

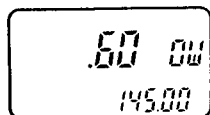
3 - 1 TIPI DI MODI

MODO VFO

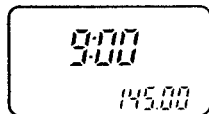
Viene usato nelle normali operazioni sulle bande VHF e UHF.

MODO MEMORIA

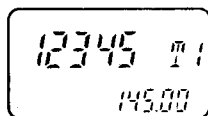
Viene utilizzato quando si adopera l'apparato facendo uso dei canali di memoria. Sono disponibili 40 canali di memoria.

MODO DI IMPOSTAZIONE

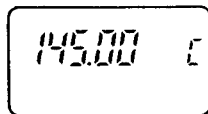
Usato per l'impostazione iniziale dei parametri del ricetrasmittitore come descritto a pag. 8. Ogni banda possiede un modo di impostazione separato. La parte inferiore del display visualizza la frequenza principale.

MODO OROLOGIO

Viene usato per l'impostazione dell'orologio, del tempo di accensione e di spegnimento. La parte inferiore del display visualizza la frequenza principale.

MODO DTMF MEMORIA

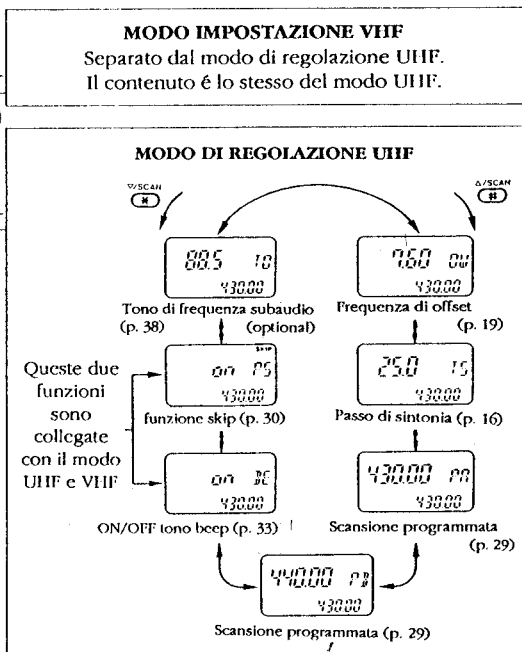
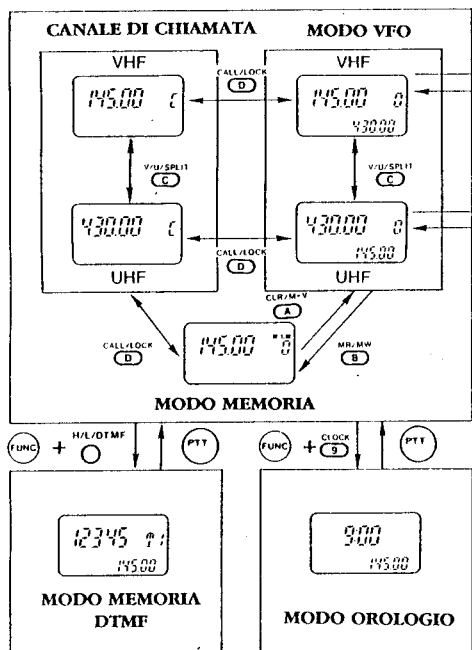
Viene usato per la programmazione dei codici DTMF. Sono disponibili 4 codici DTMF per ogni canale con una capacità massima di 15 digit programmabili. La parte inferiore del display visualizza la frequenza principale.

MODO CHIAMATA DI CANALE

Viene usato per le operazioni con canale di chiamata. Il ricetrasmittitore possiede due canali di chiamata separati per VHF e UHF.

3 - 2 DIAGRAMMA DEI MODI DI FUNZIONAMENTO

IZOOWN
www.radioamatore.info



4 DESCRIZIONE DEL PANNELLO

4 - 1 SELETTORI E CONTROLLI

IZOOWN
www.radioamatore.info

1 - CONNETTORE DI ANTENNA

Permette il collegamento di una antenna flessibile. (p.4)

2 - JACK DI INGRESSO TENSIONE DC ESTERNA [DC 13.8 V]

Consente il collegamento del caricabatterie esterno per la ricarica del pacco batterie. Permette inoltre il funzionamento dell'apparato con una sorgente esterna di alimentazione a 13.8 Volt tramite il cavo opzionale CP-12 o OPC-254 (vedi elenco separato degli accessori).

3 - JACK PER IL COLLEGAMENTO DI UN ALTOPARLANTE ESTERNO E MICROFONO [SP] / [MIC]

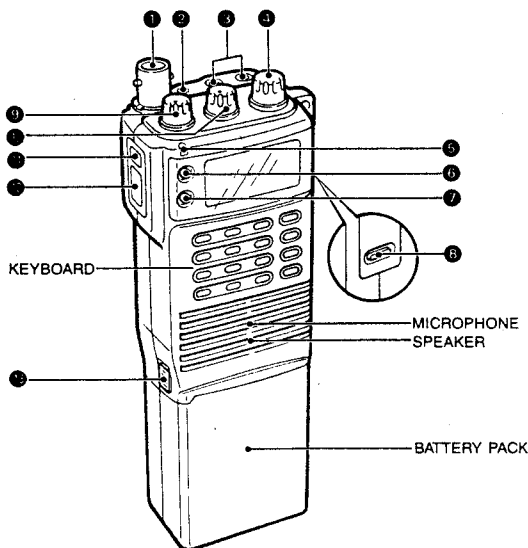
Permette il collegamento di un altoparlante/microfono esterno. L'altoparlante ed il microfono incorporati nell'apparato vengono disattivati al momento del collegamento.

4 - CONTROLLO DI SINTONIA

Consente l'impostazione della frequenza operativa o dei canali di memoria.

5 - INDICATORE DI TRASMISSIONE/RICEZIONE

Quando lo squelch apre, si accende il led verde, mentre quando l'apparato entra in trasmissione si accende il led rosso. Il led verde può essere disattivato per risparmiare la carica delle batterie. (Vedi p. 17)



6 - SELETTORE POTENZA DI TRASMISSIONE [H/LDTMF]

- Seleziona la potenza di uscita del ricetrasmittitore in alta e bassa. (p. 17)
- Premendo questo selettore e ruotando la manopola di sintonia, il livello della potenza di uscita cambia.
 - Mentre tenete premuto [FUNC], premere questo selettore per entrare nel modo DTMF MEMORY. (p. 26)

IZOOWN
www.radioamatore.info

7 - SELETTORE MONITOR [MONI]

- Permette l'apertura dello squelch e del tone squelch opzionale. Controlla la frequenza di trasmissione quando é operativo il modo duplex (p. 18) oppure il modo full duplex (p. 20). Mentre tenete premuto [FUNC], premere questo controllo per disattivare il led verde di ricezione. Questa funzione permette di conservare più a lungo la carica delle batterie. (p. 17)

8 - SELETTORE ILLUMINAZIONE DISPLAY [LIGHT]

- Illumina il display per circa 5 sec. una volta premuto il pulsante.
- Tenendo premuto [FUNC], premere questo comando per ottenere una illuminazione continua. Per spegnere il display, premere nuovamente questo pulsante. La funzione di illuminazione continua rimane attiva anche quando l'apparato viene spento.
 - Tenendo premuto questo selettore insieme a qualche tasto della tastiera numerica ed accendendo l'apparato, si inizializza la condizione di ripresa della scansione (p. 29) il ciclo di power saver (p. 33) oppure la funzione PTT. (p. 18).

9 - CONTROLLO SQUELCH [SQL]

Consente la regolazione della soglia di squelch.

10-CONTROLLO VOLUME [VOL]

Permette l'accensione dell'apparato e la regolazione del volume.

11-SELETTORE FUNZIONI [FUNC]

Premendo questo controllo, gli altri tasti assumono una funzione secondaria.

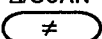
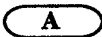
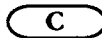
12-PULSANTE PTT [PTT]

Premere e tenere premuto questo tasto per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.

13-PULSANTE DI SBLOCCO DEL PACCO BATTERIE

Premendo e spostando verso l'alto questo pulsante, il pacco batterie viene sganciato dal suo alloggiamento. (p. 4)

TASTI	FUNZIONI	FUNZIONE SECONDARIA tenendo premuto [FUNC]
T/T SQL 1		ATTIVA O DISATTIVA L'ENCODER OPZIONALE DEI TONI SUBAUDIO O LA FUNZIONE DI TONE SQUELCH (p. 38)
2		NESSUNA FUNZIONE
SKIP 3	T/T SQL 1 SKIP 2 CLR/M-V 3 A	CON IL MODO DI MEMORIA SELEZIONATO: PROGRAMMA I CANALI DI MEMORIA COME CANALI SKIP (p. 30)
DUP 4	DUP 4 MASK 5 MR/MW 6 B	SELEZIONA IN SEQUENZA: DUPLEX - +DUPLEX - SIMPLEX. (p. 18)
5	PRIO SET CLOCK V/U/SPLIT 7 8 9 C	NESSUNA FUNZIONE
MASK 6	▽/SCAN SET Δ/SCAN CALL/LOCK * 0 ≠ D	CON IL MODO DI MEMORIA SELEZIONATO: MASCHERA I CANALI DI MEMORIA (p. 24)
PRIO 7		ATTIVA E DISATTIVA IL CONTROLLO PRIORITARIO (p. 32)
SET 8	• CON IL MODO VFO SELEZIONATO: SI PUO' DIGITARE LA FREQUENZA OPERATIVA • CON IL MODO MEMORIA SELEZIONATO: SELEZIONA IL NUMERO DI CANALE DI MEMORIA NEGLI STESSI DIECI DIGIT DI CANALE • CON IL MODO DTMF SELEZIONATO: SELEZIONA IL CANALE DI MEMORIA DTMF (p. 26) • IN TRASMISSIONE: TRASMETTE I TONI DTMF	• CON IL MODO VFO SELEZIONATO: ATTIVA IL MODO SET (p. 8) • CON IL MODO DTMF MEMORY SELEZIONATO: PROGRAMMA IL CODICE DTMF (p. 26) • CON IL MODO CLOCK SELEZIONATO: PROGRAMMA L'ORA OD IL TIMER (p. 34) • CON IL MODO MEMORIA O CHIAMATA DI CANALE SELEZIONATO: NESSUNA FUNZIONE
CLOCK 9		ATTIVA IL MODO OROLOGIO
DIAL SEL 0		CON IL MODO VFO SELEZIONATO: SELEZIONA IL PASSO DI SINTONIA

