



VHF/UHF

RICETRASMETTITORE BIBANDA

FT-60E

MANUALE D'USO

ITALIANO



VERTEX STANDARD CO., LTD.

4-8-8 Nakameguro, Meguro-Ku, Tokyo 153-8644, Japan

VERTEX STANDARD

US Headquarters

10900 Walker Street, Cypress, CA 90630, U.S.A.

YAESU EUROPE B.V.

P.O. Box 75525, 1118 ZN Schiphol, The Netherlands

YAESU UK LTD.

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

VERTEX STANDARD HK LTD.

Unit 5, 20/F., Seaview Centre, 139-141 Hoi Bun Road,
Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

Indice

Descrizione generale	1	Scansione	35
Dotazione di serie e accessori opzionali	2	Scansione a VFO	35
Comandi e connessioni	3	Scansione a VFO manuale	35
Parte superiore e pannello frontale	3	Scansione a VFO programmata	36
LCD	4	Scansione con la memoria	37
Pannello laterale	5	Come escludere un canale durante la scansione	37
Tasti	6	Scansione in una selezione preferenziale della memoria	38
Montaggio degli accessori	8	Scansione per banchi memoria	39
Inserimento dell'antenna	8	Scansione allarme meteo	39
Installazione del pacco batterie FNB-83	8	Scansione memoria entro limiti banda programmabili (PMS)	40
Carica batteria	9	“Dual Watch”- scansione sul canale di priorità	41
Segnalazione carica residua ridotta	10	Accensione automatica della luce di cortesia sulle pause in scansione	43
Installazione del portapile alcaline opzionale FBA-25A	10	Cicalino sugli estremi di banda	43
Interfaccia nodo terminale trasmissione a pacchetti “TNC”	11	EPCS (Risponditore evoluto e squelch codificato)	44
Utilizzo	12	Memorizzazione della coppia subtoni CTCSS per uso EPCS	44
Accensione e spegnimento	12	Attivazione risponditore evoluto e squelch codificato	45
Regolazione del volume e dello squelch	12	Risposta alla chiamata	45
Selezione della banda operativa	13	Emergenza	46
Esplorazione delle frequenze	13	Funzionamento del canale di emergenza	46
Trasmissione	15	Identificativo automatico emergenza (EAI)	46
Operatività evoluta	16	Funzionamento della ricerca intelligente	48
Blocco comandi	16	Connessione ad Internet	49
Illuminazione di cortesia della tastiera e dello schermo LCD	17	Sistema di verifica copertura automatico ARTS™	51
Disabilitare la nota conferma pressione tasti ...	17	Funzionamento dei DTMF	54
Squelch RF	18	Altre impostazioni	56
Controllo della tensione batteria	18	Password	56
Traffico con ripetitori	19	Programmazione tasti	57
Spaziatura dei ripetitori	19	Passo di canalizzazione	57
Spaziatura automatica per ripetitori (ARS) ...	19	Modo ricezione	58
Attivazione della spaziatura manuale per ripetitori	20	Risparmio batteria in ricezione	59
Utilizzo CTCSS/DCS	22	Impostazione del circuito di risparmio batterie in trasmissione	59
Uso dei subtoni “CTCSS”	22	Disabilitare la segnalazione TX/BUSY	60
Uso dei subtoni “DCS”	23	Funzione di spegnimento automatico (APO) ...	60
Scansione a ricerca toni	24	Temporizzatore di tempo massimo di trasmissione (TOT)	61
Funzionamento chiamata CTCSS/DCS	25	Blocco trasmissione canale occupato (BCLO)	61
Funzionamento a toni misti	25	Monobanda	62
Tono di chiamata (1750 Hz)	26	Variare la deviazione in trasmissione FM ...	62
Funzionamento della memoria	27	Inversione codice DCS	63
Registrazione in memoria	28	Procedura d’azzeramento	64
Memorizzazione di frequenza trasmissione indipendente	28	Clonazione	65
Richiamo della memoria	29	Configurazione	66
Canale memoria “HOME”	29	Caratteristiche	79
Etichette alfanumeriche per la memoria	30	Parametri operativi impostazione iniziale modo “AUTO”	80
Spostamento sintonia in modo memoria	31		
Cancellare i canali della memoria	32		
Trasferire il contenuto della memoria al VFO ..	32		
Funzionamento della memoria a gruppi di canali “banchi”	33		
Modo memoria esclusivo	34		
Canali radiodiffusione bollettini meteorologici ..	34		

DESCRIZIONE GENERALE

L'**FT-60E** è un ricetrasmittitore FM bibanda la cui sezione ricevente copre una banda estesa, può quindi essere usato, oltre che per il traffico amatoriale, anche come monitor ad elevate prestazioni.

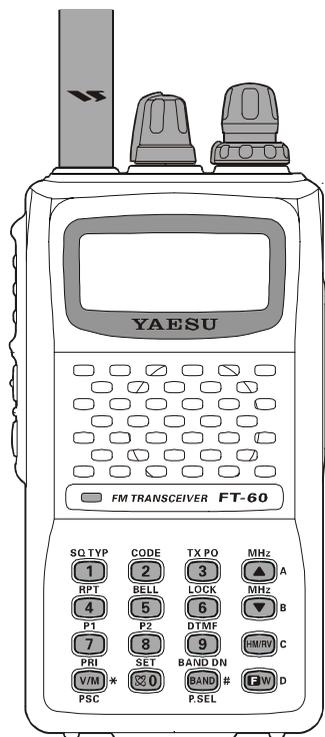
Le incredibili dimensioni ridotte del **FT-60E** vi permettono di portarlo con voi ovunque: nelle escursioni in montagna, sciando o mentre passeggiate per la città, la fantastica flessibilità operativa vi renderà piacevolissimo l'uso. L'incredibilmente sottile pacco batteria agli idruri di nickel **FNB-83** permette l'erogazione di 5 W in VHF e UHF. Oltre ad operare come ricetrasmittitore i 144 e i 430 MHz, l'**FT-60E** copre in ricezione le bande riservate alle emissioni TV in VHF e UHF, la banda aeronautica VHF AM e una ampia gamma di frequenze usate per comunicazioni private o di soccorso.

Una nuova funzionalità, EAI, e riservata alla emergenza ed al soccorso, trasmette in automatico il vostro nominativo, attiva il microfono anche se siete impossibilitati a premere

il PT, la funzionalità evoluta del risponder e dello squelch codificato, EPCS, vi assicurano di mantenere e ricevere le chiamate solo da una ben determinata stazione, anche l'operatività del ricetrasmittitore può essere protetta da una password a garantire l'uso vostro esclusivo.

È corredato di un tasto dedicato a facilitare l'accesso al sistema d'interallacciamento ripetitori via Internet WIRES™ della Vertex Standard, un temporizzatore durata massima di trasmissione (TOT), spegnimento automatico (APO), spaziatura automatica ripetitore (ARS) e del sistema esclusivo ARTS™ di verifica copertura oltre alla possibilità di ridurre la deviazione nel caso di aree ove causa l'intenso traffico via etere, i canali sono congestionati. Il circuito di squelch e in grado di regolare la soglia su una specifica intensità di segnale misurata dall'S-meter togliendovi la preoccupazione di doverlo regolare.

Vi ringraziamo per aver acquistato questo apparecchio, vi suggeriamo di leggere interamente questo manuale affinché possiate venire a conoscenza di tutte le fantastiche caratteristiche di questo vostro, nuovo, eccezionale portatile della Yaesu.



Precauzioni D'uso

Questo ricetrasmittitore lavora su frequenze che non sono generalmente consentite, per il suo utilizzo l'utente deve essere in possesso della licenza di stazione di amatore, L'uso è consentito solo nella banda adibita al servizio di amatore.

Lista delle aree autorizzate

AUT	BEL	DNK	FIN
FRA	DEU	GRC	ISL
IRL	ITA	LIE	LUX
NLD	NOR	PRT	ESP
SWE	CHE	GBR	

DOTAZIONE DI SERIE E ACCESSORI OPZIONALI

DOTAZIONE DI SERIE

- FNB-83** Pacco batterie ricaricabile da 7,2 V 1400 mAh agli idruri di nickel
- NC-88B/C*** Caricabatterie da rete (10 ore)
- Fermaglio da cintura
- Antenna
- Manuale d'uso
- Certificato di garanzia

ACCESSORI OPZIONALI

- FNB-83** Pacco batterie da 7,2 V 1400 mAh
- FBA-25A** Portatile, contiene 6 pile a secco AA
- VAC-370B/C/U*** Caricabatterie da rete rapido, 1 ora e 1/2
- NC-88B/C/U*** Caricabatterie da rete (10 ore)
- CN-3** Adattatore BNC / SMA
- CT-27** Cavo per clonazione
- CT-44** Adattatore microfonico
- E-DC-5B** Cavo d'alimentazione con spina adatta alla presa accendisigari
- E-DC-6** Cavo d'alimentazione con spina, un lato non terminato
- MH-34B4B** Microaltoparlante
- MH-37A4B** Microfono/auricolare
- VC-25** Cuffia VOX con microfono a braccetto

※: il suffisso **B** indica l'idoneità per la rete a 100 - 120 Vca, "**C**" per 230 - 240 Vac e "**U**" 230 Vac.

La disponibilità degli accessori può variare. In alcuni Paesi certi accessori rientrano nella dotazione di serie mentre altri possono non essere disponibili. Richiedete al vostro rivenditore Yaesu quali sono disponibili e se sono state presentate novità. L'uso di accessori non originali potrebbe essere causa di guasti e potrebbe sospendere la garanzia limitata su questo apparato.

COMANDI E CONNESSIONI (PARTE SUPERIORE E PANNELLO FRONTALE)

① PRESA ANTENNA

Inserite qui l'antenna flessibile in gomma in dotazione (o un'altra antenna che presenti una impedenza di 50 Ω).

② VOLUME/PWR

Questo comando regola il volume audio. Ruotando in senso orario aumenta, in senso antiorario, oltre lo scatto spegne la radio.

③ SPIA TX/BUSY

Questa segnalazione è verde quando lo squelch è aperto, rossa in trasmissione.

④ DIAL

La manopola di sintonia principale, ogni rotazione 20 scatti, è usata per sintonizzare la frequenza operativa o selezionare il passo menù oltre che per altre regolazioni.

⑤ SQL

Il comando coassiale esterno regola il silenziamento del ricevitore in assenza di segnale, a sopprimere la riproduzione del rumore di fondo (la spia verde "BUSY" si disattiva).

⑥ LCD

Sullo schermo a cristalli liquidi sono segnalate le condizioni operative, come descritto nella pagina seguente.

⑦ ALTOPARLANTE

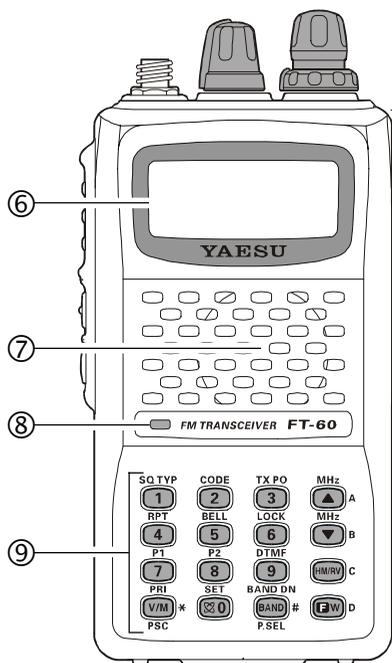
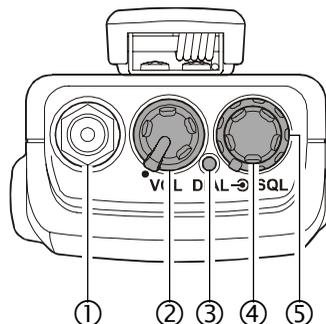
Qui è posizionato l'altoparlante interno.

⑧ MICROFONO

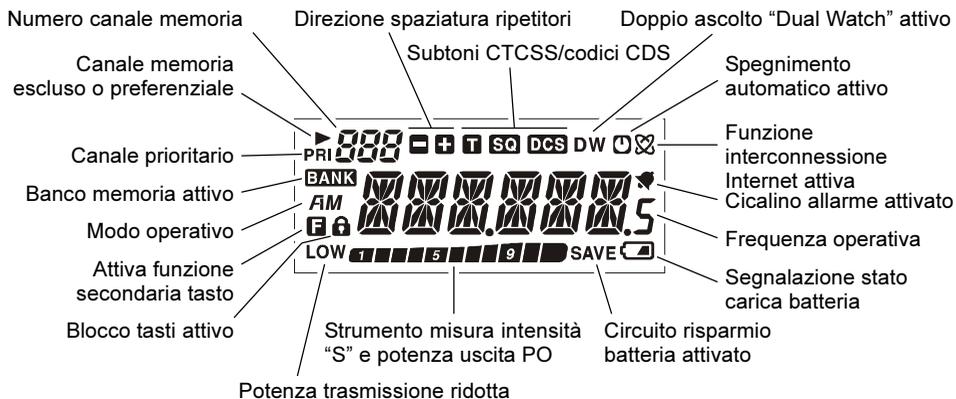
Qui è posizionato il microfono interno.

⑨ TASTIERA

Tramite questi sedici tasti si selezionano molte importanti funzioni del **FT-60E**, più avanti descritte.



