

AGENTE GENERALE: MARCUCCI S.p.A. VIA RIVOLTANA 4 - VIGNATE (MI)



HT-750

**RICETRASMETTITORE HF PORTATILE
PER EMISSIONI SSB/CW**

ISTRUZIONI PER L'USO

INDICE DEL CONTENUTO

1. PECULIARITÀ	1
2. PREPARAZIONE PRIMA DELL'USO	2
3. CONTROLLI ED INTERRUTTORI	3
4. INDICAZIONI DEL VISORE	7
5. FUNZIONAMENTO	10
6. RICERCA DELLE ANOMALIE	14
7. ACCESSORI OPZIONALI	15
8. CARATTERISTICHE TECNICHE	16

1. PECULIARITÀ

L'apparato portatile HT-750 é stato progettato all'uso operativo su tre bande radiantistiche: 7, 21 e 50 MHz rendendolo perciò compatibile a collegamenti locali e DX tanto in SSB che in CW.

La determinazione della frequenza é data da un VFO agganciato in frequenza ad un riferimento interno di elevata stabilità tramite un circuito PLL. Gli incrementi di sintonia ottenibili sono di 20 Hz, 100 Hz, ed 1 kHz.

La sintonia indipendente del ricevitore potrà essere variata tramite il RIT, ritocchi indispensabili per non rincorrersi in banda.

Le varie funzioni operative sono governate da un microprocessore, perciò per la commutazione della banda e del modo operativo si userà il tasto di Funzione. Sempre in tale modo si potrà pure variare il tempo di ritenuta per la commutazione durante il funzionamento in CW. Quest'ultimo potrà essere variato con 10 passi complessivi ad incrementi di 0.1 s.

L'apparato é equipaggiato con un efficace soppressore dei disturbi, indispensabile con l'uso su un mezzo veicolare oppure in presenza di disturbi impulsivi.

L'alimentazione é data da 6 pilette formato stilo (AA) tanto del tipo ricaricabile al Ni-Cd oppure a secco. In presenza di una sorgente in continua quale ad esempio la batteria del mezzo, si potrà ricorrere ad un apposito cavo intestato con spinotto da infilare nella presa per accendino.

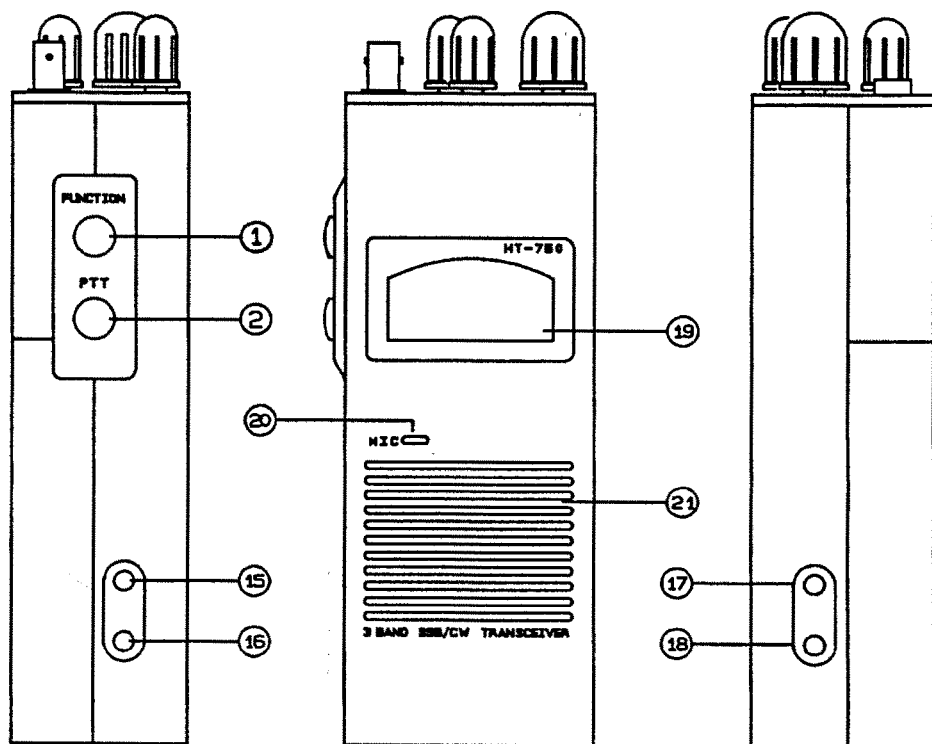
Per l'uso portatile si potrà usare l'apposita antenna a stilo (opzionale) oppure usufruendo dell'apposito connettore BNC collegarvi la linea di trasmissione ed un'antenna più efficace esterna.