TASTI	FUNZIONI	FUNZIONE SECONDARIA tenendo premuto [FUNC]
V/SCAN  Δ/SCAN 	• CON IL MODO VFO O MEMORY SELEZIONATO CAMBIA LA FREQUENZA OPERATIVA OD IL CANALE DI MEMORIA (p. 15, 21) PER ATTIVARE LA SCANSIONE COMPLETA O LA SCANSIONE DI MEMORIA, PREMERE E TENERE PREMUTO QUESTO TASTO. (p. 28) • CON IL MODO SET O CLOCK SELEZIONATO CAMBIA IL CONTENUTO DEL DISPLAY. (p. 8, 34) • CON IL MODO DTMF MEMORY SELEZIONATO NESSUNA FUNZIONE	• CON IL MODO VFO SELEZIONATO: CONSENTE LA PARTENZA ED IL BLOCCO DELLA SCANSIONE PROGRAMMATA. (p. 28) • CON IL MODO MEMORY SELEZIONATO: CONSENTE LA PARTENZA ED IL BLOCCO DEL BANDA DI MEMORIA SELEZIONATA. (p. 28)  www.radioamatore.info
CLR/M-V 	• CON IL MODO VFO SELEZIONATO: CANCELLA I DIGIT INSERITI • CON IL MODO MEMORY SELEZIONATO: RITORNA AL CANALE DI MEMORIA.	CON IL MODO MEMORY O DI CHIAMATA DI CANALE SELEZIONATO: TRASFERISCE IL CONTENUTO NEL MODO VFO PREMENDO E TENENDO PREMUTO QUESTO TASTO. (p. 24, 25)
MR/MV 	• CON IL MODO VFO SELEZIONATO: SELEZIONA IL MODO MEMORY (p. 15) • CON IL MODO MEMORY SELEZIONATO: CAMBIA I DIECI DIGIT DEL NUMERO DEL CANALE DI MEMORIA. (P. 21)	• CON IL MODO VFO SELEZIONATO: SCRIVE IL CONTENUTO DEL VFO NEL CANALE DI MEMORIA PREMENDO E TENENDO PREMUTO IL TASTO (p. 22) • CON IL MODO CHIAMATA DI CANALE SELEZIONATO: SCRIVE IL CONTENUTO DEL VFO NEL CANALE DI CHIAMATA PREMENDO E TENENDO PREMUTO IL TASTO. (p. 25)
V/U/SPLIT 	• CON IL MODO VFO SELEZIONATO: CAMBIA LA BANDA (p. 15) • CON IL MODO SELEZIONATO DI DOPPIA BANDA NEL MODO MEMORY: CAMBIA LA BANDA. (p. 22) • CON IL MODO CANALE DI CHIAMATA SELEZIONATO: CAMBIA IL CANALE DI CHIAMATA.	• CON IL MODO VFO SELEZIONATO: IMPOSTA LE OPERAZIONI IN FULL DUPLEX. (p. 20) • CON IL MODO DI CANALE DI MEMORIA A DOPPIA BANDA SELEZIONATO NEL MODO MEMORY: RITORNA ALLE OPERAZIONI SIMPLEX TEMPORANEAMENTE. (p. 22)
CALL/LOCK 	• SELEZIONE IL CANALE DI CHIAMATA (p. 25)	ATTIVA LA FUNZIONE LOCK. (p. 16)

1 - INDICATORE DUPLEX

Quando é attivata la funzione duplex oppure é selezionato un canale di memoria o di chiamata con delle informazioni duplex, sul display appare la scritta "DUP" o "-DUP". (p. 18)

2 - INDICATORE TONO

Quando l'encoder del tono subaudio é operativo, sul display appare la lettera "T". Per ottenere questa funzione é necessario fare uso del modulo opzionale UT-50 o UT-51, vedi elenco degli accessori (p. 38)

Quando invece é operativa la funzione di tone-squelch, sul display appare la dicitura "T SQL". Per ottenere questa funzione é comunque necessario fare uso di un modulo opzionale UT-50 (p. 22).

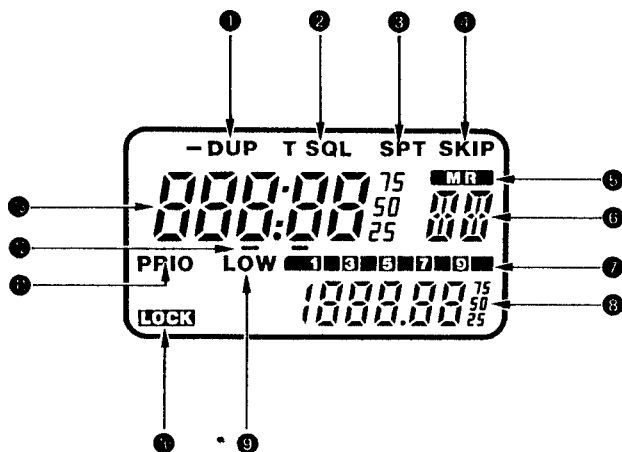
3 - INDICATORE SPLIT

La dicitura "SPT" appare sul display quando viene selezionata la funzione di full duplex oppure quando viene selezionato un canale di memoria in doppia banda nel modo MEMORY. (p. 22)

4 - INDICATORE SKIP

La dicitura "SKIP" appare sul display quando un canale di memoria viene programmato come canale da ignorare durante la fase di scansione di memoria. (p. 30)

La scritta lampeggia durante la scansione oppure durante la scansione programmata quando la funzione skip é attivata.



5 - INDICATORE MEMORIA

Questa indicazione appare quando viene selezionato il modo di memoria.
(p. 21) Durante la fase di scansione l'indicazione lampeggia.

6 - LETTURA DIRETTA CANALI DI MEMORIA

Visualizza il canale di memoria selezionato.

Una lettera C appare sul display quando viene selezionato un canale di chiamata. (p. 26)

IZOOWN
www.radioamatore.info

7 - INDICATORE S/RF

Consente la visualizzazione dell'intensità del segnale in ricezione e della potenza di uscita in trasmissione. (p. 18)

8 - VISUALIZZAZIONE FREQUENZA INFERIORE

Permette la visualizzazione della frequenza inferiore durante le normali operazioni. Visualizza la frequenza di trasmissione durante le operazioni in duplex. Visualizza la frequenza principale durante il modo di regolazione, il modo CLOCK oppure il modo memoria DTMF. La visualizzazione scompare quando viene selezionato un canale di chiamata oppure un canale di memoria non programmato in full duplex.

9 - INDICATORE DI BASSA POTENZA

Appare quando viene selezionata la bassa potenza in uscita.

10-INDICATORE FUNZIONE DI BLOCCO

Entra in funzione quando la funzione di blocco è attivata. In questo modo la tastiera ed il controllo di sintonia è elettronicamente bloccata. (p. 16)

11-INDICATORE PRIORITA'

Appare quando il controllo prioritario è attivo.

12-INDICATORE DIGIT SELEZIONATO

Un segnalino appare quando viene premuto il controllo FUNC indicando il digit che può essere cambiato tramite il controllo di sintonia. (p. 16) Se premendo FUNC non appare alcun segnalino, il canale di memoria può essere selezionato direttamente.

13-VISUALIZZATORE FREQUENZA PRINCIPALE

Visualizza la frequenza di ricezione e trasmissione durante le normali operazioni. Visualizza la frequenza di ricezione durante le operazioni in duplex. Inoltre il display funziona come visualizzatore delle informazioni nel modo CLOCK, SET o memoria DTMF.

5 OPERAZIONI FONDAMENTALI

5 - 1 IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA

Prima di accendere l'apparato, resettare la CPU del ricetrasmittitore.
Vedere la pagina di copertina interna per le istruzioni.

1 - USANDO IL CONTROLLO DI SINTONIA

IZOOWN
www.radioamatore.info

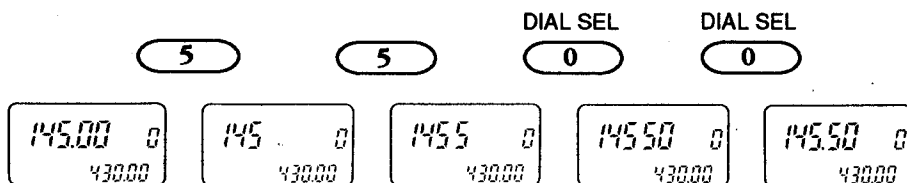
- 1 - Accendere l'apparato ruotando il controllo [VOL].
- 2 - Premere [A] (CLR) per selezionare il modo VFO.
- 3 - Premere [C] (V/U) per selezionare la banda desiderata, VHF o UHF.
- 4 - Ruotare il controllo di sintonia per impostare la frequenza operativa desiderata.
- 5 - Per cambiare la frequenza velocemente:
 - Premendo il controllo [FUNC], ruotare il controllo di sintonia.
 - * vedi p. 16 per cambiare il passo di sintonia della manopola.