COMANDI E CONNESSIONI (LCD)



① PTT (premere per parlare)

Per passare in trasmissione premete e mantenete premuto questo tasto, rilasciandolo a termine messaggio tornate in ricezione.

② T.CALL

Premendo questo tasto si invia il tono apertura ripetitore a 1750 Hz.

③ LAMP

Attiva la retroilluminazione dello schermo che, trascorsi 5", automaticamente si disattiva.

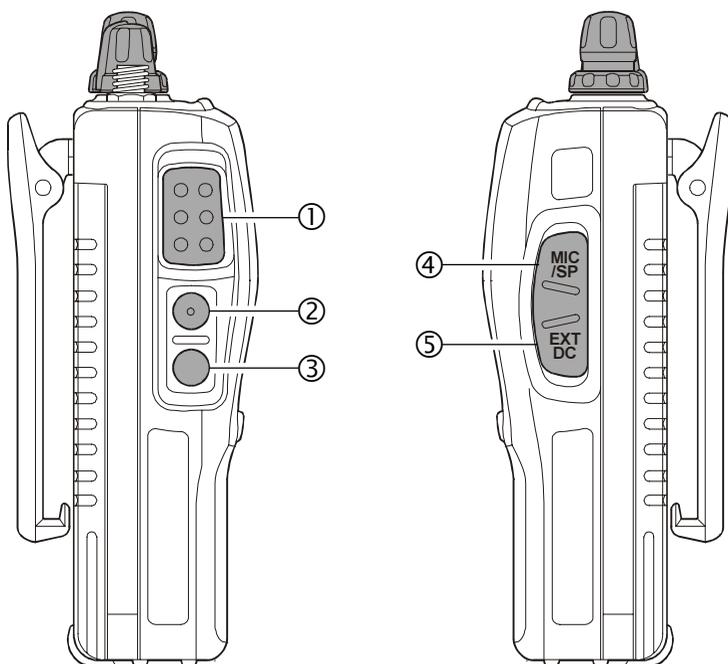
Per attivarla permanentemente, premete prima [F/W] poi questo tasto, ripetete la procedura per spegnere.

④ MIC/SP

Su questa presa miniatura quadripolare sono presenti i segnali audio microfono, audio auricolare PTT e massa.

⑤ EXT DC

Tramite questa presa coassiale potete alimentare esternamente l'apparecchio tramite una sorgente in CC con tensione compresa tra 6 e 16 V. Il contatto centrale è da collegare al polo positivo (+).



COMANDI E CONNESSIONI (TASTI)

	SQ TYP 1	CODE 2
Premendo	Immissione cifra 1	Immissione cifra 2
Premendo anche [F/W]	Attiva i CTCSS o DCS	Seleziona subtono CTCSS o codice numerico DCS
Tenendolo premuto a lungo	Richiama il banco canali meteo.	Attiva la funzione ARTS
	RPT 4	BELL 5
Premendo	Immissione cifra 4	Immissione cifra 5
Premendo anche [F/W]	Imposta da direzione spaziatura ingresso traffico via ripetitore (“-”, “+” o “simplex”)	Imposta ripetizioni trillo chiamata CTCSS/DCS
Tenendolo premuto a lungo	Attiva la funzionalità emergenza	Nessuna
	P1 ×1 7	P2 ×1 8
Premendo	Immissione cifra 7	Immissione cifra 8
Premendo anche [F/W]	Attiva funzionalità evoluta risponditore e squelch codificato EPCS	Passa a registrazione esclusione canale in scansione modo memoria
Tenendolo premuto a lungo	Nessuna	Nessuna
	PRI V/M	SET 0
Premendo	Commuta il controllo della sintonia tra VFO e memoria	Attiva la funzione di interconnessione via Internet/Immissione cifra 0
Premendo anche [F/W]	Attiva al scansione canale prioritario “Dual Watch”	Richiama il modo impostazione tramite menù
Tenendolo premuto a lungo	Avvia la scansione programmata (frequenza o canali) a salire	Immissione codice accesso via Internet

×1: potete assegnare a vostro piacere una funzione secondaria al tasto (cioè [F/W] +), maggiori dettagli a pag. 57.

COMANDI E CONNESSIONI (TASTI)

	TX PO 	MHz 
Premendo	Immissione cifra 3	Sposta di un passo la sintonia verso l'alto o seleziona il canale seguente
Premendo anche [F/W]	Imposta il livello potenza in uscita	Sposta verso l'alto la sintonia a passi da 1 MHz
Tenendolo premuto a lungo	Attiva la ricerca intelligente	Avvia la scansione (frequenza o canali) a salire
	LOCK 	MHz 
Premendo	Immissione cifra 6	Sposta di un passo la sintonia verso il basso o seleziona il canale precedente
Premendo anche [F/W]	Attiva blocco tasti	Sposta verso il basso la sintonia a passi da 1 MHz
Tenendolo premuto a lungo	Attiva blocco tasti	Avvia la scansione (frequenza o canali) a scendere
	DTMF 	 *2
Premendo	Immissione cifra 9	Inverte la frequenza ricezione / trasmissione
Premendo anche [F/W]	Selezioan modo DTMF	Commuta la sintonia sul canale "Home" (frequenza preferita)
Tenendolo premuto a lungo	Nessuna	Nessuna
	BAND DN 	
Premendo	In modo VFO commuta alla banda superiore seguente. In modo richiamo memoria attiva la funzione "memoria a banchi"	Seleziona la funzione alternativa dei tasti
Premendo anche [F/W]	Commuta alla banda inferiore precedente	Disattiva la funzione alternativa dei tasti
Tenendolo premuto a lungo	In modo VFO imposta larghezza segmento banda esplorata in scansione programmabile	Attiva la scrittura in memoria (a impegnare i canali)

*2: potete invertire la funzione primaria con la secondaria assegnata al tasto, maggiori dettagli a pag. 74.

MONTAGGIO DEGLI ACCESSORI

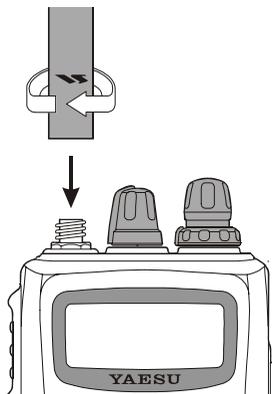
INSERIMENTO DELL'ANTENNA

L'antenna fornita ha una resa ottima su tutta la gamma di frequenze coperte dal ricetrasmittitore. Tuttavia per l'ascolto delle onde medie e corte, vi raccomandiamo di connettere una antenna esterna, per migliorare le prestazioni su queste frequenze.

Per montare l'antenna fornita tenere ferma la base dell'antenna mentre la si avvita a fondo sul connettore del ricetrasmittitore. Non applicate troppa forza di serraggio

Note:

- Non trasmettere mai senza l'antenna.
- Mentre si avvita l'antenna fornita, non reggerla mai dalla parte superiore.
- Se usate per la trasmissione un'antenna esterna, assicuratevi che il ROS presentato al ricetrasmittitore sia pari o inferiore a 1,5:1.

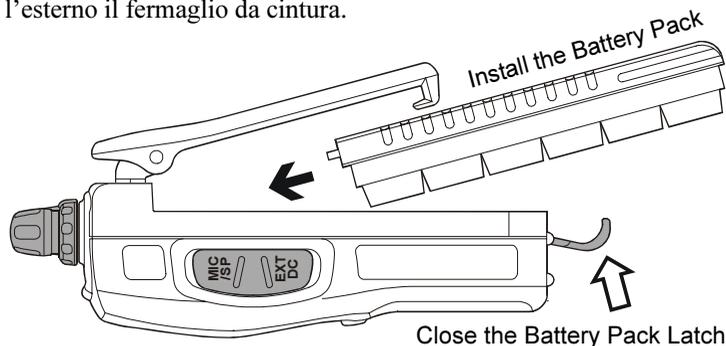


INSTALLAZIONE DEL PACCO BATTERIE FNB-83

Il pacco batterie **FNB-83** è composto da elementi agli ossidi di nickel capaci d'altissime prestazioni in un limitato ingombro. Nell'uso normale ha una durata utile pari a circa 300 cicli di carica, dopo la capacità tenderà a ridursi nel tempo. In queste condizioni vi conviene provvedere alla sostituzione.

L'installazione del pacco batteria è facile e rapida.

- Installate il pacco batteria entro il suo vano previsto nella parte posteriore della radio, tirando verso l'esterno il fermaglio da cintura, poi chiudete spingendo il blocco di ritenuta fino a sentire un click.
- Per rimuovere il pacco batteria spegnete la radio e rimuovete eventuali custodie protettive. Ponete il blocco di ritenzione batterie, posto sulla parte inferiore della radio, in posizione di rilascio. Ora estraetelo spingendo verso il basso mentre tirate verso l'esterno il fermaglio da cintura.



Close the Battery Pack Latch

MONTAGGIO DEGLI ACCESSORI

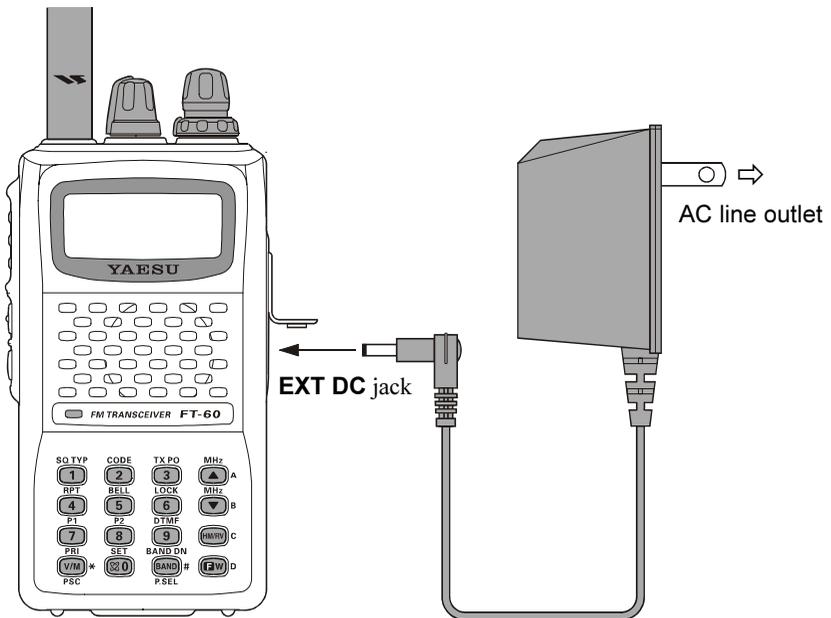
CARICA BATTERIA

Se la batteria non è mai stata usata o se è completamente scarica, provvedete a caricarla collegando, come mostrato in figura, l'adattatore di rete **NC-88** al connettore d'alimentazione esterna **EXT DC**. Se disponete solo di una tensione continua da 12 a 16 V potete usare l'adattatore opzionale **E-DC-5B**.

Un pacco completamente scarico si ricarica in 10 ore. Scollegate l'**NC-88** dalla presa **EXT DC** e dalla rete.

Note importanti

- ❑ *L'**NC-88** non è stato progettato per alimentare il ricetrasmittitore (in ricezione o trasmissione).*
- ❑ *Non lasciate l'**NC-88** collegato al ricetrasmittitore per più di 24 ore. Un tempo di carica eccessivo può far degradare il pacco batterie e abbreviarne la vita utile.*
- ❑ *L'**NC-88** genera disturbi radioelettrici, pertanto non è consigliabile usarlo in vicinanza a radio o TV in uso*



MONTAGGIO DEGLI ACCESSORI

SEGNALAZIONE CARICA RESIDUA RIDOTTA

- ❑ Alla progressiva scarica della batteria è associata una graduale diminuzione della tensione erogata. Quando questa è bassa tanto da non poter far funzionare con affidabilità la radio appare sullo schermo LCD l'icona "🔋". Vi avverte che dovete eseguire quanto prima un ciclo di ricarica.
- ❑ Evitate di ricaricare la batteria prima che questa segnalazione appaia, ad evitare di ridurre la loro capacità di immagazzinare energia.



INSTALLAZIONE DEL PORTAPILE ALCALINE OPZIONALE FBA-25A

Questo portatile vi permette di alimentare l'**FT-60E** con sei pile alcaline tipo "AA".

Quando inserite le pile rispettate la polarità indicata inserendo per primo il polo negativo e poi spingendo dal lato positivo fino a far entrare in sede la pila.

L'**FBA-25A** non deve essere usato con elementi ricaricabili siccome non è dotato degli indispensabili circuiti di protezione termica e di sovraccarico (previsti nella serie FNB al Ni-MH) per gli elementi al nickel cadmio e Ni-MH.

Prendete nota che la potenza erogata in RF e l'autonomia garantita dalle pile alcaline è ridotta, possono essere giusto considerate una alternativa d'emergenza in assenza di meglio.