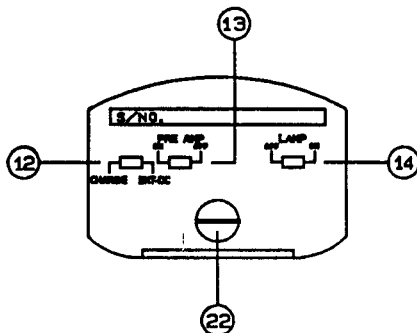
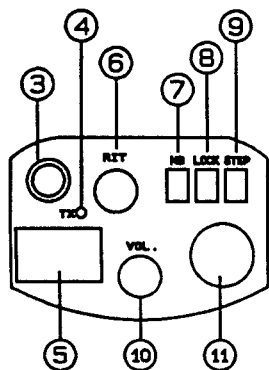
2. PREPARAZIONE PRIMA DELL'USO

Prima di usare l'apparato:

- 1) Evitare di riporre il ricetrasmittitore in ubicazioni molto calde (quali l'interno di un'auto esposta al sole), umide o polverose.
- 2) Non cercare di smontare l'apparato. Nuclei e compensatori sono stati accuratamente tarati in fase di collaudo. Variazioni o modifiche non sono coperti dalle clausole di garanzia.
- 3) La tensione di alimentazione può variare da 8.5V a 15V c.c. Ciò esclude collegamenti diretti alla rete di 220/240V c.a.
- 4) Non commutare in trasmissione senza aver collegato prima l'antenna o altro carico (fittizio). La commutazione senza carico andrà a detrimento dello stadio finale del Tx.
- 5) Non applicare pressioni sul visore frontale che potrebbe danneggiarsi.
- 6) Se necessario pulire con uno straccio soffice e privo di pelucchi. Evitare solventi, benzina o alcool.

3. CONTROLLI ED INTERRUTTORI





1. Tasto di Funzione

Usato per l'impostazione della frequenza e modo operativo.

2. Pulsante PTT

Commuta l'apparato in trasmissione.

Con il modo operativo posto su CW il pulsante potrà essere pure usato come tasto manipolatore.

3. Connettore per l'antenna

Del tipo BNC. Accetta l'antenna del tipo a stilo, oppure la linea di trasmissione opportunamente intestata.

4. Indicazione Tx

Si illumina quanto l'apparato é commutato in trasmissione.

5. Indicatore di Livello Rx/Tx

Durante la ricezione indica il livello del segnale ricevuto in unità "S". Durante la trasmissione indica il livello relativo del segnale trasmesso.

6. RIT

Varia la frequenza del solo ricevitore di ± 0.5 kHz.

7. Commutatore N.B.

Inserisce o esclude il circuito soppressore dei disturbi.

8. Blocco della sintonia (LOCK)

Evita variazioni accidentali sulla frequenza operativa durante il QSO. Inserisce pure il blocco alle impostazioni del tasto Function.

9. Selettore incrementi di sintonia (STEP)

Premendolo determina gli incrementi di sintonia fra 20 Hz, 100 Hz e 1000 Hz.

10. Interruttore di accensione e controllo di volume

Ruotato in senso orario dopo lo scatto accende l'apparato. Regolato oltre regola il volume del ricevitore.

11. Controllo di sintonia

Varia la frequenza operativa. Usato in abbinamento al tasto Function varia pure la banda ed il modo operativo.

12. Commutatore per la ricarica pile interne/alimentazione in continua da sorgente esterna.

Tramite detto commutatore la sorgente in continua esterna potrà essere usata per la ricarica delle pile interne oppure per l'alimentazione dell'apparato.

13. Preamplificatore Rx

Include o esclude il preamplificatore all'ingresso del ricevitore. Il preamplificatore normalmente va tenuto inserito nel circuito.

14. Interruttore per l'illuminazione del visore e strumento

Accende o spegne l'illuminazione delle indicazioni.

15. Connettore per il tasto

Inserire lo spinotto del tasto per la manipolazione in CW.

16. Connettore per l'alimentazione esterna

Collegarvi la sorgente in continua esterna che come accennato potrà essere commutata per la ricarica delle batterie interne oppure per l'alimentazione dell'apparato.