2 - USANDO LA TASTIERA

- 1 - Accendere l'apparato. Procedere seguendo i passi 1, 2 e 3.
- 2 - Premere l'esatta combinazione di tasti sulla tastiera per inserire la frequenza desiderata.
 - Per la correzione di dati erroneamente inseriti, premere [A] (CLR) per la cancellazione.
 - Premere [5] o [0] come digit finali. Il [2] o [0] sono accettati come cifre finali solo quando viene selezionato un passo di sintonia di 12.5 KHz.
 - Il punto decimale appare quando viene impostata la frequenza di ingresso.
- 3 - Per cambiare la frequenza nel passo di sintonia, premere [*] () oppure [≠] (). Premendo [≠] o [*] per più di 0.5 sec. la scansione ha inizio.

ESEMPIO: impostazione della frequenza a 145.50 MHz tramite tastiera.

PREMERE I TASTI

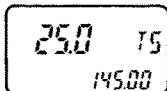


3 - REGOLAZIONE DELLA SINTONIA O SELEZIONE DEL PASSO DI SINTONIA

IZOOWN
www.radioamatore.info

Usando il modo SET

Impostazione del passo di sintonia

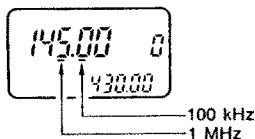
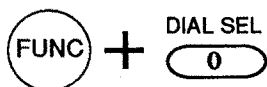


il display visualizza il passo di sintonia regolato su 25 KHz.

- 1) Premere [A] (CLR) per selezionare il modo VFO
- 2) Premere [C] (V/U) per selezionare la banda operativa desiderata, VHF o UHF.
- 3) Tenendo premuto [FUNC], premere [8] (SET) per entrare nel modo SET.
* Fare riferimento al p. 8 per ulteriori dettagli.
- 4) Premere [*] () o [≠] (Δ) più volte fino a che la scritta "TS" appare come mostrato sopra.
- 5) Ruotare il controllo di sintonia per selezionare il passo di sintonia desiderato.
* I passi disponibili sono: 5, 10, 12.5, 20, 25 e 50 KHz
- 6) Premere [A] (CLR) o [PTT] per impostare il valore e per uscire dal modo SET.

Impostazione della sintonia

Tenendo premuto [FUNC], il controllo di sintonia cambia la frequenza nei seguenti modi:



nessun indicatore: canale di memoria

Tenendo premuto [FUNC], premere [0] (DIAL SEL) per selezionare il passo di sintonia.

* Ogni volta che viene premuto [0] cambia il passo.

(100 KHz) 1 MHz canale di memoria

* Nel caso non appaia alcun indicatore di selezione, il numero del canale di memoria può essere cambiato tramite il controllo di sintonia premendo [FUNC].

4 - FUNZIONE BLOCCO

La funzione di blocco consente la disattivazione elettronica del controllo di sintonia e della tastiera in modo da prevenire un cambiamento accidentale della frequenza.

- 1 - Tenendo premuto [FUNC], premere [D] (CALL/LOCK) per attivare la funzione di blocco.
- 2 - Per disattivare la funzione ripetere il passo 1.

5 - 2 RICEZIONE

- 1 - Ruotare il controllo di squelch in senso antiorario.
- 2 - Accendere l'apparato ruotando il controllo [VOL] e regolare il livello audio.
- 3 - Ruotare il controllo [SQL] in senso orario fino alla scomparsa del rumore.
- 4 - Impostare la frequenza operativa usando il controllo di sintonia o la tastiera.
 - * Fare riferimento alla p. 15 per ulteriori dettagli.
- 5 - Alla ricezione di un segnale sulla frequenza impostata:
 - * Lo squelch apre ed il trasmettitore emette l'audio.
 - * L'indicatore S/RF visualizza la relativa intensità del segnale ricevuto.
- 6 - Premere [MONI] nel caso di ricezione di un segnale debole che non sia quindi in grado di aprire lo squelch

INDICATORE DI RICEZIONE ON/OFF

L'indicatore di ricezione si illumina quando lo squelch apre. Comunque, esso può essere disattivato per conservare la carica delle batterie.

- * Tenendo premuto [FUNC], premere [MONI] per disattivare ed attivare l'indicatore.

5 - 3 TRASMISSIONE

ATTENZIONE: trasmettere senza l'antenna collegata può danneggiare seriamente l'apparato.

NOTA: onde prevenire interferenze, effettuare un ascolto di controllo sulla frequenza che si vuole utilizzare, usando il comando [MONI].

- 1 - Impostare la frequenza operativa usando il controllo di sintonia oppure la tastiera.
 - * Riferirsi alla p. 15 per ulteriori dettagli.
- 2 - Premere [H/L/DTMF] per selezionare la potenza di uscita.
 - * La scritta LOW appare quando viene selezionata la bassa potenza.
 - * Il livello della bassa potenza può essere impostato. p. 18
- 3 - Premere e tenere premuto [PTT] per trasmettere.
 - * L'indicatore ricezione/trasmissione si illumina.
 - * L'indicatore S/RF visualizza la potenza di uscita.
- 4 - Parlare nel microfono.
 - * Evitare di parlare troppo vicino al microfono oppure di parlare troppo piano, in quanto il segnale trasmesso potrebbe risultare distorto od incomprensibile.
- 5 - Rilasciare il pulsante [PTT] per ricevere.

Il livello di trasmissione in bassa potenza può essere definito in 3 livelli, in modo tale da potere essere conforme al tipo di trasmissione che si vuole effettuare.

POWER SELECTION	S / RF INDICATOR	OUTPUT POWER (Approx.)	
		Using 13.8 V DC	Using 7.2 V DC
LOW 1	LOW 1 3	0.5 W	0.5 W
LOW 2	LOW 1 3 5	1.5 W	1.5 W
LOW 3	LOW 1 3 5 7	3.5 W	1.5 W
HIGH	1 3 5 7 9	5.0 W	1.5 W

I VALORI RIPORTATI SOPRA SONO TIPICI

Tenendo premuto [H/L/DTMF], ruotare il controllo di sintonia.

* L'indicatore S/RF mostra la potenza di uscita selezionata come descritto sopra.

FUNZIONE DI BLOCCO PTT

La trasmissione può essere bloccata in modo da prevenire delle trasmissioni accidentali.

* Tenendo premuti i seguenti comandi, accendere l'apparato:

- [0] + [LIGHT] : [PTT] é elettronicamente bloccato.

- [*] + [LIGHT] : [PTT] é attivo.

5 - 4 OPERAZIONI CON RIPETITORE

Quando si opera con il ricetrasmittitore attraverso un ripetitore radio, il segnale da voi trasmesso potrà essere irradiato molto distante anche facendo uso di potenze limitate.

1 - Impostare la frequenza operativa usando il controllo di sintonia o la tastiera.

* Riferirsi a p. 15 per ulteriori dettagli.

2 - Tenendo premuto [FUNC], premere [4] (DUP) per la funzione duplex, ripremere per la funzione + duplex.

* I simboli "-DUP" o "+DUP" appaiono sul display.

"-DUP": freq. trasm. = freq. ricez. - freq. offset.

"DUP": freq. trasm. = freq. ricez. + freq. offset.

3 - Premere e tenere premuto [PTT] per trasmettere.

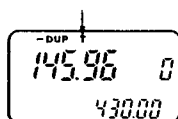
* La frequenza operativa sul display cambia automaticamente sulla frequenza di ingresso del ripetitore.

4 - Rilasciare il pulsante [PTT] per ricevere.

5 - Premere [MONI] per accertarsi che la frequenza del ripetitore non sia occupata.

Per questa funzione é necessario fare uso di un modulo opzionale UT-50 o UT-51.

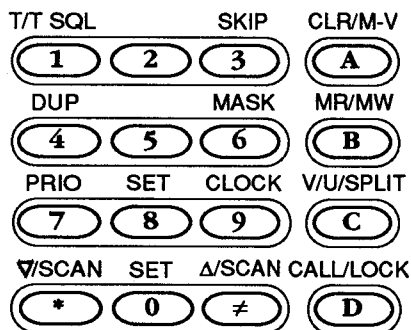
appare "T"



Tenendo premuto [FUNC], premere [1] (T/T SQL) fino a che appaia la lettera "T". Per l'impostazione del tono subaudio usare il modo SET.

Vedi p. 38 per i dettagli.

TONI DTMF



Tenendo premuto [PTT], premere il tasto desiderato per la trasmissione del tono DTMF. Il ricetrasmittitore possiede 4 canali DTMF di memoria. Ogni memoria ha la capacità di memorizzare oltre 15 digits DTMF.

Vedi p. 26 per ulteriori dettagli.

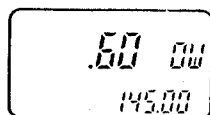
TONO DI CHIAMATA A 1750 Hz

1 - Premere velocemente il tasto [PTT] per due volte, e la seconda tenerlo premuto.

* Viene trasmesso un tono a 1750 Hz.