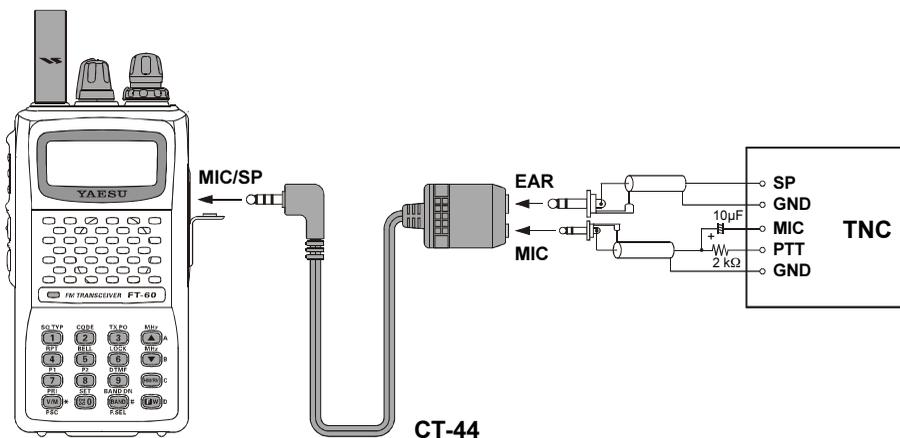
INTERFACCIA NODO TERMINALE TRASMISSIONE A PACCHETTI “TNC”

L'**FT-60E** può essere usato anche in modo Packet, per interfacciare il TNC è da usarsi l'adattatore microfonico opzionale **CT-44** che potete trovare presso il vostro rivenditore Yaesu. Oppure potete autocostruirvelo cablando un connettore audio miniatura quadripolare come da schema seguente.

Il livello audio immesso nel TNC dal ricetrasmittitore si regola tramite la manopola di volume di quest'ultimo come in modo fonia. Quello immesso nel ricetrasmittitore è invece da regolare nel TNC, la tensione nominale ideale è pari a 5 mV su 2000 Ω .

A prevenire possibili danni al ricetrasmittitore causa picchi di tensione e meglio collegare i cavi ad apparati spenti.

Quando operate in modo Packet dovete impostare su OFF il circuito di risparmio energia perché il ciclo di letargo potrebbe collidere con l'inizio trasmissione di un pacchetto in arrivo, impedendo al TNC di ricevere tutto l'insieme di dati. Sul circuito di risparmio energia maggiori informazioni a pag. 59.

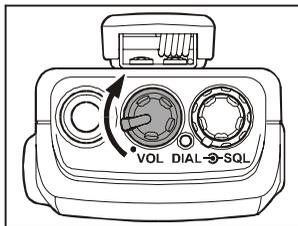




Hi! Io sono R.F. Radio e vi assisterò affinché vi sia più facile familiarizzare con le molte possibilità offerte dal FT-60E. Capisco che siete ansiosi di iniziare i vostri collegamenti, ma vi suggerisco di leggere almeno la sez. "Utilizzo" di questo manuale d'uso, cosicché sarete subito a conoscenza delle fantastiche prestazioni del vostro nuovo portatile. Ora è tempo di iniziare a operare!

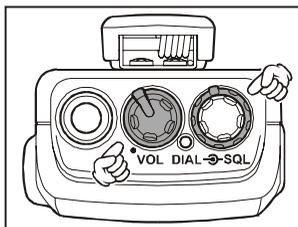
ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

- Assicuratevi che il pacco batterie sia installato e che la batteria sia completamente carica. Collegare l'antenna sulla apposita presa posta sul pannello superiore.
- Ruotate oltre lo scatto la manopola **VOL/PWR** posta sul pannello superiore della radio. Sullo schermo apparirà, per due secondi, la misura della tensione della batteria. Dopo questo intervallo di due secondi lo schermo si porta sulla normale modalità indicando la frequenza operativa.
- Per spegnere il ricetrasmittitore, ruotate a fondo corsa antiorario, fino oltre lo scatto la manopola **VOL/PWR**.



REGOLAZIONE DEL VOLUME E DELLO SQUELCH

- Inizialmente ruotate a fondo corsa antioraria la manopola **SQL**. Ora regolate il volume su un livello adeguato di ascolto riproducendo il rumore di fondo.
- Per regolare lo squelch ruotate lentamente in senso orario la manopola fino a quando il ricevitore si silenzia, oltrepassate di poco questo punto. Questo è definito come livello di soglia ove si ha la massima sensibilità, anche segnali deboli aprono lo squelch. Vi sconsigliamo di eccedere nella regolazione superando di molto il punto di silenziamento.

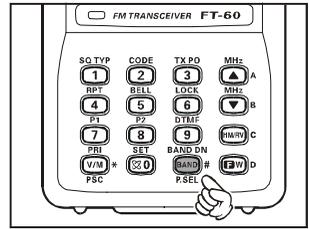


- 1) Questa radio dispone della speciale funzionalità di squelch RF, potete regolare la soglia in modo che si apra solo quando l'intensità del segnale supera il valore impostato. Maggiori informazioni a pag. 18.*
- 2) Se state operando in una area con molto traffico radio potreste necessitare di passare allo squelch codificato tramite il decodificatore CTCSS entrocontenuto. In queste condizioni la radio rimane silenziosa finché non si riceve una portante che contiene il subtono (non udibile) esattamente della frequenza impostata su vostro decodificatore CTCSS. Se invece i vostri amici dispongono dello squelch codificato digitale "DCS" come previsto sul Ft-60E, passate a questo sistema per avere minore disturbo quando monitorate canali molto trafficati.*

SELEZIONE DELLA BANDA OPERATIVA

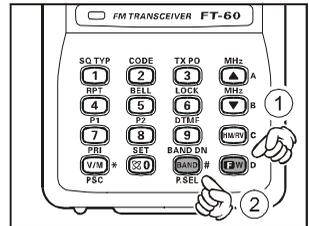
- ❑ Per commutare tra le bande premente più volte il tasto **[BAND(BAND DN)]**. Vedrete che ogni volta a schermo appare un banda di frequenza superiore.

850 MHz → 144 MHz →
 250 MHz → 350 MHz →
 430 MHz → 850 MHz



- ❑ Se premete prima **[F/W]** e poi **[BAND(BAND DN)]** la successione è a scendere.

350 MHz → 250 MHz →
 144 MHz → 850 MHz →
 430 MHz → 350 MHz



- ❑ Quando avete selezionato la banda di vostro interesse potete iniziare ad esplorarla variando manualmente la sintonia o in scansione, come descritto nel paragrafo seguente.

BANDA	FREQUENZE RANGE
144 MHz Banda	108.000 - 200.000 MHz
250 MHz Banda	200.000 - 300.000 MHz
350 MHz Banda	300.000 - 400.000 MHz
430 MHz Banda	400.000 - 520.000 MHz
850 MHz Banda	700.000 - 999.990 MHz

ESPLORAZIONE DELLE FREQUENZE

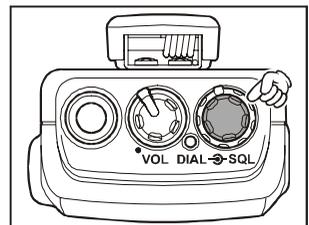
L'**FT-60E** opera inizialmente in modo "VFO", cioè è possibile variare liberamente la sintonia entro i limiti della banda a passi definiti.

L'**FT-60E** dispone di tre modi per esplorare le frequenze.

1) Ruotare la manopola di sintonia

Così si varia la frequenza in passi definiti dalla banda operativa. La rotazione oraria porta la sintonia del **FT-60E** su frequenze più alte mentre quella antioraria verso frequenze inferiori.

Per spostarsi a salti di 1 MHz premere il tasto **[F/W]** e poi ruotare la manopola di sintonia. Questa funzione è molto utile per compiere rapidamente ampie escursioni di frequenza.



2) Immissione frequenza tramite tastiera

Immettete direttamente la frequenza di vostro interesse usando i tasti numerici in sequenza.

Esempi:

Per immettere 146.560 MHz premete [1] → [4] → [6] → [5] → [6] → [0]

Per immettere 146.5625 MHz (passo canalizzazione 12,5 KHz)

premete [1] → [4] → [6] → [5] → [6] → [2]

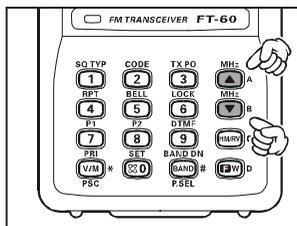
3) Scansione

Premere per un secondo il tasto [▲(MHz)] o [▼(MHz)], si avvia rispettivamente la scansione in modo VFO a salire o scendere di frequenza.

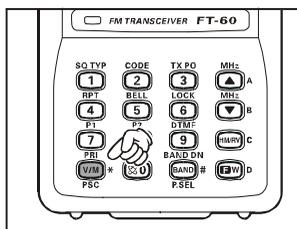
Per limitare la scansione in un segmento di banda in modo VFO, tenete premuto per un secondo [V/M(PRI)], si avvia la scansione entro limiti di frequenza che avete definito, vedere a pag. 36.

Se volete invertire la direzione della scansione (ad esempio verso frequenze più basse anziché alte), basta ruotare di uno scatto in senso antiorario la manopola di sintonia mentre il **FT-60E** è in scansione. La rotazione di uno scatto in senso orario invece commuta la direzione della scansione verso l'alto.

Appena si riceve un segnale sufficientemente intenso da aprire lo squelch la scansione entra in sosta. Il **FT-60E** si ferma sulla frequenza secondo i criteri impostati in modo "RESUME" (passo 31). Per terminare la scansione basta premere per un istante il **PTT**. Questo intervento termina la scansione ma non si passa in trasmissione. Maggiori informazioni a pag. 35.



(Manual VFO Scan)

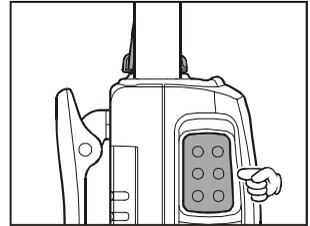


(Programmed VFO Scan)

TRASMISSIONE

Siete pronti a trasmettere dopo che vi siete sintonizzati su una frequenza compresa nelle due bande riservate ai radioamatori (144 o 430 MHz) nelle quali il **FT-60E** è abilitato alla trasmissione. In questo paragrafo si trattano i principi basi, aspetti più dettagliati relativamente alla trasmissione sono discussi in seguito.

- Per trasmettere, premete il tasto **PTT** e parlate con un livello normale di voce rivolti verso il microfono (posto nell'angolo superiore destro della griglia dell'altoparlante). In trasmissione il led "TX/BUSY" è attivo in rosso.
- Per tornare in ricezione, rilasciate il tasto **PTT**.
- Durante la trasmissione viene indicata sulla parte inferiore dello schermo il livello di potenza con un grafico a barre. La massima potenza porta a fondo scala lo strumento mentre la trasmissione a potenza ridotta attiva solo due barre dello strumento, la potenza media corrisponde a 5 barre. La potenza ridotta è anche segnalata dalla scritta "**LOW**" posta inferiormente sullo schermo.



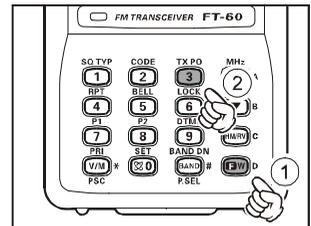
1) Se state comunicando con degli amici vicini allungherete di molto la durata della carica delle batterie se trasmetterete a potenza ridotta. E non scordate: quando trasmettete dovete avere sempre l'antenna connessa.

2) La trasmissione è possibile solo nelle bande amatoriali dei 144 MHz e 430 MHz.

Impostare il livello di potenza in trasmissione

Per intervenire sul livello di potenza:

- Premete [**F/W**] e poi [**3(TX PO)**]. A schermo è indicato il livello corrente.
- Selezionate il livello ruotando la manopola di sintonia tra "HIGH" (5 W), "MID" (2 W) e "LOW" (0,5 W).
- A selezione ultimata, registrate ed uscite tornando al normale modo di funzionamento premendo il **PTT**.



1) Il VF-60E memorizza specifiche impostazioni del livello potenza per ogni banda; potete ad esempio impostare "LOW" sui 144 lasciando piena potenza sui 430 MHz. Anche per ogni singolo canale della memoria è registrato il livello di potenza, così non scaricherete inutilmente la batterie quando usate ripetitori a voi vicini.

2) Quando operate a bassa potenza potete temporaneamente innalzarla al massimo premendo [F/W] e poi il PTT. Questo passaggio e non il successivo avrà la potenza regolata al massimo, poi ritorna sul livello impostato.

OPERATIVITÀ EVOLUTA

Ora che siete a conoscenza dei principi di base sull'uso del **FT-60E** approfondite il vostro sapere addentrando nelle funzioni più esclusive.

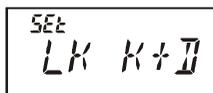
BLOCCO COMANDI

A fine di prevenire variazioni accidentali di frequenza o trasmissione non voluta i tasti ed i comandi del **FT-60E** possono essere bloccati con criteri diversi. Le combinazioni possibili sono:

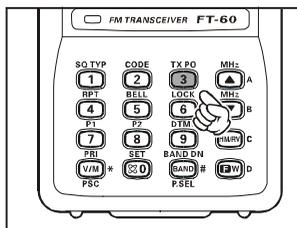
- LK KEY: esclusione dei soli tasti posti sul pannello frontale;
- LKDIAL: esclusione del solo comando di sintonia;
- LK K+D: esclusione combinata **KEY** e **DIAL**;
- LK PTT: il tasto **PTT** è escluso (no TX);
- LK P+K: esclusione combinata **PTT** e **KEY**;
- LK P+D: esclusione combinata **PTT** e **DIAL**;
- LK ALL: tutti i tasti citati sono esclusi.

Per bloccare alcuni o tutti i tasti

1. Premere [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 25: LOCK.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia per selezionare la combinazione scelta.
5. Premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.