17. Connettore per microfono esterno

Collegarvi un microfono esterno oppure il microfono/altoparlante opzionale.

18. Connettore per altoparlante esterno

Collegarvi un altoparlante esterno se richiesto oppure il microfono/altoparlante opzionale.

19. Visore

Indica la frequenza operativa, il modo predisposto nonché altri parametri.

20. Microfono interno

Necessario per l'emissione in SSB.

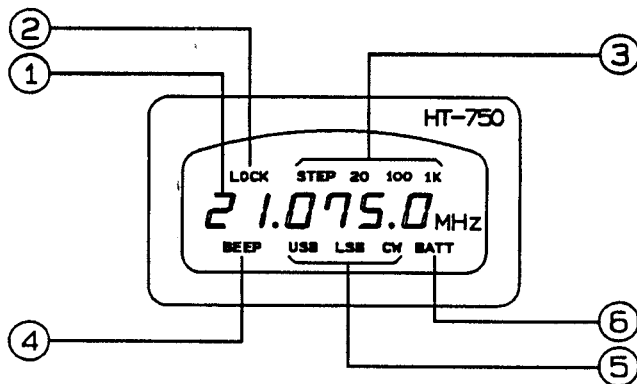
21. Altoparlante interno

Riproduce le comunicazioni ricevute.

22. Vite di fissaggio per lo scomparto batterie

Per la sostituzione delle batterie svitarla ricorrendo ad una moneta o cacciavite adatto.

4. INDICAZIONI DEL VISORE



1. Indicazione della frequenza

La frequenza operativa é indicata con 6 cifre e la risoluzione di 100 Hz.

2. Indicatore di blocco

Se il relativo interruttore posto sul lato superiore é inserito, il visore lo evidenzierà con il "LOCK".

3. Incremento di sintonia "STEP"

Indica l'incremento selezionato con il tasto superiore STEP come indicato al punto (9) precedente. La sequenza é unica:

1 kHz -> 100 kHz -> 20 Hz -> 1 kHz nuovamente

4. Abilitazione del tono di conferma

Con il "BEEP" evidenziato si avrà un tono di conferma ogni qual volta il tasto Function verrà azionato.

5. Indicazione del modo operativo

Indica il modo operativo usato: USB, LSB, CW.

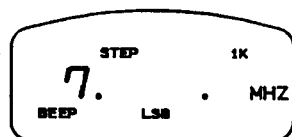
6. Indicazione "BATT"

Evidenzia lo stato di esaurimento delle batterie interne oppure della sorgente in continua esterna. Si avrà l'indicazione BATT quando la tensione di alimentazione scende a 7V.

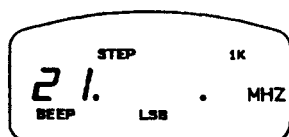
USO DEL TASTO DI FUNZIONE



Azionare una volta
il tasto Function:



Il visore diventa intermittente



Variare la sintonia con
l'apposito controllo.

Azionare nuova-
mente il tasto
Function per la
variazione del
modo operativo:

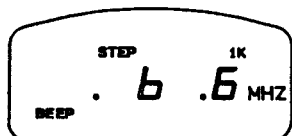


L'indicazione del modo
diventa intermittente

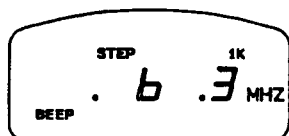


Predisporre il modo richiesto
con il controllo di sintonia

Azionare nuova-
mente il tasto
Function per il
tempo di ritenuta
(BK)



L'indicazione BK diventa
intermittente



Impostare la costante
richiesta

Azionare nuovamente il tasto Function per l'abilitazione del "beeper"



L'indicazione "beep" diventa intermittente.



Predisporre su:
Beep On: intermittenza veloce
Beep Off: intermittenza lenta.