2 - Rilasciare e quindi ripremere di nuovo [PTT] per trasmettere il vostro segnale.

IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA DI OFFSET



Il display visualizza la frequenza di offset per 600 KHz (0.6 MHz).

1 - Premere [A] (CLR) per selezionare il modo VFO.

2 - Premere [C] (V/U) per selezionare la banda operativa desiderata, VHF o UHF.

3 - Tenendo premuto [FUNC], premere [8] (SET) per entrare nel modo SET.

* Riferirsi a p. 8 per ulteriori dettagli sul modo SET.

4 - Premere [*] (V) o [*] (Δ) più volte fino a che sul display appaia la scritta "OW".

5 - Impostare la frequenza di offset desiderata in passi di 25 KHz usando il controllo di sintonia.

6 - Premere [A] (CLR) o [PTT] per impostare il valore e per uscire dal modo SET.

OPERAZIONI IN FULL DUPLEX

La parola FULL DUPLEX indica un tipo di trasmissione effettuato su di una banda con ricezione su una banda diversa. In ricezione il display del ricetrasmittitore visualizza la frequenza di ricezione, mentre la parte inferiore visualizza la frequenza di trasmissione.

NOTA: onde prevenire eventuali disturbi, evitare di impostare la frequenza nella banda UHF nelle vicinanze del terzo multiplo della frequenza VHF.

Si raccomanda di fare uso di una cuffia od auricolare durante l'operazione full duplex. Quando si fa uso di un microfono altoparlante, collegare solo il connettore del microfono all'apparato radio.

La cuffia opzionale modello HS-51 può essere usata in questa funzione, mentre il modello HS-10 è sconsigliato.

- 1 - Impostare le frequenze di trasmissione e ricezione desiderate.
 - * La frequenza di ricezione è visualizzata sul display principale.
 - * La frequenza di trasmissione è visualizzata nella parte inferiore del display principale.
- 2 - Tenendo premuto [FUNC], premere [C] (V/U/SPLIT) per impostare la funzione full duplex.
 - **"SPT" appare sul display.
- 3 - Premere il tasto [PTT] per la trasmissione.
 - * La frequenza di trasmissione appare sul display principale.
 - * La frequenza di ricezione appare nella parte inferiore del display.
- 4 - Per cancellare la funzione, ripetere il passo 2.
 - **"SPT" scompare.

NOTA: la funzione può essere operativa anche sui canali di memoria. Vedi p. 22 per ulteriori informazioni.

FUNZIONE DI CONTROLLO MONITOR

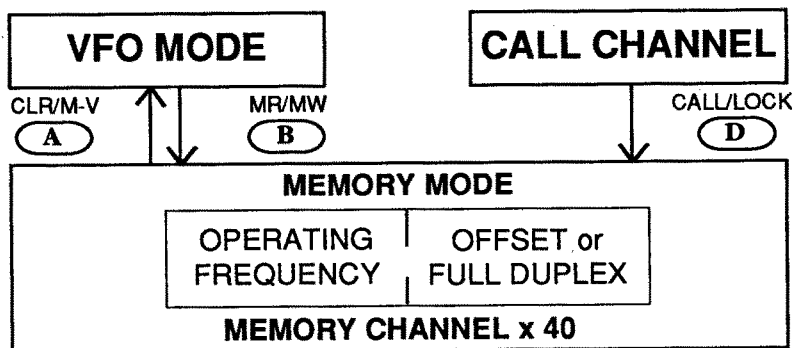
- * Per il controllo della frequenza di trasmissione durante la fase di ricezione, premere e tenere premuto [MONI].
- * Per cambiare la frequenza di trasmissione, ruotare il controllo di sintonia tenendo premuto [MONI].

7 OPERAZIONI CON MEMORIA

7 - 1 SELEZIONE DEL CANALE DI MEMORIA

Il ricetrasmittitore possiede 40 canali di memoria per la memorizzazione delle frequenze più usate, quali frequenze di ripetitori ecc.

Alla prima accensione dell'apparato oppure dopo il reset, i canali di memoria da 20 a 39 risultano vuoti.



1 - USO DEL CONTROLLO DI SINTONIA

1 - Premere [B] (MR) per selezionare il modo MEMORY.

* "MR" appare sul display.

2 - Ruotare il controllo di sintonia per selezionare il canale di memoria desiderato.

NOTA: possono essere selezionati solo i canali precedentemente programmati.

3 - Per selezionare i canali di memoria vuoti.

* Tenendo premuto [FUNC], ruotare il controllo di sintonia.

4 - Premere [A] (CLR) per ritornare nel modo VFO.

La funzione di selezione dial é utile per la selezione di un canale di memoria nel modo VFO. Vedi p. 16 per ulteriori informazioni riguardo questa funzione.

2 - USO DELLA TASTIERA

1 - Premere [B] (MR) più volte per selezionare il numero dei canali di memoria.

2 - Premere i tasti appropriati per formare il numero desiderato del canale di memoria.

* E' possibile selezionare i canali di memoria premendo [*] ().

3 - Premere [A] (CLR) per ritornare al modo VFO.

7 - 2 SCRITTURA DELLA MEMORIA

- 1 - Selezionare il canale di memoria che si vuole programmare.
* Vedi sez. 7-1 per dettagli.
- 2 - Premere [A] (CLR) per selezionare il modo VFO.
- 3 - Selezionare la frequenza operativa sul display principale.
- 4 - Se desiderato, programmare le informazioni riguardanti i ripetitori od il full duplex.
* Per le informazioni riguardanti il ripetitore, vedi p. 8, 19, 38.
* Per le informazioni full duplex, vedi p. precedente (1).
- 5 - Tenendo premuto [FUNC], premere e tenere premuto [B] (MR/MW) fino a che il ricetrasmittitore emetta 3 suoni.
- 6 - Dopo avere scritto la frequenza nel canale di memoria, per controllare il contenuto, premere [B] (MR).

NOTA: le informazioni riguardanti i ripetitori vengono scritte automaticamente nella memoria eccetto quando le informazioni del full duplex sono scritte esplicitamente. Ogni canale di memoria può memorizzare separatamente un tono di frequenza, l'attivazione del tono e del *tone squelch, quando i moduli opzionali UT-50 o UT-51 vengono installati.

* Solo UT-50

7 - 3 FUNZIONE MEMORIA A DOPPIA BANDA.

Ognuno dei 40 canali di memoria sono spazati in maniera doppia. Quando viene programmata una frequenza in ogni spazio, quindi é possibile operare su 80 canali.

1 SCRITTURA

- 1 - Selezionare il canale di memoria da programmare, quindi premere [A] (CLR) per selezionare il modo VFO.
- 2 - Impostare entrambe le frequenze sul display principale e su quello secondario.
- 3 - Tenendo premuto [FUNC], premere [C] (V/U/SPLIT).
* Appare "SPT"
- 4 - Tenendo premuto [FUNC], premere [B] (MR/MW) fino a che il ricetrasmittitore emette 3 segnali acustici segnalando l'avvenuta memorizzazione.

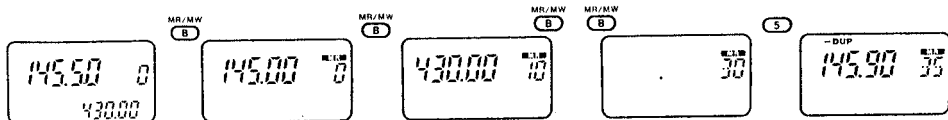
2 USO IN SIMPLEX

- 1 - Selezionare il canale di memoria programmato in doppia banda.
- 2 - Premere [C] (V/U) per spostare la frequenza desiderata sul display.
- 3 - Tenendo premuto [FUNC], premere [C] (V/U/SPLIT) per impostare il simplex.
* "SPT" scompare, ma la funzione di full duplex a banda incrociata rimane nel canale di memoria.

7 - 4 ESEMPI DI OPERAZIONI CON MEMORIA

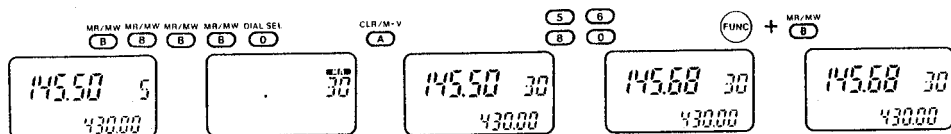
Selezione del canale di memoria usando i 35 tasti

Premere i tasti:



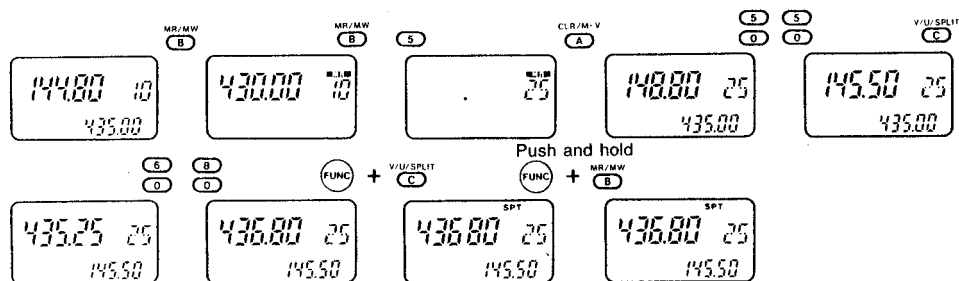
Impostazione della frequenza 145.68 MHz sul canale di memoria 30.