Per attivare questa funzione (1) premere per un secondo [**6(LOCK)**], oppure (2) il tasto [**F/W**] e poi [**6(LOCK)**]. Sull'LCD appare l'icona "🔒". Ripetere l'operazione per disattivare.



ILLUMINAZIONE DI CORTESIA DELLA TASTIERA E DELLO SCHERMO LCD

Nel vostro **FT-60E** è prevista una illuminazione di cortesia a luce diffusa rossastra che vi aiuterà durante l'uso notturno. Questo colore è stato scelto perché è quello che con il minimo disturbo massimalizza la lettura in ambienti bui.

Per attivare l'illuminazione ci sono tre modi

Mode KEY: la rotazione della sintonia o la pressione su un tasto, salvo **PTT**, attiva per 5 secondi l'illuminazione poi automaticamente spenta. Questa è l'impostazione iniziale.

Mode 5SEC: l'illuminazione di cortesia schermo e tastiera si attiva per 5" premendo brevemente il tasto **LAMP**.

Mode TOGGLE: l'illuminazione di cortesia schermo e tastiera si attiva/disattiva premendo brevemente il tasto **LAMP**.

Questa è la procedura per impostare il modo di funzionamento dell'illuminazione:

1. Entrare nel modo programmazione premendo il tasto [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**].
2. Selezionare il passo 24: LAMP del menù ruotando il comando di sintonia.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionate quello da voi preferito dei tre modi descritti ruotando la manopola di sintonia.
5. Fatta la selezione premete il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.



24
LAMP



5SEC
KEY



*premendo [**F/W**] e poi **LAMP** attivate l'illuminazione tasti e LCD indefinitamente ed indipendentemente da come è stato impostato questo passo del menù, per disattivarla premerne ancora **LAMP**.*

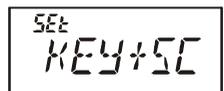
DISABILITARE LA NOTA CONFERMA PRESSIONE TASTI

Se il "beep" associato alla pressione tasti vi crea imbarazzo in ambienti silenziosi potete con semplicità disattivarlo.

1. Premere [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 6: BEEP.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia per passare a "OFF".
5. Premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.
6. Per riattivare il cicalino ripetete la procedura selezionando al punto 4 "KEY" o "KEY+SC" (impostazione iniziale).



6
BEEP



5SEC
KEY+SC

KEY: il cicalino si attiva per un intervento sui tasti

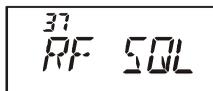
KEY+SC: il cicalino si attiva per un intervento sui tasti o quando la scansione entra in sosta.

SQUELCH RF

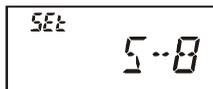
Questa radio dispone di un sistema di squelch speciale. L'apertura di questo avviene solo quando l'intensità del segnale sintonizzato supera quella programmata via S-meter.

Per impostare l'uso dello squelch RF seguire questa procedura:

1. Premere [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 37: RF SQL.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare il livello di soglia dello squelch RF (S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6, S-8, S-FULL o OFF) ruotando la manopola di sintonia.
5. A regolazione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.
6. Per completare ruotate a fondo corsa orario la manopola **SQL**.



37
RF SQL

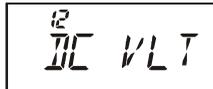


SET
5-8

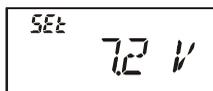
CONTROLLO DELLA TENSIONE BATTERIA

Il microprocessore del **FT-60E** è stato programmato misurarne la tensione erogata dalla batteria.

1. Premere [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 12: DC VLT.
3. Premere brevemente [**F/W**] per misurare la tensione.
4. Premere il **PTT** per tornare a modo di normale funzionamento.



12
DC VLT



SET
7.2 V

TRAFFICO CON RIPETITORI

I ripetitori solitamente sono posti in postazioni elevate tali da estendere molto la copertura dei portatili anche se di debole potenza. Le caratteristiche dell'**FT-60E** rendono l'uso dei ripetitori semplice e piacevole.

SPAZIATURA DEI RIPETITORI

Il vostro ricetrasmittitore è stato configurato in fabbrica per la spaziatura usata nel vostro paese. Solitamente per i 144 MHz è di 600 KHz mentre per i 430 MHz è di 1,6 7,6 o 5 MHz (versione USA).

La spaziatura è verso il basso (⏮) o l'alto (⏭), dipende su quale parte di banda operate; apposite icone sullo schermo segnalano quale è la direzione applicata.



SPAZIATURA AUTOMATICA PER RIPETITORI (ARS)

Questo automatismo seleziona automaticamente la spaziatura quando vi sintonizzate nel segmento di gamma riservato ai ripetitori nella vostra zona. Questi segmenti sono sottoillustrati.

Se la funzione ARS sembra non funzionare può darsi sia stata disinserita.

Per attivarla nuovamente

1. Premere **[F/W]** e poi **[0(⊗)SET]** per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 4: ARS.
3. Premere brevemente **[F/W]** per abilitare l'intervento.
4. Selezionare "ARS. ON" ruotando la manopola di sintonia (per abilitare la spaziatura automatica).
5. A regolazione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.

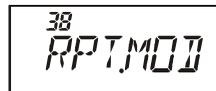


TRAFFICO CON RIPETITORI

ATTIVAZIONE DELLA SPAZIATURA MANUALE PER RIPETITORI

Se ARS è disattivato o se dovete immettere la direzione della spaziatura perché inversa rispetto alla convenzione potete intervenire manualmente.

1. Premere [F/W] e poi [0(⊗)SET] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 38: RPT.MOD.
3. Premere brevemente [F/W] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare la direzione spaziatura tra "RPT.-", "RPT.+" e "RPT.OFF".
5. A regolazione fatta, premere il PTT per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.



38
RPT.MOD



SET =
RPT. ..



Se voi cambiate la direzione della spaziatura ma avete ancora attivata la spaziatura automatica quando voi vi spostate di frequenza, ad esempio intervenendo sulla sintonia, ARS si impone rispetto alla vostra impostazione manuale. Per far in modo che ciò non accada dovete disattivare ARS.

Variare la spaziatura preimpostata per i ripetitori

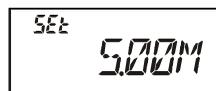
Se visitate un altro Paese, potreste necessitare di cambiare la spaziatura preimpostata per adeguarvi alla convenzione locale.

Per far ciò seguite questa procedura:

1. Sintonizzare il **FT-60E** entro la banda cui si vuole modificare la spaziatura ripetitore standard (144 o 430 MHz).
2. Premere [F/W] e poi [0(⊗)SET] per entrare in modo impostazione.
3. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 45: SHIFT.
4. Premere brevemente [F/W] per abilitare l'intervento.
5. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare l'entità spaziatura.
6. A regolazione fatta, premere il PTT per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.



45
SHIFT



SET
500M



Se voi avete soltanto un caso fuori standard da registrare non vi conviene cambiare la spaziatura preimpostata tramite il menù ma di immettere separatamente le frequenze di trasmissione e ricezione come spiegato a pag.

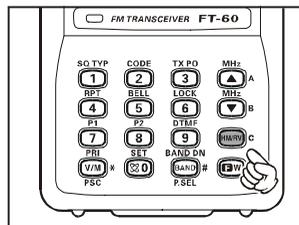
28.

ATTIVAZIONE DELLA SPAZIATURA MANUALE PER RIPETITORI

Controllo della frequenza d'ingresso del ripetitore

Per verificare se il corrispondente è raggiungibile con un collegamento diretto in simplex è utile controllare la frequenza d'ingresso del ripetitore.

Per fare ciò premete per un istante il tasto [HM/RV]. Notate che sullo schermo la frequenza si è spostata su quella d'ingresso del ripetitore. Premete ancora [HM/RV], si torna nelle normali condizioni operative e il ricevitore si sintonizza sulla frequenza d'uscita del ripetitore.



Questo tasto può essere configurato sia come “RV” (inversione frequenze, a controllare quella d'ingresso ripetitore) o “HM” (richiamo immediato del canale HOME della banda corrente). Per intervenire sulla configurazione di questo tasto riferitevi a pag. 75, passo menù 36: REV/HM.

USO DEI SUBTONI "CTCSS"

Molti ripetitori per essere attivati richiedono che sia sovrapposto alla portante un segnale audio di bassissima frequenza. Questo evita che possano eccitarsi per segnali spuri. Il sistema viene definito "CTCSS" (squelch codificato con subtoni continui), l'**FT-60E** prevede questo metodo ed è facile attivarlo.

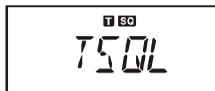


L'impostazione dei subtoni avviene in due fasi, prima va scelta la frequenza e poi il modo d'intervento dei toni. Queste impostazioni si fanno tramite i tasti [1(SQ TYP)] e [2(CODE)].

1. Premere **[F/W]** e poi **[1(SQ TYP)]** per passare in modo selezione CTCSS/DCS.
2. Attivare il codificatore CTCSS, che permette di usare i ripetitori che richiedono la presenza del subtono, ruotando la manopola di sintonia a far apparire sullo schermo "TONE".



3. Ruotando la manopola di sintonia di ancora uno scatto appare la notazione "TSQL". In questa condizione è attivo lo squelch codificato a subtoni, l'**FT-60E** resta silenziato anche se sono presenti in frequenze segnali salvo se ne ricevono uno con il CTCSS impostato. Questo metodo di silenziare la radio salvo quando si riceve una specifica chiamata "selettiva" è molto utile quando si opera in aree congestionate.



1) La notazione "RV TN" segnala che è attivo lo squelch a subtoni in forma invertita, cioè la radio è muta solo quando il segnale contiene in vostro CTCSS. A segnalare questa inversa condizione sullo schermo l'indicazione "TSQ" lampeggia.

2) Ruotando la manopola di sintonia noterete che appare anche la notazione "DCS". Si riferisce allo squelch codificato digitale, più avanti trattato.

4. A selezione CTCSS fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.
5. Passare in modo selezione frequenza subtono premendo **[F/W]** e poi **[2(CODE)]**.
6. Ruotare la manopola di sintonia fintanto che sullo schermo appare la frequenza da usare (se non è nota chiedere al responsabile gestione ripetitore).
7. A regolazione fatta, premere brevemente **[F/W]** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento. Questo inusuale metodo d'uscita si applica esclusivamente in questo caso.



CTCSS TONE FREQUENCY (Hz)					
67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7
82.5	85.4	88.5	91.5	94.8	97.4
100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8
123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	159.8	162.2	165.5	167.9
171.3	173.8	177.3	179.9	183.5	186.2
189.9	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5
210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8
250.3	254.1	-	-	-	-

USO DEI SUBTONI “CTCSS”



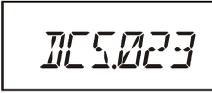
Alcuni ripetitori non ritrasmettono i toni CTCSS, semplicemente questi servono per eccitarli ma non vengono ripetuti dal trasmettitore. Se l'S-Meter deflette ma non viene emesso audio dal FT-60E quando il ripetitore è in trasmissione ripetete i passi da “1” a “4” ma ruotate la sintonia finché “TSQ” scompare. Questo vi consente di accedere al ripetitore e di sentire tutto il traffico sul canale.

USO DEI SUBTONI “DCS”

È un altro metodo di controllo dell'accesso ai ripetitori. Lo squelch codificato digitale o DCS è un sistema di codificazione più recente che risulta maggiormente immune da errori rispetto al CTCSS. Il vostro **FT-60E** dispone di questa tecnologia il cui principio di funzionamento è molto simile al CTCSS. Ne potete fare uso se il vostro ripetitore lo prevede o anche nei collegamenti in simplex con i vostri amici, purché a loro volta ne dispongano.



Come nel traffico con CTCSS, il DCS richiede che per prima cosa venga selezionata il codice del tono e poi il modo d'intervento.

1. Premere **[F/W]** e poi **[1(SQ TYP)]** per passare in modo selezione CTCSS/DCS.
2. Attivare il codificatore/decodificatore DCS, ruotando la manopola di sintonia a far apparire sullo schermo “DCS”. 
3. Premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione.
4. Premere **[F/W]** e poi **[2(CODE)]** per un secondo per entrare in modo selezione codice. 
5. Ruotare la manopola di sintonia fintanto che sullo schermo appare il codice da usare (rappresentato da un numero di tre cifre). Se non è noto chiedere al responsabile gestione ripetitore, se si lavora solo in simplex ai corrispondenti.
6. A selezione fatta, premere brevemente **[F/W]** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento. 

DCS CODE										
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053	
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122	
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162	
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244	
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271	
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351	
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432	
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503	
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624	
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731	
732	734	743	754	-	-	-	-	-	-	



Ricordatevi che il DCS è un sistema di decodifica e codifica cioè il vostro ricevitore rimane muto sino a quando riceve un segnale che contiene la stessa codifica. Dovete pertanto escluderlo quando esplorate la banda.

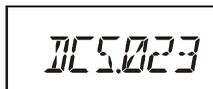
SCANSIONE A RICERCA TONI

Quando non sapete quali toni CTCSS o codici DCS sono usati dal corrispondente potete comunque identificarli perché il portatile li ricerca in scansione mentre è in ascolto sul segnale. In merito dovete ricordarvi due cose:

- Dovete prima scoprire se il ripetitore usa i CTCSS o i DCS.
- Certi ripetitori non ritrasmettono il tono CTCSS, dovete pertanto ascoltare l'ingresso del ripetitore per far agire il sistema di ricerca sulle stazioni che eccitano il ponte.