Azionare nuovamente il tasto Function:

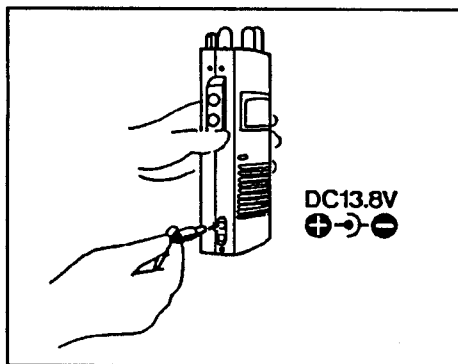
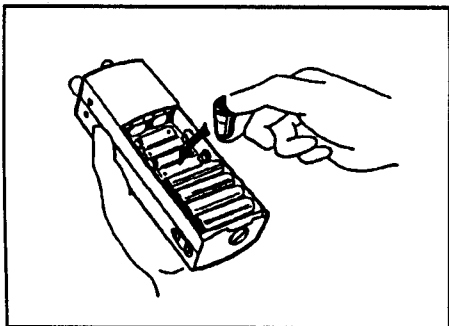


Pronto al funzionamento

Impostare la frequenza operativa richiesta.

5. FUNZIONAMENTO

1. Installazione delle batterie oppure collegamento dell'alimentazione



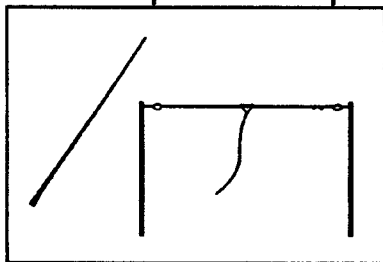
NOTA:

Usare 8 elementi del tipo "stilo" normalizzate come AA. Potranno essere del tipo al carbonio, alcaline (entrambe con una tensione di 1.5V) oppure al Ni-Cd ricaricabili (con la tensione di 1.2V). Queste ultime erogano una tensione complessivamente minore benché presentino il vantaggio di essere ricaricabili.

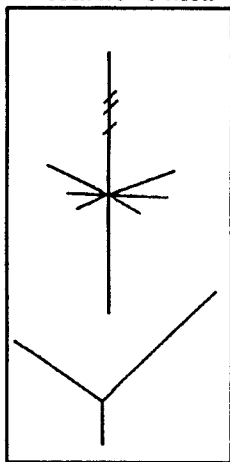
2. Collegare l'antenna

Per l'uso prettamente portatile sarà necessario avvitare l'apposito stilo sulle bobine di carico. Si potrà ricorrere ad una antenna veicolare più efficace oppure alle antenne esterne convenzionali nel caso di impiego fisso o campale.

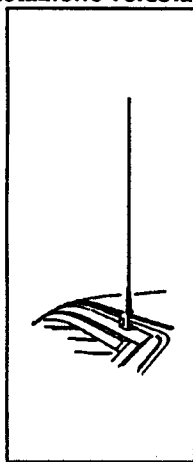
Postazione portatile o campale



Postazione fissa



Postazione veicolare



RICEZIONE

1. Collegare l'antenna (oppure la linea di trasmissione) al connettore apposito.
2. Accendere l'apparato con l'interruttore/controllo di volume e regolarlo al livello richiesto.
3. Tramite il tasto Function ed il controllo di sintonia, predisporre la banda ed il modo operativo richiesto. Per il funzionamento in SSB predisporre la LSB sui 7 MHz mentre la USB nelle altre due bande.
4. Predisposto il modo operativo impostare l'incremento di sintonia richiesto tramite il controllo di sintonia. Quest'ultimo andrà premuto; il visore indicherà in alto a destra l'incremento con la seguente successione:
1 kHz -> 100 Hz -> 20 Hz, per riprendere nuovamente il ciclo.
Per la sintonia fine predisporre l'incremento di 20 Hz.
Per dei QSY rapidi usare l'incremento di 100 o 1000 Hz.
5. In presenza di disturbi impulsivi inserire il soppressore dei disturbi (Noise Blanker). Il circuito é particolarmente efficace per eliminare i disturbi originati dalle candele del motore a scoppio.
6. Il blocco sulla sintonia (Lock) eviterà accidentali variazioni della frequenza durante il QSO.

TRASMISSIONE

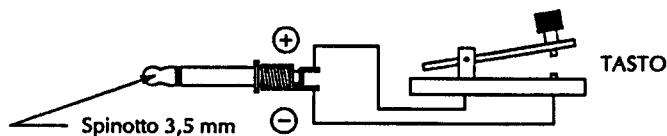
1. Predisporre la frequenza operativa tramite il controllo di sintonia.
2. Assicurarsi che il controllo del RIT sia al centro (evidenziato dall'apposito scatto).
3. Commutare in trasmissione azionando il pulsante PTT. Il LED Tx sarà acceso. Per l'emissione in SSB basterà parlare accanto al microfono (senza urlare).
4. La modulazione del segnale emesso verrà evidenziata dallo strumento superiore. La deflessione dell'indice verso il centro scala indica la max. potenza emessa.
5. Rilasciare il pulsante PTT per ripassare in ricezione.