Premere i tasti:



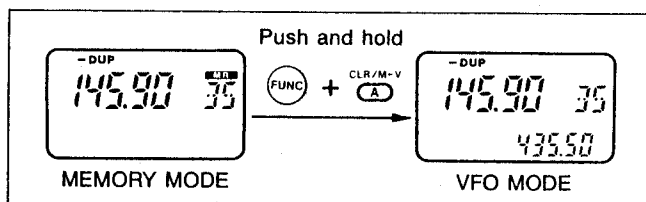
Impostazione delle frequenze 145.50 e 436.80 nel canale 25 doppia banda.

Premere i tasti:



7 - 5 TRASFERIMENTO DELLA MEMORIA

Questa funzione copia e trasferisce il contenuto della memoria visualizzata nel VFO ed é molto utile per la ricerca di segnali intorno alla frequenza memorizzata oltre che per richiamare la frequenza di offset che é programmata indipendentemente in ogni canale di memoria.



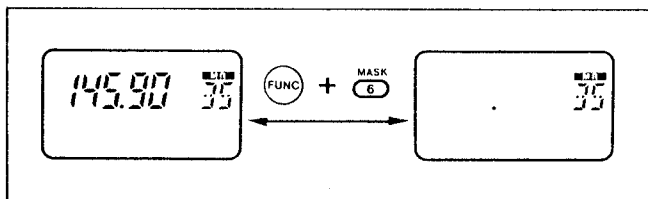
MODO MEMORIA

MODO VFO

- 1 - Premere [B] (MR) per selezionare il modo memoria.
- 2 - Selezionare il canale di memoria che deve essere trasferito:
 - Ruotare il controllo di sintonia oppure premere [B] più volte, quindi premere i tasti relativi ai digit desiderati.
- 3 - Tenendo premuto [FUNC], premere e tenere premuto [A] (CLR/MV) fino a che il ricetrasmittitore emette tre segnali acustici.
 - * Il contenuto della memoria viene trasferito nel VFO.
 - * Il ricetrasmittitore ritorna nel modo VFO.

7 - 6 MASCHERATURA DEI CANALI DI MEMORIA

I canali di memoria indesiderati possono essere mascherati (blank). Il canale di memoria mascherato non può essere selezionato per il normale uso. Il contenuto della memoria mascherata può essere richiamato.



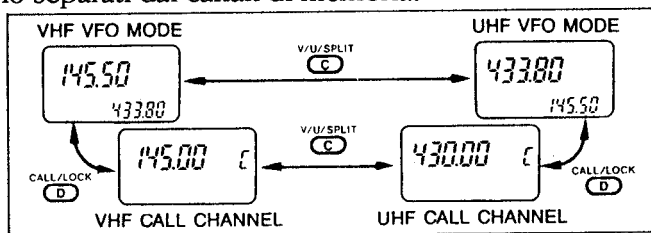
- 1 - Premere [B] (MR) per selezionare il modo di memoria.
- 2 - Selezionare il canale di memoria che si vuole mascherare nel modo MEMORY.
 - * Ruotare il controllo di sintonia oppure premere [B] più volte, quindi premere i tasti desiderati.
- 3 - Tenendo premuto [FUNC], premere [6] (MASK) per mascherare il canale di memoria visualizzato.
- 4 - Per richiamare il canale di memoria mascherato, ripetere il punto 3.
- 5 - Premere [A] (CLR) per ritornare nel modo VFO.

8 OPERAZIONI CON CANALE DI CHIAMATA

8 - 1 ATTIVAZIONE DEL CANALE DI CHIAMATA

IZOOWN
www.radioamatore.info

Tramite una sola operazione si può accedere al canale di chiamata per i canali più usati. Può essere selezionato un solo canale di chiamata su ogni banda. I canali di chiamata sono separati dai canali di memoria.



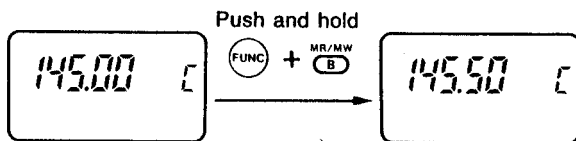
- 1 - Premere [D] (CALL) per richiamare un canale di chiamata.
- 2 - Premere [C] (V/U) per cambiare la banda quando richiesto.
- 3 - Per ritornare al precedente modo, premere [D] (CALL) di nuovo.

8 - 2 TRASFERIMENTO DI UN CANALE DI CHIAMATA

- 1 - Premere [D] (CALL) per richiamare il canale di chiamata, quindi premere [C] (V/U) quando richiesto.
 - 2 - Tenendo premuto [FUNC], premere e tenere premuto [A] (CLR/MV) fino a che il ricetrasmittitore emette tre segnali acustici segnalando l'avvenuto trasferimento del contenuto del canale di chiamata nel VFO.
- * Il modo VFO viene selezionato automaticamente.

8 - 3 PROGRAMMAZIONE DI UN CANALE DI CHIAMATA

Il canale di chiamata può essere programmato nello stesso modo del canale di memoria.



- 1 - Premere [A] (CLR) per selezionare il modo VFO.
 - 2 - Impostare la frequenza desiderata (e duplex, se desiderato) nel display principale od in quello secondario.
 - 3 - Premere [D] (CALL) per richiamare il canale di chiamata, quindi selezionare la banda usando [C] (V/U) se desiderato.
 - 4 - Tenendo premuto [FUNC], premere e tenere premuto [B] (MR/MW) fino a che il ricetrasmittitore emette tre segnali acustici.
- * La frequenza visualizzata viene cambiata nello stesso modo della frequenza VFO (come per la selezione del canale di chiamata).

9 OPERAZIONI CON MEMORIA DTMF

9 - 1 PROGRAMMAZIONE DI UN CODICE DTMF

IZOOWN
www.radioamatore.info

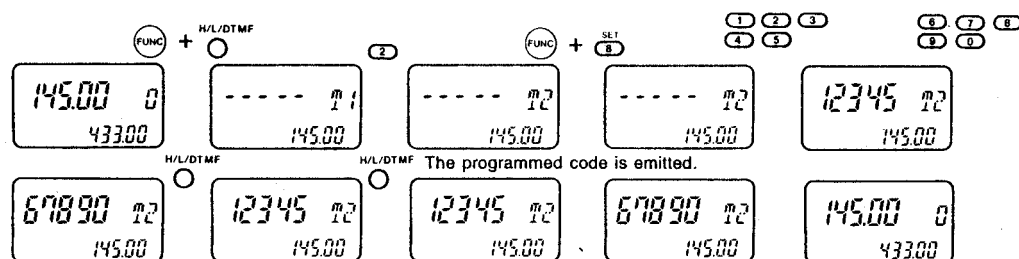
Il ricetrasmittente possiede 4 canali di memoria DTMF per la memorizzazione dei codici fino a 15 digit di uso più frequente.

- 1 - Tenendo premuto [FUNC], premere [H/L/DTMF]. Quindi premere i tasti (1-4) oppure routare il controllo di sintonia per selezionare il canale di memoria DTMF desiderato.
- 2 - Tenendo premuto [FUNC], premere [8] (SET) per iniziare la programmazione della memoria DTMF.
 - * I digit precedentemente programmati vengono cancellati.
- 3 - Premere i tasti appropriati per l'inserimento del codice DTMF.
 - * Quando sono inseriti 15 digits, il ricetrasmittente memorizza automaticamente il tutto.
 - * Se vengono inseriti dei dati errati, premere [H/L/DTMF], quindi ripetere il passo 2 per cancellare i digits errati.
- 4 - Premere [H/L/DTMF] per memorizzare i digits inseriti.
- 5 - Premere [H/L/DTMF] o [PTT] per uscire dal modo memoria DTMF.
 - * Quando [H/L/DTMF] viene premuto, il ricetrasmittente emette acusticamente la sequenza dei segnali inseriti.

9 - 2 TRASMISSIONE DI UN CODICE DTMF

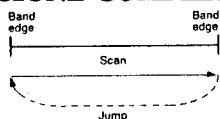
- 1 - Selezionare il canale di memoria DTMF desiderato:
 - * vedi sezione 9-1, punto 1.
- 2 - Premere [PTT] per uscire dal modo DTMF MEMORY.
- 3 - Per trasmettere il codice DTMF nel canale selezionato:
 - Tenendo premuto [PTT], premere [H/L/DTMF].

ESEMPIO: programmare 1234567890 nel canale di memoria DTMF T2.



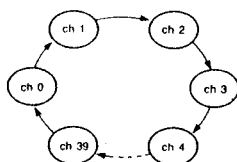
10 - 1 TIPI DI SCANSIONE

SCANSIONE COMPLETA



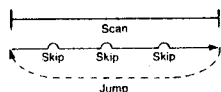
Ripete la scansione all'interno della banda dei 144 MHz o 430 MHz. Può essere usata la funzione di skip.

SCANSIONE DELLA MEMORIA



Ripete la scansione su tutti i canali di memoria in sequenza. La funzione di skip può essere usata durante la scansione della memoria.

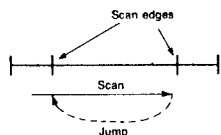
FUNZIONE DI SKIP DELLA FREQUENZA



Permette di saltare i segnali non desiderati i quali provocano il blocco della scansione.

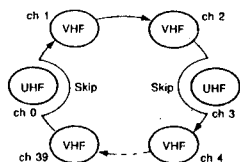
Vedi p. 29 per la programmazione.

SCANSIONE PROGRAMMATA



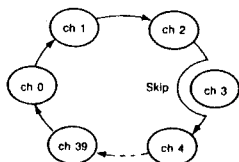
Ripete la scansione tra due frequenze programmate. Vedi p. 29 per la programmazione dei limiti della scansione. La funzione di skip può essere usata.