Per scoprire il tono:

1. Impostare la radio con il decodificatore CTCSS o DCS attivo (consultare il precedente paragrafo). In un caso sullo schermo appare “**T SQ**” altrimenti “**DCS**”.
2. Premere [**F/W**] e poi [**2(CODE)**].
3. Premere per un secondo [**▲(MHz)**] o [**▼(MHz)**] per avviare la scansione ricerca CTCSS o DCS in ingresso.
4. Quando la radio identifica il subtono/codice si ferma su questo e l'audio transita. Premere ancora [**F/W**] per bloccare su questo tono e poi nuovamente [**F/W**] per tornare alla normale operatività.



Se il sistema non riesce ad identificare il tono, continua all'infinito la scansione. Può darsi si verifichi ciò perché il corrispondente non sta inviando alcun tono; in ogni caso per uscire da questa situazione basta che premete

PTT.

Per ascoltare l'altra stazione potete premere **MONI**. La scansione dei toni riprende dopo circa un secondo dal rilascio del tasto **MONI**.

La scansione dei toni funziona sia in modo VFO che Memoria.

FUNZIONAMENTO CHIAMATA CTCSS/DCS

La decodifica dell'**FT-60E** può essere programmata in per trillare come un telefono ad avvertirvi che avete ricevuto una chiamata con il vostro codice. Questa è la procedura per attivare questo servizio in CTCSS o DCS:

1. Come descritto precedentemente impostare il ricetrasmittitore con la decodifica CTCSS o DCS attivata.
2. Sintonizzarsi sul canale desiderato.
3. Premere [**F/W**] e poi [**5(BELL)**].
4. Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il numero di trilli tra "1 T," "3 T," "5 T," or "8 T", ripetizione continua "CONT" o "OFF".
5. Premere per un istante il **PTT** per registrare la nuova impostazione e uscire dalla programmazione.



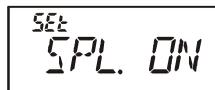
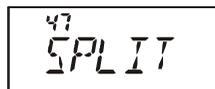
Quando una stazione invia il subtono CTCSS o il tono DCS che corrisponde a quello che avete selezionato sul vostro apparecchio, questo suona come avete programmato ad avvertirvi che qualcuno vi sta chiamando.



FUNZIONAMENTO A TONI MISTI

Tramite il menù l'**FT-60E** può essere configurato per operare a toni misti.

1. Premere [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 47: SPLIT.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Per abilitare il funzionamento a toni separati, ruotare la manopola di sintonia a selezionare ON.
5. A regolazione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.



Quando avete attivato questa funzione appaiono altri parametri relativi al "DCS" (selezione modo tono premendo [**F/W**] → [**1(SQ TYP)**]):

- D: solo codifica DCS (l'icona "**DCS**" lampeggia quando si opera).
- T DCS: codifica un subtono CTCSS e decodifica un tono DCS (l'icona "**T**" lampeggia e quando si opera appare "**DCS**").
- D TSQL: codifica un codice DCS e decodifica un subtono CTCSS (appare l'icona "**T SQ**" e "**DCS**" lampeggiante quando si opera).

Selezionate il modo operativo di vostro interesse tra quelli sopraelencati.

UTILIZZO CTCSS/DCS

TONO DI CHIAMATA (1750 Hz)

Se i ripetitori nel vostro Paese richiedono un breve treno di impulsi a 1750 Hz per eccitarli (tipico in Europa) potete assegnare al tasto **MONI** la funzione T.CALL. Per cambiare la funzione assegnata a questo tasto dovete ancora usare la procedura d'impostazione tramite menù.

1. Premere, se necessario, [**F/W**] e poi [**0(☒)SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotando il comando di sintonia selezionare il passo 26: M/T-CL.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare "TCALL" ruotando la manopola di sintonia.
5. Registrare e tornare al normale modo di funzionamento premendo il **PTT**.

A rectangular LCD display showing the number '26' at the top, followed by 'M/T-CL' on the next line.

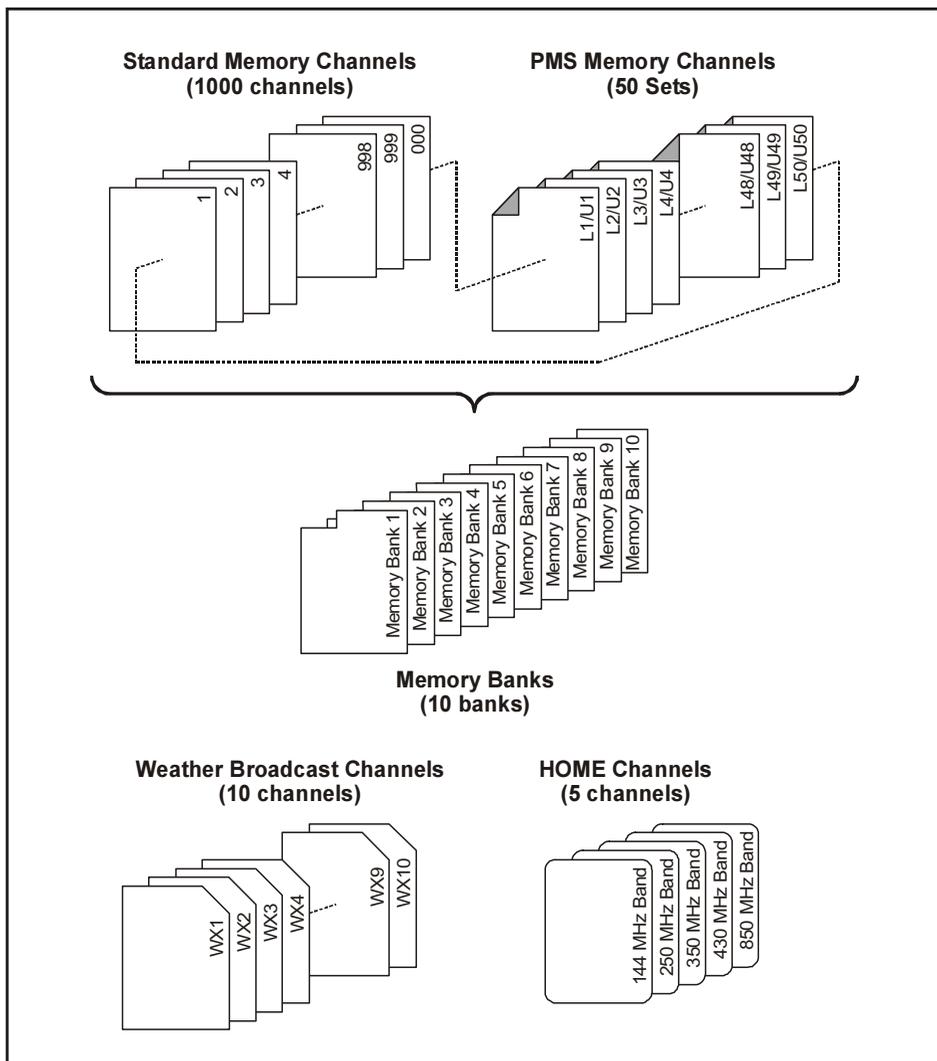
A rectangular LCD display showing the word 'SET' at the top, followed by 'TCALL' on the next line.

Per attivare un ripetitore tenete premuto il tasto **MONI** la durata è stabilita dal responsabile del ripetitore. Il tono audio a 1750 Hz sarà automaticamente trasmesso; dopo aver attivato il ripetitore rilasciate **MONI** e usate il **PTT** per passare in trasmissione.

FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA

L'**FT-60E** è dotato di un completo sistema di memorizzazione così costituito:

- 1000 canali in memoria di base numerati da “000” a “999”.
- 5 canali “Home”, uno per ogni banda operativa.
- 50 coppie di frequenza, limiti di banda in scansione programmata identificati da “L01/U01” a “L50/U50”.
- 10 banchi memoria, identificati da “BANK 1” a “BANK10”, ad ognuno di questi si possono associare fino a 1000 canali della memoria di base.
- 10 canali “previsioni meteorologiche”.



FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA

REGISTRAZIONE IN MEMORIA

1. Accertatevi che siete in modo VFO. Ruotate la manopola di sintonia fino a portarvi sulla frequenza che vi interessa. Importante: impostate lo stato di toni CTC/DCS che volete oltre alla spaziatura per il ripetitore ed il livello di potenza in trasmissione (se volete che si memorizzi).
2. Premete per un secondo il tasto **[F/W]**.
3. Entro 5 secondi dal rilascio di **[F/W]** decidete come impegnare la memoria: se ruotate la manopola di sintonia selezionate voi il canale sul quale registrare, altrimenti il microprocessore propone automaticamente il primo canale libero (una locazione della memoria sulla quale non ci sono dati registrati); se è questo il vostro caso passate direttamente al punto 4. Se invece siete voi a selezionare la locazione della memoria, ruotando la manopola di sintonia, per accelerare la scelta potete fare salti di 100 canali (101 → 201 → 301 ...) ogni volta che premete **[BAND(BAND DN)]**.
4. Premete ancora **[F/W]** per registrare la frequenza in memoria.
5. Dopo l'ultimo passo la radio è ancora in modo VFO, pertanto potete sintonizzare una nuova frequenza e memorizzarla su un altro canale.

Memorizzazione di frequenza trasmissione indipendente

Tutta la memoria può registrare in una singola locazione della memoria la frequenza di trasmissione svincolata da quella di ricezione, per operare tramite ripetitori con spaziatura fuori standard.

1. Registrare la frequenza di ricezione con il metodo appena descritto (non importa se è attivata o meno la spaziatura per il ripetitore).
2. Sintonizzare ora sulla frequenza di trasmissione, poi premere per un secondo il tasto **[F/W]**.
3. Entro 5 secondi dal rilascio di **[F/W]** ruotare la manopola di sintonia per selezionare il canale già usato al punto 1.
4. Premere e tenere premuto il **PTT**, poi tasto **[F/W]** (non si passa in trasmissione).



Quando richiamate un canale con la frequenza di trasmissione svincolata da quella di ricezione noterete che sullo schermo, a ricordarvi che non è standard,

appare l'indicazione "■ +".



FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA

RICHIAMO DELLA MEMORIA

1. In modo VFO premete il tasto [V/M(PRI)] per passare in modo memoria.
2. Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il canale d'interesse.
3. Per tornare in modo VFO premere nuovamente [V/M(PRI)].



Quando la radio è già in modo memoria un metodo semplice per richiamare un certo canale è di immettere il suo numero e poi premere [FW].

Ad esempio per richiamare il canale registrato nella locazione #14 della memoria premere [1] → [4] → [FW].

Potete anche richiamare #000 e le coppie programmate “L01/U01” - “L50/U50” con questa notazione: #000 = “1000”, #L1 = “1001”, U1 = “1002”, L50 = “1099” infine U50 = “1100”.

CANALE MEMORIA “HOME”

Ogni banda dispone di un canale “HOME” che può essere richiamato istantaneamente. Potete registrare su questo la vostra frequenza operativa preferita tramite la seguente procedura.

1. Se non fosse già così modificate l'impostazione passo 36: REV/HM da “REV” a “HOME” (vedere a pag. 75).
2. In modo VFO ruotate la manopola di sintonia fino a portarvi sulla frequenza che vi interessa. Importante: impostate lo stato di toni CTC/DCS che volete oltre alla spaziatura per il ripetitore e il livello di potenza in trasmissione (se volete che si memorizzi).
3. Premete per un secondo il tasto [FW].
4. Mentre l'indicazione del canale sta lampeggiando premete [HM/RV]. Questa semplice azione permette di registrare i dati sul canale speciale “HOME”.
5. Potete ripetere questa operazione anche sulle altre bande.
6. Per richiamare un canale HOME

premete, sia in modo VFO sia in memoria, per un secondo [HM/RV].



IMPOSTAZIONE INIZIALE CANALI HOME

BANDA	FREQUENZA
144 MHz Band	146.520 MHz
250 MHz Band	250.000 MHz
350 MHz Band	350.000 MHz
430 MHz Band	446.000 MHz
850 MHz Band	850.000 MHz



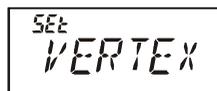
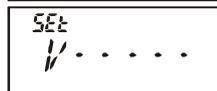
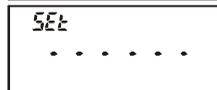
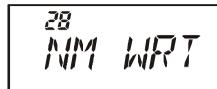
Prendete nota che il canale UHF HOME è quello usato durante l'emergenza. Per maggiori spiegazioni consultare pag. 46.

FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA

ETICHETTE ALFANUMERICHE PER LA MEMORIA

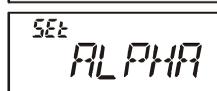
Per facilitarne l'identificazione dei canali della memoria potete attribuire a questi delle etichette alfanumeriche che vi facilitino il compito. La registrazione è semplice.

1. Selezionare il canale da etichettare.
2. Premere [**F/W**] e poi [**0**()**SET**] per accedere al menù.
3. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 28: NM WRT.
4. Premere brevemente [**F/W**] per richiamare l'etichetta eventualmente già immessa.
5. Premere ancora [**F/W**] per cancellare l'eventuale etichetta già presente.
6. Selezionare il primo carattere ruotando la manopola di sintonia.
7. Per passare al carattere successivo, premere [**F/W**].
8. Per correggere una immissione errata riportare indietro il cursore premendo [**▼**(**MHz**)], ora immettere il carattere esatto.
9. Ripetere i passi 5 e 7 fino a immettere tutti i caratteri che compongono l'etichetta, fino ad un massimo di 6.
10. Se l'etichetta è più corta di sei caratteri informate il microprocessore che avete terminato l'immissione premendo [**F/W**] (quando invece raggiunge questa lunghezza non è necessario).
11. A completamento, salvare e tornare al normale funzionamento, premendo il **PTT**.