RIT

Nel caso il corrispondente fosse lievemente scostato in frequenza ricorrere al RIT spostandolo dalla sua posizione centrale in un senso oppure nell'altro.

EMISSIONE IN CW

1. Collegare il tasto manipolatore come illustrato.



2. Tramite il tasto Function ed il Controllo di Sintonia selezionare il modo CW.
3. Impostare la frequenza operativa richiesta
4. La commutazione in trasmissione avviene con il "Semi break-in" ovvero ogni qualvolta il tasto verrà chiuso l'apparato commuta in trasmissione mentre l'altoparlante riproduce la nota per seguire la manipolazione.
5. Il tempo di ritenuta del Semi break-in può essere regolato in 10 passi da 0.1 s. ad 1 s.
6. In caso di emergenza non disponendo del tasto si potrà procedere con la manipolazione (però in modo più lento) manipolando con il pulsante PTT.

6. RICERCA DELLE ANOMALIE

Sintomo	Azione da intraprendere
L'apparato non si accende	Verificare se tutte le pile sono state inserite con la corretta polarità Nel caso di elementi ricaricabili al Ni-Cd verificare se sono stati adeguatamente ricaricati. Verificare la connessione del cavetto per l'alimentazione da sorgente esterna Verificare la polarità della sorgente esterna Controllare lo stato del fusibile.
Alcuna riproduzione audio	Regolare il controllo di Volume in senso orario Verificare la corretta connessione dell'antenna Verificare che il preamplificatore sia incluso.
Segnali SSB incomprensibili	Banda laterale non opportunamente selezionata Banda dei 7 MHz: LSB Banda dei 21 e 50 MHz: USB.
Trasmissione impossibile	Verificare che il Function non sia operativo (intermittenze sul visore) Nel caso si usi un microfono esterno con PTT assicurarsi che lo spinotto sia correttamente inserito Assicurarsi che il commutatore Charger/Ext. Power supply non sia predisposto su "Charge".
Impossibilità di variare la frequenza pure con il relativo controllo	Assicurarsi che il blocco "Lock" non sia inserito; in tal caso sbloccarlo.

7. ACCESSORI OPZIONALI

- HA-1LT Antenna rientrabile in comune per le tre bande. Và avvitata sulle bobine di carico.



- HA-40LB
Bobina di carico per i 40 mt.



- HA-15LB
Bobina di carico per i 15 mt.



- HA-06LB
Bobina di carico per i 6 mt.



- HSM-750 Microfono esterno con altoparlante
- HLC-750 Custodia in pelle con cinghia

8. CARATTERISTICHE TECNICHE

Frequenze operative:	7 + 7.3 MHz 21 + 21.5 MHz 50 + 50.5 MHz
Emissioni:	CW, USB, LSB
Impedenza di antenna:	50 Ω
Alimentazione:	13.8V c.c. nominale; da 8.5 a 15V possibile.
Consumi:	
Ricezione silenziata:	100 mA
Trasmissione:	1.5A max.
Potenza RF:	3W su 7 e 21 MHz, 2W sui 50 MHz
Soppressione di prodotti spuri:	migliore di -40 dB sui 7 e 21 MHz migliore di -60 dB sui 50 MHz
Soppressione della portante:	40 dB o maggiore
Soppressione della banda laterale indesiderata:	40 dB o maggiore
Impedenza microfonica:	600 Ω
Configurazione del ricevitore:	a singola conversione
Valore della media frequenza:	9 MHz
Escursione del RIT:	\pm 0.5 kHz
Sensibilità:	0.3 μ V per 10 dB S/D (SSB/CW) con preamp. incluso
Selettività:	2.2 kHz a -6 dB; 6 kHz a -60 dB
Impedenza audio:	8 Ω
Livello di uscita audio:	0.8W su 8 Ω con il 10% di distorsione
Dimensioni:	66 x 188 47 mm.
Peso:	850 g. circa pile comprese.

Realizzazione:

TEC. MAN. s.r.l.
Consulenza & Documentazione Tecnica
Via Prinetti Castelletti, 18
22055 Merate (CO)
Tel./Fax: 039/9907501
P. IVA: 02016010130

marcucci S.p.A.

Via F.lli Bronzetti, 37 - Milano
Tel. 7386051