SCANSIONE MEMORIA SU BANDA SELEZIONATA



Ripete la scansione di memoria solo nella banda del canale di partenza. Salta i canali di memoria su bande diverse dal canale di partenza.

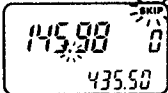
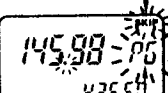
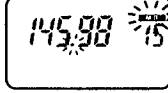
FUNZIONE SALTO MEMORIA



Salta i canali di memoria indesiderati permettendo così una scansione più veloce.

Vedi p. 30 per la programmazione.

Fare riferimento alla seguente tabella per le operazioni di scansione. Comunque, prima di iniziare la scansione, ruotare il controllo [SQL] in senso orario fino a silenziare l'audio.

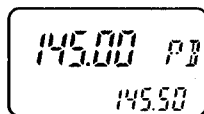
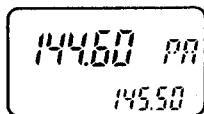
SCAN TYPE	1) PRE-OPERATION	2) SCAN SCART	3) SCAN RESUME CONDITION	4) SCAN STOP	WHILE SCANNING
Full Scan	Premere [A] per selezionare il modo VFO	Premere e tenere premuto [*] o [≠] per 0.5 sec	La scansione riprende dopo 10 sec. dalla ricezione del segnale o 2 sec. dopo la sua scomparsa.		Durante la funzione skip 
Programmed Scan	Premere [A] per selezionare il modo VFO	Tenendo premuto [FUNC], premere [*] o [≠]	La rotazione del controllo di sintonia consente lo sblocco della scansione oppure cambia la direzione della scansione.	Premere [*] o [+] I tasti [A], [B], [C], [D] o [PTT] possono bloccare la scansione, mentre il modo operativo può essere cambiato.	Durante la funzione skip  "PG" appare
Memory Scan	Premere [B] per selezionare il modo Memory	Premere e tenere premuto [*] o [≠] per 0.5 sec.			
Selected band Memory Scan	Premere [B] per selezionare il modo Memory. Quindi selezionare il canale di memoria memorizzando la frequenza sulla banda desiderata	Tenendo premuto [FUNC], premere [*] o [≠]	Può essere selezionata la condizione di ripresa della scansione. Vedi p. 29 per ulteriori dettagli.		

10 - 3 CONDIZIONI DI IMPOSTAZIONE DELLA SCANSIONE

1 Impostazione dei limiti di scansione

IZOOWN
www.radioamatore.info

Entrambe le bande VHF ed UHF hanno due limiti indipendenti di scansione per ciascuna banda.



Limite di scansione frequenza A

Limite di scansione frequenza B

- 1 - Premere [A] (CLR) per selezionare il modo VFO.
- 2 - Premere [C] (V/U) per selezionare la banda operativa desiderata, VHF o UHF.
- 3 - Tenendo premuto [FUNC], premere [8] (SET) per entrare nel modo SET.
 - * Fare riferimento al punto 8 per ulteriori dettagli.
- 4 - Premere [*] () o [≠] (Δ) più volte fino a che appare il simbolo "PA" come mostrato sopra.
- 5 - Impostare una frequenza limite di scansione usando la tastiera od il controllo di sintonia.
- 6 - Premere [≠] (Δ) ("PB" appare), quindi impostare l'altra frequenza limite.
- 7 - Premere [A] (CLR) o [PTT] per impostare i valori e per uscire dal modo SET.

2 Condizioni di ripresa della scansione

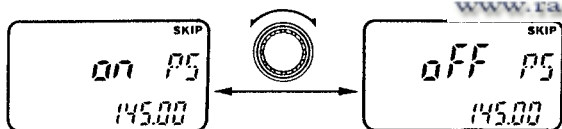
Sono possibili due condizioni: la condizione di pausa e di scansione temporizzata. Alla ricezione di un segnale, la scansione si blocca fino alla scomparsa del segnale stesso; la scansione temporizzata agisce con una pausa di circa 10 sec.

- * Tenendo premuti i seguenti selettori, accendere l'apparato per cambiare le condizioni programmate.

- [4] + [LIGHT]: pausa della scansione
(la scansione si ferma alla scomparsa del segnale)
- [5] + [LIGHT]: scansione temporizzata
(la pausa della scansione è di circa 10 sec.)

3 Funzione di salto frequenza

- 1 - Attivare la scansione completa o quella programmata. Vedi sez. 10-2 (p. 28).
- 2 - Per programmare la frequenza di ricezione come frequenza da saltare durante la scansione:
 - Al blocco della scansione, premere e tenere premuto [B] (MR/MW) insieme a [FUNC] fino a che il ricetrasmittitore emette tre segnali acustici.
 - * Il numero di canale 39 appare per un momento.
 - * Il numero del canale decresce alla programmazione della frequenza successiva. Per la programmazione vengono usati i canali di memoria da 39 a 20.



Funzione skip attivata

Funzione skip disattivata

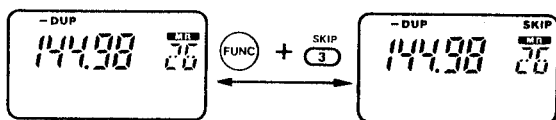
- 1 - Premere [A] (CLR) per selezionare il modo VFO.
- 2 - Tenendo premuto [FUNC], premere [8] (SET) per entrare nel modo di impostazione.
* Fare riferimento al p. 8 per ulteriori dettagli sul modo SET.
- 3 - Premere [*] (V) o [≠] (Δ) più volte fino a che la scritta "PS" appare come mostrato sopra.
- 4 - Ruotare il controllo di sintonia per attivare e disattivare la funzione di skip.
- 5 - Premere [A] (CLR) o [PTT] per impostare i parametri e per uscire dal modo SET.

NOTA: Quando questa funzione viene attivata su di una banda, essa interessa anche le altre bande.

4 Programmazione di un canale skip

I canali di memoria indesiderati possono essere saltati durante la scansione della memoria. Questi canali inoltre vengono saltati durante il controllo prioritario (scansione memoria) e durante la fase di scansione programmata.

Visualizza il canale di skip



nel canale di memoria

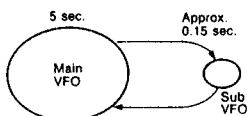
- 1 - Premere [B] (MR) per selezionare il modo MEMORY
- 2 - Selezionare il canale di memoria che si vuole programmare come canale skip.
- Ruotare il controllo di sintonia oppure premere [B] più volte, quindi premere i tasti desiderati.
- 3 - Tenendo premuto [FUNC], premere [3] (SKIP) per programmare.
* Appare "SKIP".
- 4 - Ripetere il punto 3 per cancellare la funzione di skip dal canale di memoria.

11 CONTROLLO PRIORITARIO

11 - 1 TIPI DI CONTROLLO PRIORITARIO

IZOOWN
www.radioamatore.info

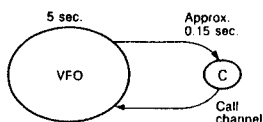
VFO ALTRO VFO



Mentre usate la frequenza di VFO, il controllo prioritario testa l'altro VFO con un intervallo di 5 sec.

Il controllo inizia nel modo VFO.

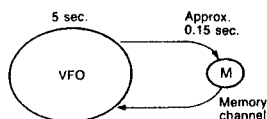
VFO CANALE DI CHIAMATA



Mentre usate la frequenza di VFO, il controllo prioritario testa il canale di chiamata nella banda con un intervallo di 5 sec.

Il controllo inizia dal canale di chiamata.

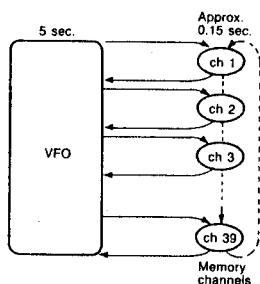
VFO CANALE DI MEMORIA



Mentre usate la frequenza di VFO, il controllo prioritario testa il canale di memoria selezionato con un intervallo di 5 sec.

Inizia il controllo dal modo MEMORY.

VFO SCANSIONE DI MEMORIA



Mentre usate la frequenza di VFO, il controllo prioritario testa ogni canale di memoria.

E' possibile programmare i canali skip che non si desidera controllare, ottenendo così un intervallo di scansione molto breve.

Inizia il controllo durante la scansione della memoria.

11 - 2 OPERAZIONI DI CONTROLLO PRIORITARIO

Fare riferimento alla seguente tavola per le operazioni di controllo prioritario. Comunque, prima di attivare questa funzione, ruotare [SQL] in senso orario fino al silenziamento dell'audio.

PRIORITY WATCH TYPE	1 PRE-OPERATION	2 START	3 RESUME CONDITION	4 STOP
VFO - ANOTHER VFO	1) Premere [A] per selezionare il modo VFO 2) Impostare la frequenza di sub-banda che deve essere controllata in priority.	Tenendo premuto [FUNC], premere [7]	- Il controllo prioritario si ferma per 15 sec. alla ricezione di un segnale sul canale di controllo e riprende 2 sec. dopo la scomparsa del segnale. - Durante la pausa del controllo, premere [A] per riprendere il controllo manualmente.	- Tenendo premuto [FUNC] premere [7]. - La funzione di controllo può essere bloccata premendo [A], [B], [C] o [D]. Comunque il modo può essere cambiato.
VFO - MEMORY CHANNEL	1) Premere [B] per selezionare il modo MEMORIA 2) Impostare il canale di memoria che deve essere controllato in priority.			
VFO - CALL CHANNEL	Premere [D] per richiamare il canale di chiamata.			
VFO - MEMORY SCAN	1) Premere [B] per selezionare il modo MEMORIA 2) Premere e tenere premuto [*] o [x] per attivare la scansione di memoria.			