Visualizzare l'etichetta alfanumerica

1. Impostare l'**FT-60E** in modo memoria e selezionare il canale d'interesse.
2. Premere [**F/W**] e poi [**0**()**SET**] per accedere al menù.
3. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 27: NAME.
4. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare la programmazione.
5. Selezionare "ALPHA" (abilitazione visualizzazione alfanumerica) ruotando la manopola di sintonia.
6. Registrare d'uscire dalla procedura premendo il **PTT**.



Per commutare nuovamente l'indicazione a schermo da etichetta alfanumerica a frequenza, ripetere la procedura selezionando a punto 5 "FREQ".

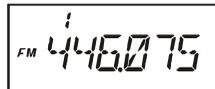
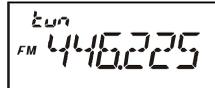
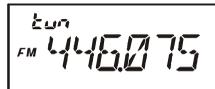
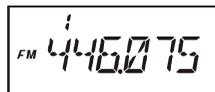


Voi potete avere una visualizzazione mista, alcuni canali con l'etichetta, altri con la frequenza a schermo; l'impostazione al passo del menù 27 non si applica a tutta la memoria ma al singolo canale corrente.

SPOSTAMENTO SINTONIA IN MODO MEMORIA

Una volta che avete richiamato un particolare canale dalla memoria, potete con semplicità spostarvi di frequenza da questo come se foste in modo VFO.

1. Con l'**FT-60E** in modo "MR" (memoria), richiamate il canale che vi interessa.
2. Ora premete [**BAND(BAND DN)**]. L'indicazione canale commuta in "tun": sintonia in modo memoria. Se era impostata la visualizzazione etichetta, la schermata passa automaticamente su indicazione frequenza a segnalare la vostra navigazione senza dover richiamare il menù per cambiare l'impostazione.
3. Ruotate a vostro piacere la manopola di sintonia. I passi di frequenza saranno quelli correntemente impostati per la frequenza su cui state operando.
4. Se desiderate ritornare sulla frequenza nominale basta premere brevemente [**BAND(BAND DN)**]. Se era inizialmente impostata la visualizzazione etichetta, questa si ripresenta a schermo.
5. Nel caso vogliate registrare in memoria una nuova frequenza, mentre apportate variazioni di sintonia in modo memoria, procedete premendo per un secondo [**F/W**], come nella normale procedura. Ci pensa il microprocessore a trovare la più vicina locazione di memoria disponibile, premendo ancora [**F/W**] vi portate sulla nuova frequenza.



- 1) *Se volete sostituire la registrazione del canale con la nuova impostazione dovete ruotare **DIAL** per selezionare il canale d'origine!*
- 2) *Qualunque modifica alle altre impostazioni (subtoni, DCS, spaziatura, ...) deve essere fatto prima di registrare i dati in memoria.*

FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA

CANCELLARE I CANALI DELLA MEMORIA

Questa è la procedura per cancellare i canali memoria (salvo locazioni “1” e “HOME”).

1. Se necessario premete **[V/M(PRI)]** per entrare in modo memoria “MR”.
2. Selezionate il canale da cancellare premendo per un secondo **[F/W]** e poi ruotando la manopola di sintonia.
3. Premete **[HM/RV]** brevemente. Guardando lo schermo vi accorgete che siete passati al canale #1; quello precedentemente selezionato è stato cancellato.

Attenzione! Una volta cancellati non c'è modo di recuperare i dati.

TRASFERIRE IL CONTENUTO DELLA MEMORIA AL VFO

Se volete potete trasferire rapidamente i dati registrati in una locazione della memoria al VFO.

1. Selezionate il canale sul quale sono registrati i dati da copiare nel VFO.
2. Premete brevemente **[BAND(BAND DN)]**, per richiamare il modo sintonia memoria, e poi ancora lo stesso per un secondo. I dati sono ora copiati nel VFO, lasciando inalterato il contenuto della memoria.



Se avete trasferito dati di un canale a frequenza diversificate ricezione/trasmissione (non isoonda), la frequenza TX sarà ignorata (siete pronti a comunicare in simplex sulla frequenza associata alla ricezione).

FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA

FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA A GRUPPI DI CANALI “BANCHI”

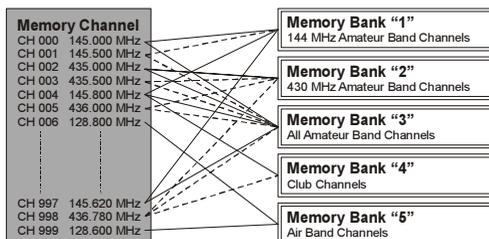
La grande capacità della memoria dell'**FT-60E** potrebbe porre dei problemi d'utilizzo se non si applica un criterio ordinativo. Opportunamente l'**FT-60E** può frazionare la memoria fino a 10 gruppi “banchi” in modo che voi possiate registrare per categorie nel modo per voi conveniente. Si entra ed esce dal modo memoria a gruppi semplicemente premendo una volta [**BAND(BAND DN)**].

Attribuzione di un canale memoria ad un gruppo

1. Richiamate il canale memoria da assegnare ad un gruppo.
2. Premete per un secondo [**BAND(BAND DN)**] e poi ruotate la manopola di sintonia a selezionare il gruppo cui volete associare il canale (da “BANK 1” a “BANK 10”).
3. Premete per un secondo [**FW**], ora i dati registrati nel canale vengono copiati nel gruppo scelto.



*1) Potete assegnare lo stesso canale memoria a più banchi.
2) Le locazioni memoria PMS (L1/U1 ... L50/U50) non possono essere assegnate a banchi.*



Richiamo di un gruppo di canale dalla memoria

1. Se necessario, premete [**V/M(PRI)**] per passare in modo memoria.
2. Premete [**BAND(BAND DN)**] per attivare il modo memoria a gruppi, poi selezionate quello di vostro interesse agendo sulla manopola di sintonia (“BANK 1” - “BANK 10”).
3. Premete brevemente [**V/M(PRI)**], ora ruotando la manopola di sintonia appaiono in successione solo i canali compresi in questo gruppo. L'indicazione del banco è riportata a sinistra della frequenza.
4. Per passare ad un altro gruppo di canali premete [**BAND(BAND DN)**] ora selezionate il gruppo ruotando la manopola di sintonia poi premete [**V/M(PRI)**].
5. Per tornare al normale funzionamento della memoria terminando il modo a gruppi, al passo 4 selezionate “NOBANK”. Tornate al modo normale modo di richiamo dalla memoria, l'informazione di attribuzione dei canali ai banchi non è però persa.

5
FM 447375

SEL
BANK 1

Memory Bank “1”
144 MHz Amateur Band Channels

Memory Bank “2”
430 MHz Amateur Band Channels

Memory Bank “3”
All Amateur Band Channels

Memory Bank “4”
Club Channels

Memory Bank “5”
Air Band Channels

5
FM 447375

SEL
BANK 1

5
FM 447375

BANK 5
FM 447375

SEL
NOBANK

FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA

FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA A GRUPPI DI CANALI “BANCHI”

Rimozione di un canale da un banco memoria

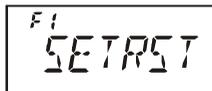
1. Selezionate il canale che volete sia rimosso dal banco memoria.
2. Prementere per un secondo [**BAND(BAND DN)**], poi sempre a lungo, prementere [**FW**], il canale sarà rimosso dal banco memoria.

MODO MEMORIA ESCLUSIVO

Quando avete completato la registrazione in memoria dei canali potete configurare la radio per operare solo in modo memoria, escludendo il modo sintonia a VFO. Questa limitazione può essere conveniente quando, per pubblica utilità, più persone usano per la prima volta questo portatile, semplificandone di molto la selezione del canale.

Procedura per configurare la radio in modo memoria esclusivo

1. Spegnerne l'apparecchio.
2. Riaccenderlo tenendo premuto il tasto **MONI** (posto appena sotto il **PTT**).
3. Selezionare “F5 M-ONLY” ruotando la manopola di sintonia, poi premere [**FW**].



F1
SETRST



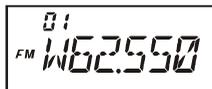
F5
M-ONLY

Ripetendo l'operazione si ripristina il normale modo di funzionamento.

CANALI RADIODIFFUSIONE BOLLETTINI METEOROLOGICI

Per una rapida selezione delle stazioni VHF NOAA già l'impostazione iniziale le prevede memorizzate in un banco.

1. Richiamare il banco dedicato ai canali stazioni radiodiffusione previsione meteo premendo per un secondo [**1(SQ TYP)**].
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il canale d'interesse.



01
FM 162.550

3. Per attivare la scansione su questo banco alla ricerca delle stazioni il cui segnale è più intenso è sufficiente premere il **PTT**. Quando il ricevitore entra in sosta su una stazione premendo il **PTT** una volta si ferma, due volte si riavvia la scansione.

CH	FREQUENZA	CH	FREQUENZA
01	162.550 MHz	06	162.500 MHz
02	165.400 MHz	07	165.525 MHz
03	162.475 MHz	08	161.650 MHz
04	162.425 MHz	09	161.775 MHz
05	162.450 MHz	10	163.275 MHz

4. Per uscire e tornare al normale modo di funzionamento, premere [**V/M(PRI)**] oppure ancora [**1(SQ TYP)**].

Bollettino d'allarme meteo

Quando si verificano turbolenze estreme come tempeste e uragani il NOAA (ente nazionale U.S.A. di controllo oceani ed atmosfera) invia una nota d'allarme associata ad un tono a 1050 Hz su uno dei propri canali, maggiori informazioni su come attivare il servizio a pag. 39.

L'**FT-60E** vi permette di mettere in scansione i canali memorizzati, tutta la banda o solo una porzione di questa. Si ferma sui segnali rilevati consentendovi, se lo desiderate, di chiamare queste stazioni.

Il funzionamento della scansione è fondamentalmente in tutti i modi citati lo stesso. Prima di iniziare ad usarla, dedicate un istante per determinare il modo in cui il ricevitore riavvia la scansione dopo che questa si è fermata su un segnale.

Impostazione del criterio riavvio scansione

Ci sono tre opzioni di funzionamento relative al riavvio della scansione:

BUSY (caduta della portante):

In questo modo, la scansione si ferma finché è presente il segnale più due secondi dopo la caduta della portante di questo, poi si riavvia. Nel caso si intercetti una trasmissione di radiodiffusione rimane indefinitamente in pausa.

HOLD (sosta illimitata):

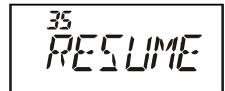
Una volta fermatasi la scansione su un segnale, se non la si riavvia non riparte automaticamente in nessun caso.

TIME (tempo):

In questo modo, la scansione si ferma sul segnale rilevato per cinque secondi, poi si riavvia anche se la stazione che ne ha provocato la sosta è ancora attiva.

Impostazione modo di riavvio della scansione

1. Premere [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per entrare in modo impostazione menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il passo 35: RE-SUME.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Per selezionare il modo prescelto ruotare la manopola di sintonia.
5. Premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.



L'impostazione iniziale è su "BUSY".

SCANSIONE A VFO

Con l'**FT-60E** è possibile avviare la scansione a VFO in modo manuale o programmata.

Scansione a VFO manuale

1. Se necessario premere [**V/M(PRI)**] per passare in modo VFO.
2. Avviate la scansione a salire o a scendere di frequenza tenendo premuto per 1" rispettivamente il tasto [**▲(MHz)**] o [**▼(MHz)**].
3. Se e quando il ricevitore si sintonizza su un segnale sufficientemente forte per aprire lo squelch, la scansione entra in pausa ed il punto decimale dell'indicazione della frequenza lampeggia.

SCANSIONE A VFO

4. La scansione si riavvia secondo i criteri impostati.
5. Per terminare la scansione premere uno dei seguenti tasti: **PTT** o **[V/M(PRI)]** key.

Scansione a VFO programmata

1. Se necessario premere **[V/M(PRI)]** per passare in modo VFO.
2. Selezionare l'ampiezza di spettro da esplorare in scansione tra ± 1 MHz, ± 2 MHz, ± 5 MHz, ALL, PMS-X, e BAND premendo per un secondo **[BAND(BAND DN)]** e poi ruotando la manopola di sintonia.

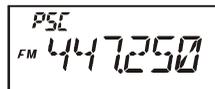
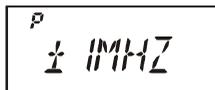
ALL: la scansione esplora tutto lo spettro coperto.

PMS-X: la scansione esplora il segmento compreso nella coppia di frequenze memorizzate PMS corrente. Maggiori informazioni a pag. 40

BAND: la scansione esplora tutta la banda corrente.

3. Registrare l'impostazione ed uscire premendo **[BAND(BAND DN)]**.
4. Avviare la scansione premendo per un secondo **[V/M(PRI)]**.
5. Se e quando il ricevitore si sintonizza su un segnale sufficientemente forte per aprire lo squelch, la scansione entra in pausa ed il punto decimale dell'indicazione della frequenza lampeggia.

6. La scansione si riavvia come spiegato nel paragrafo precedente.
7. Per terminare la scansione premere uno dei seguenti tasti: **PTT** o **[V/M(PRI)]**.



1) Se fate partire la scansione questa si avvia a salire di frequenza. Per cambiare direzione ruotate in senso opposto di uno scatto la sintonia (in questo caso antiorario). Vedrete che lo scanner inverte la direzione e la scansione procede ora a scendere di frequenza.

2) Potete programmare il funzionamento della scansione per fare in modo che, una volta che questa ha raggiunto il limite superiore di banda, salti all'inizio della banda seguente (o viceversa). Vedere a pag. 78 il paragrafo dedicato al passo menù 54: VFO BND.

SCANSIONE CON LA MEMORIA

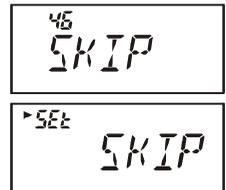
L'avvio della scansione dei canali in memoria è analogamente semplice.

1. Se necessario premere [**V/M(PRI)**] per passare in modo memoria.
2. Avviate la scansione a salire o a scendere di frequenza tenendo premuto per 1" rispettivamente il tasto [**▲(MHz)**] o [**▼(MHz)**].
3. Se e quando il ricevitore si sintonizza su un segnale sufficientemente forte per aprire lo squelch, la scansione entra in pausa ed il punto decimale dell'indicazione della frequenza lampeggia.
4. La scansione si riavvia secondo i criteri impostati.
5. Per terminare la scansione premere uno dei seguenti tasti: **PTT** o [**V/M(PRI)**].

Come escludere un canale durante la scansione

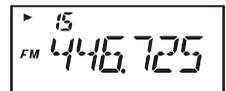
Prima si è detto che le stazioni con la portante continua come quelle di radiodiffusione impediscono l'uso della scansione con la pausa impostata a caduta di portante in quanto non si riavvia più. Se volete questi canali possono essere marcati come "esclusi" per la scansione.

1. Richiamare il canale da escludere in scansione.
2. Premere per un secondo [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per entrare in modo impostazione via menù.
3. Ruotare la sintonia a selezionare il passo 46: SKIP.
4. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
5. Selezionare "SKIP" ruotando la manopola di sintonia. Ora il canale corrente è escluso in scansione. La selezione "ONLY" è la lista scansione preferita, più avanti descritta.
6. Quando si è completata la selezione, salvare e tornare al normale modo di funzionamento premendo **PTT**.



Quando richiamate manualmente canali esclusi in scansione appare associato a questi una piccola icona "▶".

Per re-inserire in scansione un canale escluso, al passo 5 selezionare "OFF" (escluso o meno dalla scansione, il canale è comunque accessibile tramite richiamo diretto con la manopola di sintonia in modo memoria).



*l'impostazione iniziale prevede che la pressione su [**F/W**] → [8(P2)] richiami direttamente il passo 46 "SKIP" del menù.*

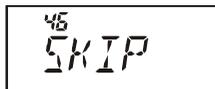
Scansione in una selezione preferenziale della memoria

L'**FT-60E** prevede che voi possiate compilare una lista di canali preferiti della memoria e sottoporre solo questi al procedimento della scansione. Questi canali vengono appositamente marcati uno per uno e si riconoscono per la presenza della icona lampeggiante “▶”.

Quando avviate la scansione da uno di questi canali limitate la stessa ai soli canali contrassegnati da “▶”. Se invece fate partire la scansione da un canale che non ha il contrassegno “▶” saranno esplorati tutti i canali inclusi quelli preferenziali.

Procedura per impostare ed utilizzare la lista preferenziale:

1. Selezionare il canale che si vuole inserire nella lista preferenziale.
2. Premere per un secondo **[F/W]** e poi **[0(⊗)SET]** per passare in modo menù.
3. Ruotando il comando di sintonia selezionare il passo 46: SKIP.
4. Premere brevemente **[F/W]** per abilitare l'intervento.
5. Selezionare “ONLY” ruotando la manopola di sintonia.
6. Quando avete completato le vostre selezioni registrate e tornate al normale modo di funzionamento il **PTT**.
7. Per eliminare dalla compilazione un canale al passo 5 selezionare “OFF”.



46
SKIP



▶SET
ONLY



*l'impostazione iniziale prevede che la pressione su **[F/W]** a **[8(P2)]** richiami direttamente il passo 46 “SKIP” del menù.*

Avvio della scansione limitata alla lista preferenziale

1. Premere, se necessario, **[F/W]** e poi **[0(⊗)SET]** per passare in modo menù.
2. Ruotando il comando di sintonia selezionare il passo 43: SCN MD.
3. Premere brevemente **[F/W]** per abilitare l'intervento.
4. Selezionare “ONLY” ruotando la manopola di sintonia.
5. Registrare e tornare al normale modo di funzionamento premendo il **PTT**.
6. Avviare la scansione lista preferenziale tenendo premuto per 1” rispettivamente il tasto **[▲(MHz)]** o **[▼(MHz)]**. La scansione sarà limitata ai soli canali contrassegnati da “▶”.
7. Per annullare basta ripetere la procedura ma al passo 4 selezionare “MEM”.



43
SCN MD



▶SET
ONLY

SCANSIONE CON LA MEMORIA

Scansione per banche memoria

Quando è attiva l'assegnazione a banche memoria la scansione spazzola solo i canali inclusi nel banco corrente. È però possibile esplorare canali memoria appartenenti a banche diversi purché collegati.

Per attivare la scansione a banche collegati:

1. Se necessario premere [**V/M(PRI)**] per passare in modo memoria.
2. Tenere premuto per un secondo [**BAND(BAND DN)**] poi selezionare il primo banco memoria da spazzolare in modo collegato ("BANK 1" ~ "BANK10").
3. Premere brevemente [**FW**], ora il banco corrente è incluso in scansione, s'interpone un punto decimale nella notazione tra la lettera "N" e la "K", ad esempio BAN.K 2.
4. Ripetere i passi 2 e 3 marcando con il punto decimale tutti i banche da collegare in scansione.
5. Ora si può avviare la scansione per banche collegati premendo brevemente [**V/M(PRI)**].
6. Per rimuovere un banco ripetere i passi 2 e 3.



SCANSIONE ALLARME METEO

Questa funzione vi permette di tenere sotto controllo i canali memoria assegnati alle stazioni di radiodiffusione previsioni meteorologiche a verificare quando è presente il tono d'allarme NOAA sia in scansione VFO sia memoria.

Quando è attiva la scansione allarme meteo l'**FT-60E** controlla ogni 5" l'attività sui canali meteo mentre è in scansione. Se guardate con attenzione lo schermo vi accorgete che periodicamente è selezionato il banco meteo, i cui canali saranno spazzolati in scansione alla ricerca eventuale della nota d'allarme, poi riprende la scansione normale.

Procedura per attivare la scansione allarme meteo:

1. Premere, se necessario, [**FW**] e poi [**0(⊗)SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotando il comando di sintonia selezionare il passo 56: WX ALT.
3. Premere brevemente [**FW**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare "ALT. ON" ruotando la manopola di sintonia.
5. Registrare e tornare al normale modo di funzionamento premendo il **PTT**.
6. Per disabilitare selezionare al passo 4 "ALT.OFF".



1) Quando è attiva la scansione allarme meteo la modalità di riavvio e fissata su "TIME".

2) Se in scansione spazzolate solo i canali meteo, l'FT-60E è sempre muto salvo quando rivela la nota d'allarme. Così potete prolungare la durata del monitoraggio limitandosi il consumo d'energia essendo disattivo l'audio.

SCANSIONE

SCANSIONE MEMORIA ENTRO LIMITI BANDA PROGRAMMABILI (PMS)

Questa funzione vi consente di fissare limiti a piacere entro la banda sia per la scansione che per il normale traffico a VFO. Se ad esempio, volete fissare come limiti 144.300 e 148.000 MHz per evitare di disturbare la banda riservata alle comunicazioni di debole intensità in SSB e CW dovete seguire questa procedura.

1. Premere, se necessario, [**V/M(PRI)**] per passare in modo memoria.
2. Usando il metodo già spiegato, memorizzare (seguendo l'esempio prima riportato) 144.300 MHz sul canale della memoria #L01 la lettera L ricorda che è il limite inferiore di banda).
3. In modo analogo memorizzare 148.000 MHz sul canale #U01 (U indica che è il limite superiore).
4. Verificare che la radio sia in modo VFO, tenere premuto per un secondo [**BAND(BAND DN)**], poi selezionate la coppia PNS (PMSxx), premere ancora [**BAND(BAND DN)**] key.
5. Ora premere [**V/M(PRI)**] per avviare PMS, scansione entro limiti banda programmati, l'indicazione del numero canale sarà rimpiazzata da "Px". Ora la sintonia o la scansione è limitata entro il segmento appena programmato.
6. Sono disponibili 50 coppie per registrare i limiti di banda superiore ed inferiore denominati da L01/U01 a L50/U50. Se volete, potete quindi determinare per ogni banda più coppie limite.



“DUAL WATCH” - SCANSIONE SUL CANALE DI PRIORITÀ

L'FT-60E in scansione vi consente di controllare due frequenze, cioè se state operando in modo VFO o memoria, periodicamente esplora il canale da voi stabilito della memoria per rilevare se c'è attività. Se il segnale sul canale da voi stabilito è sufficiente a sbloccare lo squelch, la scansione si fermerà su questa frequenza con una sosta come programmato nel passo 35: RESUME del menù (vedere a pag. 35).

Procedura per avviare il “Dual Watch” sul canale prioritario:

Priorità a VFO

1. Selezionare il canale della memoria che si vuole designare come prioritario.
2. Premere [V/M(PRI)] per passare in modo VFO.
3. Attivare la scansione sul canale prioritario premendo [F/W] e poi [V/M(PRI)].
L'indicazione sullo schermo resta sulla frequenza sintonizzata a VFO ma ogni 5 secondi l'FT-60E controlla periodicamente se sul canale prioritario c'è attività.
4. Si termina la priorità VFO premendo [F/W] → [V/M(PRI)].



Priorità in modo memoria

1. Memorizzare la frequenza “prioritaria” sul canale “1” della memoria.
2. Ora sintonizzare la radio su un altro canale.
3. Attivare la scansione sul canale prioritario premendo [F/W] e poi [V/M(PRI)].
L'indicazione sullo schermo resta sulla frequenza del canale corrente ma ogni 5 secondi l'FT-60E controlla periodicamente se sul canale prioritario c'è attività”.
4. Si termina la priorità memoria premendo [F/W] → [V/M(PRI)].



Quando è attivata la memoria a banchi, L'FT-60E attribuisce al canale che occupa la locazione minore la priorità.

Priorità canale HOME

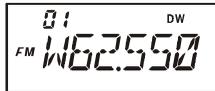
1. Selezionare il canale della memoria che si vuole designare come prioritario.
2. Premere [F/W] e poi [V/M(PRI)] per passare sul canale HOME.
3. Attivare la scansione sul canale prioritario premendo [F/W] e poi [V/M(PRI)].
L'indicazione sullo schermo resta sulla frequenza HOME ma ogni 5 secondi l'FT-60E controlla periodicamente se sul canale prioritario c'è attività.
4. Si termina la priorità HOME premendo [F/W] → [V/M(PRI)].



“DUAL WATCH” - SCANSIONE SUL CANALE DI PRIORITÀ

Priorità canale WX

1. Selezionare il canale della memoria che si vuole designare come prioritario.
2. Ora sintonizzare la radio su un canale WX premendo per un secondo [**1(SQ TYP)**].
3. Attivare la scansione sul canale prioritario premendo [**F/W**] e poi [**V/M(PRI)**].
L'indicazione sullo schermo resta sulla frequenza WX ma ogni 5 secondi l'**FT-60E** controlla periodicamente se sul canale prioritario c'è attività.
4. Si termina la priorità WX premendo [**F/W**] → [**V/M(PRI)**].



Modalità priorità inversa

Quando il “Dual Watch” o priorità è attivo potete istantaneamente passare sul canale prioritario anche se su questo non è presente alcun segnale.

A funzionalità attivata basta premere il **PTT**, questa è la procedura.

1. Premere [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotando il comando di sintonia selezionare il passo 39: PRI.RVT.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare “RVT. ON” ruotando la manopola di sintonia.
5. Registrare e tornare al normale modo di funzionamento premendo il **PTT**.
6. Per disabilitare selezionare al passo 4 “RVT.OFF”.



ACCENSIONE AUTOMATICA DELLA LUCE DI CORTESIA SULLE PAUSE IN SCANSIONE

Al fine di migliorare la visione notturna, L'**FT-60E** può automaticamente illuminare lo schermo LCD, durante le soste in scansione per consentirvi di leggere la frequenza. Siccome questo servizio contribuisce ad esaurire prima la batteria potreste preferire escluderlo (l'impostazione iniziale lo prevede inserito).

La procedura per disabilitare l'illuminazione in scansione è la seguente.

1. Premere, se necessario, [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 44: SCN.LMP.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia a impostare questo modo su "OFF".
5. Premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

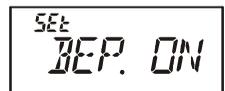


CICALINO SUGLI ESTREMI DI BANDA

Quando l'**FT-60E** in scansione raggiunge un limite di banda avverte automaticamente tramite il cicalino (sia per la scansione a VFO che quella PMS). Potete attivare questa funzionalità anche quando raggiungete l'estremo di banda in sintonia manuale.