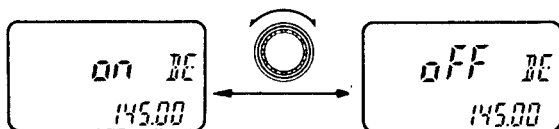
12 FUNZIONE DI SEGNALAZIONE ACUSTICA

12 - 1 ATTIVAZIONE E DISATTIVAZIONE DEL SEGNALE ACUSTICO

Facendo uso del modo SET

IZOOWN
www.radioamatore.info

Il ricetrasmittitore emette un segnale acustico ogni volta che viene premuto un tasto. Per attivare e disattivare questa funzione, usare il modo SET.



Il suono é attivo

Il suono é disattivato

- 1 - Premere [A] (CLR) per impostare il modo VFO.
- 2 - Tenendo premuto [FUNC], premere [8] (SET) per entrare nel modo SET. Riferirsi al p. 8 per ulteriori dettagli sul modo SET.
- 3 - Premere [*] (V) o [≠] (Δ) più volte fino a che sul display appare la scritta "BE".
- 4 - Ruotare il controllo di sintonia per selezionare l'attivazione o meno del segnale acustico.
- 5 - Premere [A] (CLR) o [PTT] per l'impostazione e per uscire dal modo SET.

NOTA: quando viene programmata questa funzione su di una banda, essa influisce anche sulle altre bande.

12 - 2 FUNZIONE DI ECONOMIZZAZIONE ACCUMULATORI

ad apparato acceso

Questa funzione permette una economizzazione della carica delle batterie durante la fase di ricezione. La funzione viene attivata 5 sec. dopo la chiusura dello squelch oppure quando nessun tasto viene premuto.

- 1 - Accendere l'apparato.
- 2 - Tenendo premuti i seguenti interruttori, accendere l'apparato.

SWITCHES	[7] + [LIGHT]	[8] + [LIGHT]	[9] + [LIGHT]
Standby	Power saver deactivates	125 msec.	125 msec.
Circuit off		500 msec.	approx. 2 sec.

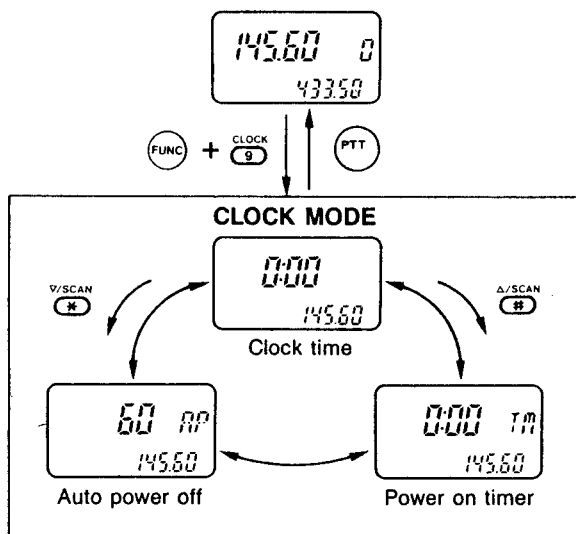
13 OPERAZIONI CON OROLOGIO E TEMPORIZZATORE

13 - 1 MODO OROLOGIO

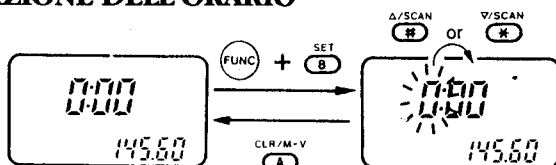
IZOOWN
www.radioamatore.info

Il ricetrasmittitore é equipaggiato con un orologio per fare fronte alle funzioni di auto-spegnimento e durata di accensione.

- 1 - Tenendo premuto [FUNC], premere [9] (CLOCK) per entrare nel modo orologio.
- 2 - Premere [PTT] per ritornare al modo precedente.



13 - 2 IMPOSTAZIONE DELL'ORARIO



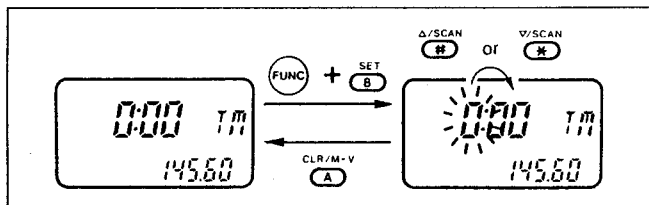
- 1 - Tenendo premuto [FUNC], premere [9] (CLOCK) per entrare nel modo clock.
- 2 - Premere [*] (V) o [#] (A) per selezionare il display orologio come mostrato sopra.
- 3 - Tenendo premuto [F], premere [8] (SET). L'orario visualizzato lampeggia.
- 4 - Ruotare il controllo di sintonia per impostare l'ora.
- 5 - Premere [*] (V) o [#] (A), quindi ruotare la manopola di sintonia per impostare i minuti.
- 6 - Premere [A] (CLR) per memorizzare l'orario impostato.
- 7 - Premere [PTT] per uscire dal modo clock.

Errore: ± 1 min./settimana

Nota: ogni volta che viene effettuato il reset della CPU, si deve reimpostare l'orario.

13 - 3 TEMPORIZZATORE DI ACCENSIONE

Il ricetrasmittitore é equipaggiato con un temporizzatore il quale permette un risparmio della carica delle batterie. Mentre il timer é attivo, il ricetrasmittitore si trova nella posizione spento, il display delle funzioni visualizza l'orario ed il circuito di trasmissione e ricezione non sono operativi.

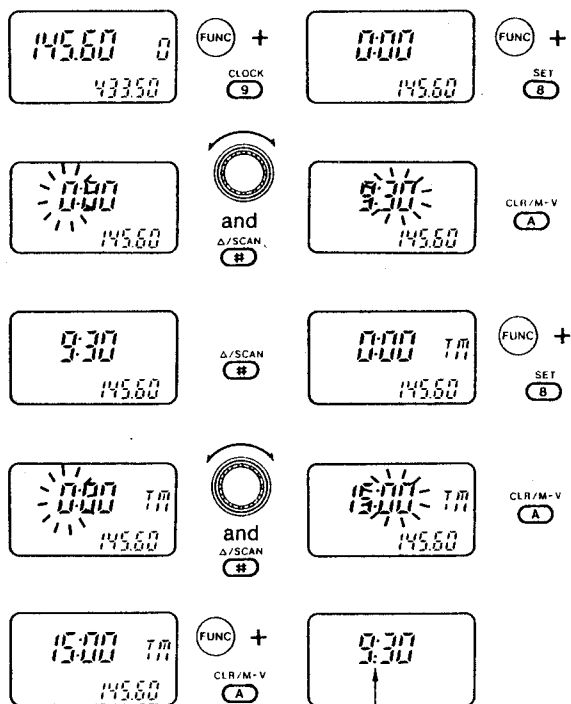


- 1 - Tenendo premuto [FUNC], premere [9] (CLOCK) per entrare nel modo clock.
- 2 - Impostare l'orario. Vedi la sez. 13 - 2 (p. 34) punti 2 - 6.
- 3 - Premere [*] (▽) o [≠] (Δ) fino a che la sigla "TM" appare sul display.
- 4 - Tenendo premuto [FUNC], premere [8] (SET).
 - * L'orario visualizzato lampeggia.
- 5 - Ruotare il controllo di sintonia per impostare l'orario.
- 6 - Premere [*] (▽) o [≠] (Δ), quindi ruotare il controllo di sintonia per impostare i minuti.
- 7 - Premere [A] (CLR) per impostare l'orario.
- 8 - Per attivare il timer:
 - Tenendo premuto [FUNC], premere [A] (CLR).
 - * Appare il punto decimale, indicando che il timer é stato attivato.
 - * Non spegnere l'apparato tramite il controllo VOL.

Per riattivare l'apparato che si trova in condizione off, spegnerlo e riaccenderlo tramite il controllo [VOL].

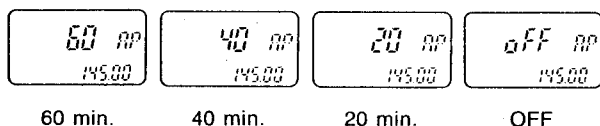
[ESEMPIO]

impostare l'ora alle 9:30 e l'orario di accensione alle 15:00.



13 - 4 AUTOSPEGNIMENTO

Il ricetrasmittitore si spegne automaticamente dopo il tempo preselezionato, quando non viene premuto alcun tasto oppure quando non viene ricevuto nessun segnale. Il tempo può essere impostato in frazioni di 20, 40 e 60 min. La funzione può essere disattivata usando l'impostazione "OFF".



- 1 - Tenendo premuto [FUNC], premere [9] (CLOCK) per entrare nel modo orologio.
- 2 - Premere [*] (V) o [=] (Δ) più volte fino a che la scritta "AP" appare come mostrato sopra.
- 3 - Ruotare il controllo di sintonia per impostare il tempo desiderato o la funzione OFF.
- 4 - Premere [PTT] per impostare le condizioni e per uscire dal modo CLOCK.

Per riattivare il ricetrasmittitore che si trova in posizione off, spegnerlo e riaccenderlo usando il controllo di volume.

14 MONTAGGIO DEGLI ACCESSORI OPZIONALI

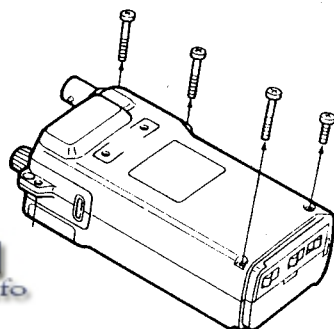
14 - 1 INSTALLAZIONE UNITA'

1) Apertura del ricetrasmittitore

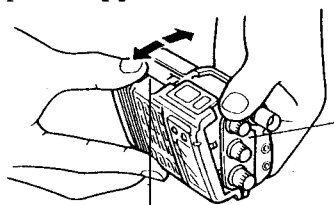
- Spegner l'apparato, quindi rimuovere il pacco batterie o la custodia.

- Svitare le 5 viti.

- Aprire l'apparato.



IZOOWN
www.radioamatore.info



NOTA: tenere attaccato al pannello posteriore.

ATTENZIONE: il cavo flessibile é molto fragile, quindi fare molta attenzione.

PRECAUZIONE: non perdere la molletta che si trova in questa posizione.

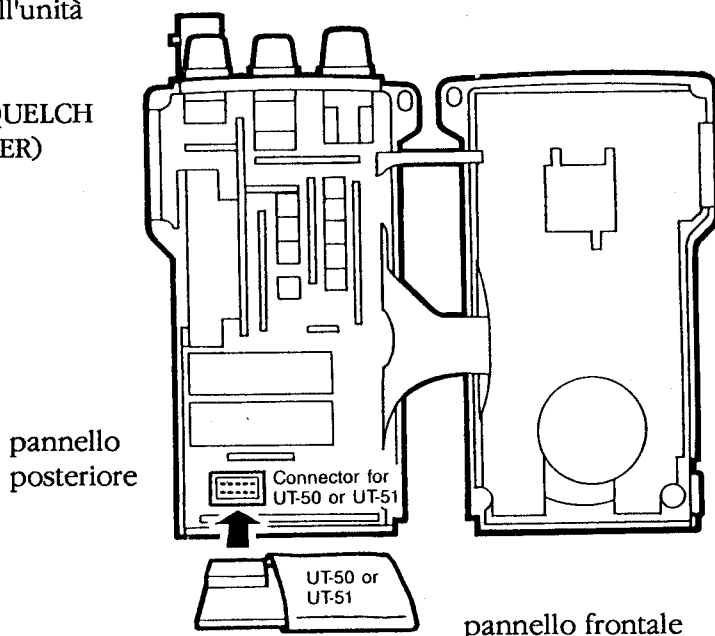
2) Posizionamento dell'unità

* UT-50

UNITA' DI TONE SQUELCH
(ENCODER/DECODER)

* UT-51

CODIFICA DI TONI
PROGRAMMABILE



Dopo avere installato l'unità, rimontare l'apparato.

14 - 2 CODIFICATORE TONI SUBAUDIO

Quando un ripetitore richiede per l'accesso un tono subaudio, è allora necessario montare nel vostro apparato un modulo opzionale UT-50 o UT-51 di toni subaudio.

1 - Tenendo premuto [FUNC], premere [1] (T/T SQL).

* "T" appare sul display funzioni.

* Quando è installato l'UT-50, premere il pulsante fino a che appare solo "T".

3 - Per disattivare il tono subaudio, ripetere il passo 1 fino a che "T" o "T SQL" scompaia.

IZOOWN
www.radioamatore.info

14 - 3 TONE SQUELCH (CTCSS)

La funzione di tone squelch permette la ricezione di segnali con lo stesso tono subaudio come programmato nel vostro ricetrasmittitore. Per ottenere questa funzione è necessario un'unità opzionale di toni subaudio.

1 - Tenendo premuto [FUNC], premere [1] (T/T SQL) fino a che "T SQL" appare sul display funzioni.

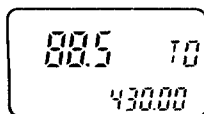
2 - Per impostare un tono di frequenza, vedere sotto.

3 - Per disattivare la funzione dei toni subaudio, ripetere il passo 1 fino a che le scritte "T" o "T SQL" scompaiono.

NOTA: la funzione di tone squelch non può essere utilizzata attraverso un ripetitore provvisto di un filtro di toni.

Usando il modo SET

IMPOSTAZIONE DEL TONO DI FREQUENZA



Il display visualizza la frequenza del tono a 88.5 Hz.

1 - Premere [A] (CLR) per selezionare il modo VFO.

2 - Premere [C] (V/U) per selezionare la banda operativa desiderata VHF o UHF

3 - Tenendo premuto [FUNC], premere [8] (SET) per entrare nel modo SET.

4 - Premere [*] (V) o [≠] (Δ) più volte fino a che la scritta "TO" appare sul display come mostrato sopra.

5 - Ruotare il controllo di sintonia per impostare il valore ed uscire dal modo SET.

15 RICERCA DEI GUASTI

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO	REF.
L'apparato non si accende	Il pacco batterie é scarico. Il connettore della alimentazione esterna non é collegato correttamente	Ricaricare il pacco batterie o sostituire le batterie scariche. Controllare il collegamento	p. 5
Dall'apparato non proviene alcun suono.	Il controllo [SQL] é ruotato in senso orario. Il pacco batterie é scarico. E' collegato un altoparlante o cuffia esterno. Il timer POWER OFF é attivato	Ruotare [SQL] in senso antiorario. Ricaricare il pacco batterie. Scollegare l'altoparlante o cuffia. Spegner e riaccendere l'apparato.	p. 10 p. 5 p. 36
La trasmissione non é possibile oppure é possibile solo a bassa potenza.	Le batterie sono scariche. E' selezionata la bassa potenza. La funzione [PTT] LOCK é attivata.	Ricaricare il pacco batterie. Selezionare alta potenza. Tenendo premuto [+] e [LIGHT] riaccendere l'apparato.	p. 5 p. 17 p. 18
La frequenza non può essere impostata.	La funzione LOCK é attiva. Il canale di chiamata é attivato. Il timer POWER OFF é attivato.	Disattivare la funzione LOCK Premere [A] per selezionare il modo VFO. Spegner e riaccendere l'apparato.	p. 16 p. 25 p. 36
L'indicatore di ricezione non si illumina alla apertura dello squelch.	L'indicatore é nella posizione OFF.	Tenendo premuto [FUNC], premere [MONI].	p. 17
Il contenuto della memoria é stato cancellato.	La batteria di backup é scarica in quanto l'apparato non é stato usato per un periodo molto lungo.	Ricaricare il pacco batterie tenendolo collegato all'apparato. Quindi effettuare il reset della memoria.	p. 5

GENERALI

* Copertura in frequenza

VERSION	FREQUENCY COVERAGE		
	TX/RX	VHF	UHF
IC - 24 AT (U.S.A.)	Transmit	140 ~ 150*	440 ~ 450
	Receive	138 ~ 174*	440 ~ 450
IC - 24 AT (Australia)	Transmit	144 ~ 148	430 ~ 440
	Receive	144 ~ 148	430 ~ 440
IC - 24 AT (Asia)	Transmit	140 ~ 150*	430 ~ 440
	Receive	138 ~ 174*	430 ~ 440
IC - 24 ET (Europe)	Transmit	144 ~ 146	430 ~ 440
	Receive	144 ~ 146	430 ~ 440
IC - 24 ET (Italy)	Transmit	140 ~ 150*	430 ~ 440
	Receive	138 ~ 174*	430 ~ 440

Modo : FM (F3)
Incr. passo sintonia : 5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 50 KHz.
Impedenza di antenna : 50 Ω sbilanciata.
Alimentazione : pacco batterie Icom o contenitore (BP-81 - BP-86)
Jack esterno 6-16 V DC.

Assorbimento di corrente tipico a 13.8 VDC di alimentazione:

TX/RX	CONDITION	CURRENT DRAIN	
		VHF	UHF
Transmitting	High	1.3 A	1.6 A
	Low 1	0.5 A	0.7 A
Receiving	Rated output	150 mA	150 mA
	Power saved	16 mA	16 mA

Gamma di temperatura : -10°C a +60°C
Dimensioni : 52 (W) x 136.5 (H) x 34.5 (D) mm
(incluso BP-82, proiezioni non incluse)
Peso : 340 gr.
(inclusa antenna e pacco batterie)

TRASMETTITTORE

IZOOWN
www.radioamatore.info

Potenza di uscita	: alta 5W bassa 3.5 W, 1.5 W, 500 mW tipica
Sistema di modulazione	: modulazione di frequenza a reattanza variabile.
Max deviazione in frequenza	: ± 5 KHz.
Emissione spurie	: minore di -60dB
Impedenza microfono	2 Kohm

RICEVITORE

Sistema di ricezione	: a doppia conversione supereterodina
Frequenze intermedie	: 1 [^] 30.875 MHz - 2 [^] 455 KHz
Sensibilità	: minore di 0.18 microV per 12 dB SINAD
Risposta reiezione spurie	: > di 60 dB
Potenza di uscita audio	: > di 200 mW con dist. 10% su 8 Ω di carico
Impedenza di uscita audio:	: 8 Ω

**Le caratteristiche sono soggette a modifiche
senza alcun preavviso o responsabilità**

IZOOWN
www.radioamatore.info

○
ICOM

marcucci

Via F.lli Bronzetti, 37 - Milano

Tel. 73.86.051