La procedura per attivare il cicalino sui limiti di banda è la seguente.

1. Premere, se necessario, [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 19: EDG.BEP.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia a impostare questo modo su "BEP. ON."
5. Premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.



EPCS (RISPONDITORE EVOLUTO E SQUELCH CODIFICATO)

L'**FT-60E** è dotato di un codificatore / decodificatore evoluto CTCSS ed un microprocessore dedicato alla risposta ed alle chiamate selettive. Questo vi consente di chiamare una determinata stazione e di ricevere solo le chiamate a voi indirizzate.

Questi servizi usano una coppia alternativamente commutata di subtoni CTCSS e memorizzati in una memoria del servizio di risponditore. In pratica il vostro ricevitore rimane muto fintanto che riceve una coppia di toni CTCSS che corrispondono e quelli memorizzati nella area memoria ricezione. Lo squelch si apre, ascoltate la chiamata a voi rivolta, la suoneria vi avverte della chiamata (se attiva). Quando voi agite sul **PTT** la coppia di toni CTCSS memorizzati nella area memoria trasmissione sono automaticamente emessi.

La radio chiamante al termine della ricezione risposta chiude lo squelch automaticamente. Nel frattempo la radio chiamata il sistema di risponditore evoluto e di squelch codificato si disabilita al rilascio del **PTT** al termine risposta. Se volete potete riattivarlo intervenendo sul passo menù 29: PAGER.

Memorizzazione della coppia subtoni CTCSS per uso EPCS

1. Premere, se necessario, [**F/W**] e poi [**0**(☒)**SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 31: PAG.CDR relativo alla coppia CTCSS in ricezione o 32: PAG.CDT per impostare la coppia CTCSS in trasmissione.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare il primo numero a corrispondenza del primo tono CTCSS, ruotando la manopola di sintonia.
5. Premere [**▲**(MHz)] o [**▼**(MHz)] poi selezionare il secondo numero a corrispondenza del secondo tono CTCSS, ruotando la manopola di sintonia.
6. Premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.



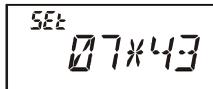
31
PAG.CDR



32
PAG.CDT



SET
*07 47



SET
07*43

NUMERO SUBTONO CTCSS

No.	Hz	No.	Hz	No.	Hz	No.	Hz	No.	Hz
01	67.0	11	94.8	21	131.8	31	171.3	41	203.5
02	69.3	12	97.4	22	136.5	32	173.8	42	206.5
03	71.9	13	100.0	23	141.3	33	177.3	43	210.7
04	74.4	14	103.5	24	146.2	34	179.9	44	218.1
05	77.0	15	107.2	25	151.4	35	183.5	45	225.7
06	79.7	16	110.9	26	156.7	36	186.2	46	229.1
07	82.5	17	114.8	27	159.8	37	189.9	47	233.6
08	85.4	18	118.8	28	162.2	38	192.8	48	241.8
09	88.5	19	123.0	29	165.5	39	196.6	49	250.3
10	91.5	20	127.3	30	167.9	40	199.5	50	254.1



L'FT-60E non riconosce importanza all'ordine primo e secondo subtono, cioè la coppia "10, 35" è equivalente alla "35, 10".

EPCS (RISPONDITORE EVOLUTO E SQUELCH CODIFICATO)

Attivazione risponditore evoluto e squelch codificato

1. Premere, se necessario, [F/W] e poi [0(⊗)SET] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 29: PAGER. 
3. Premere brevemente [F/W] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia a impostare questo modo su PAG. ON. 
5. Premere il PTT per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.
6. Per disabilitare il sistema di risponditore e squelch codificato selezionare al passo 4 "PAG.OFF".



- 1) Con l'impostazione iniziale premendo [F/W] → [7(P1)] si richiama direttamente il passo 29: PAGER del menù.
- 2) Durante il funzionamento del risponditore e dello squelch codificato potete impostare l'FT-60E in modo che attivi la suoneria ad avviso chiamata, come già descritto. Maggiori dettagli a pag. 25.

Risposta alla chiamata

Quando voi premete il PTT l'FT-60E invia la stessa coppia di subtoni CTCSS. Questa apre lo squelch del chiamante. Se volete potete automatizzare la funzione di risponditore ("transpond").

1. Premere, se necessario, [F/W] e poi [0(⊗)SET] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 30: PAG.ABK. 
3. Premere brevemente [F/W] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia a impostare questo modo su ABK. ON. 
5. Premere il PTT per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.



la risposta automatica alla chiamata può essere interpretata come una forma di controllo remoto che può essere oggetto di specifici regolamenti e a certe frequenze come in USA, secondo FCC, sui 144 MHz.

FUNZIONAMENTO DEL CANALE DI EMERGENZA

Questa funzione è utile se avete qualcuno che monitorizza la vostra stessa frequenza UHF “Home”. Vedere a pag. 29 per maggiori informazioni su come impostare la frequenza “Home”.

Questa funzione si attiva premendo per un secondo [4(RPT)]. Fatto ciò: (A) la radio si sintonizza sul canale “Home” in banda UHF amatoriale, (B) emette un suono d’allarme (il volume è regolabile tramite la manopola), (C) lampeggia l’illuminazione di cortesia, (D) se premete il **PTT** disabilitate temporaneamente la funzione emergenza; potete quindi trasmettere sul canale “Home” UHF, (E) due secondi dopo il rilascio del **PTT** la funzione emergenza si riattiva.

Per disattivare la funzione emergenza tenete premuto per un secondo [F/W] oppure spegnete la radio ruotando a fondo corsa orario la manopola volume, fino ad oltre lo scatto.

Un possibile utilizzo di questa funzione è, ad esempio, quando siete fuori a passeggio e volete avvertire i vostri familiari di una situazione di pericolo. Il suono d’allarme può intimidire gli assalitori e consentirvi la fuga



1) Mettetevi bene d'accordo con un amico o con un familiare affinché resti in ascolto sulla stessa frequenza, in quando il suono d'allarme non è codificato e quindi sprovvisto di identificazione. Non trasmettete senza reale necessità il suono d'allarme

2) La funzione emergenza può essere differente programmata tramite il passo di menù 20: EMG S, vedere a pag. 72.

3) Se impostate la radio in modo solo VHF (riferirsi a pag. 62), quando premete il PTT la trasmissione è sul canale VFH Home.

IDENTIFICATIVO AUTOMATICO EMERGENZA (EAI)

Questa funzione può essere usata per cercare persone coinvolte in disastri, come i terremoti, inabilitate ad ogni reazione in particolare per ritrovare dispersi rimasti coinvolti in frane. Se un solo ricercatore invia un unico comando (coppia subtoni CTCSS) la radio dell’infortunato, che potrebbe non essere in condizioni di parlare o premere il **PTT** automaticamente risponde, triangolando tra più soccorritori è possibile la localizzazione. Siccome è inviato anche il nominativo dell’infortunato è anche possibile identificarlo facilitando le operazioni di soccorso.

Se un gruppo di assistenti/volontari per le emergenze sta operando in aree pericolose è opportuno che tutti i membri abbiano la funzione EAI attivata nei loro ricetrasmittitori, così se a loro volta debbono essere soccorsi facilitano il compito dei colleghi.

La funzionalità AEI ha due modi operativi: (1) intervallo e (2) continuo.

IDENTIFICATIVO AUTOMATICO EMERGENZA (EAI)

In modo intervallo quando l'**FT-60E** riceve una coppia di subtoni CTCSS che corrisponde a quella memorizzata nel "pager" ricezione (configurato con il passo menù 31: PAG.CDR), sulla frequenza memorizzata nel canale "000", automaticamente trasmette, con il livello di potenza memorizzato nel canale 000, un breve tono (0,5" di durata ogni 2,5" finché cessa l'intervallo d'azione AEI. L'infortunato non deve premere il **PTT**. Inoltre se il nominativo è stato immesso, passo 11: CW WRI, la radio lo invia alla prima attivazione del risponditore, poi ogni 10 minuti.

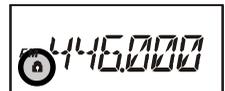
In modo continuo quando l'**FT-60E** riceve una coppia di subtoni CTCSS che corrisponde a quella memorizzata nel "pager" ricezione (configurato con il passo menù 31: PAG.CDR), sulla frequenza memorizzata nel canale "000", automaticamente trasmette, con il livello di potenza memorizzato nel canale 000, continuamente un breve tono finché cessa l'intervallo d'azione AEI. L'infortunato non deve premere il **PTT**. Inoltre se il nominativo è stato immesso, passo 11: CW WRI, la radio lo invia alla prima attivazione del risponditore, poi ogni 10 minuti.

Il nominativo di chiamata, a identificare l'operatore, può essere immesso in qualunque sequenza alfanumerica, quindi incluso il proprio nome. Al termine invio la radio trasmette ripetutamente tre toni per un periodo definibile da 1 a 30 minuti. Il nominativo è inviato ogni 10 minuti.

La funzionalità automatica d'emergenza, AEI, richiede che voi per prima cosa registriate una coppia di subtoni nella memoria ricezione "pager" (riferirsi a pag. 44) e poi memorizzate frequenza ed impostazioni canale emergenza nella locazione "000" della memoria (procedura a pag. 28).

Attivazione modo emergenza:

1. Premere, se necessario, [**F/W**] e poi [**0(☒)SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 18: EAI.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare il modo AEI (intervallo o continuo) ed la durata della trasmissione (1-10, 15, 20, 30, 40 e 50 minuti o OFF).
5. Premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.
6. Per disabilitare EAI selezionare al passo 4 "OFF".



Quando EAI è attiva sullo schermo appare una icona "☒".



L'FT-60E ignora la funzionalità EAI (1) quando lo squelch è aperto, (2) è presente un segnale sulla frequenza operativa, (3) la frequenza operativa coincide con quella memorizzata nel canale memoria "000" oppure (4) nel canale memoria "000" è stata registrata un frequenza VHF.

FUNZIONAMENTO DELLA RICERCA INTELLIGENTE

La ricerca intelligente memorizza automaticamente tutte le frequenze della banda corrente dove rileva attività. Quando è attivata, la radio ricerca velocemente sopra e sotto la frequenza corrente memorizzando mano a mano tutte le frequenze che diventano attive (senza fermarsi che per un istante su queste). Queste frequenze vengono registrate in un banco speciale dedicato che dispone di 31 canali (15 riservati alle frequenze superiori a quella corrente, 15 a quelle inferiori, l'ultimo alla stessa frequenza corrente).

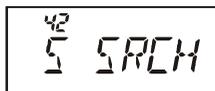
La ricerca intelligente ha due modi per operare:

SINGLE: Il ricetrasmittitore esplora per una sola volta, per ogni direzione, la banda selezionata a partire dalla frequenza corrente. Tutti i canali attivi vengono caricati in memoria con il limite di 31. Che siano o meno tutti impegnati la ricerca intelligente termina dopo una sola esplorazione della banda.

CONT: In questo modo, il ricetrasmittitore esplora come nella spazzolatura singola la banda, se non vengono impegnati tutti i 31 canali del banco riservato alla ricerca intelligente ripete l'operazione più volte fino ad occupare tutti i canali.

Impostazione del modo di ricerca intelligente

1. Premere, se necessario, **[F/W]** e poi **[0(⊗)SET]** per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 42: S SRCH.
3. Premere brevemente **[F/W]** per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il modo come preferito (vedi sopra).
5. Premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.



Memorizzazione nella memoria riservata alla ricerca intelligente

1. Impostare la radio in modo VFO monobanda sulla banda d'interesse, squelch attivo a silenziare l'apparecchio.
2. Avviare la ricerca intelligente premendo a lungo **[3(TX PO)]**.
3. Il numero di canali attivi e quindi caricati in memoria appare sulla parte superiore dello schermo mano a mano che vengono trovati canali con attività radio.
4. Dipendentemente dal modo impostato ("SINGLE" singola o "CONT" continuata) la ricerca intelligente termina e passa sul canale "C" della memoria riservata alla ricerca intelligente.
5. Per richiamare i canali registrati dalla ricerca intelligente ruotare la manopola di sintonia.
6. Per tornare al normale modo di funzionamento premere **[VIM(PRI)]**.



La ricerca intelligente è uno strumento particolarmente utile quando visitate per la prima volta una città. Non dovete perdere tempo per indagare quali frequenze riservate ai ripetitori sono usate, basta chiedere di scoprirle al vostro

FT-60E.

L'**FT-60E** può essere usato per accedere ad un nodo (ripetitore o stazioni di base) che rendono il servizio WIRESTM, una idea Vertex Standard per estendere la connessione ad Internet, in modo "SRG" (gruppo ripetitori gemellati). Informazioni su WIRESTM-II sono disponibili sul sito <http://www.vxstd.com/en/wiresinfo-en>. Questa funzione, come più avanti spiegato può accedere anche ad altri sistemi.

1. Attivare la funzione connessione ad Internet premendo **[0(☒)SET]**, sull'angolo superiore dello schermo appare l'icona "☒".

2. Premere a lungo **[0(☒)SET]** poi ruotare la manopola di sintonia, a selezionare il numero d'accesso (ICOD "0" ~ "9," "A," "B," "C," "D," "E (*)," "F (#)") relativo al ripetitore WIRESTM con il quale si vuole stabilire una connessione con Internet (se non è a conoscenza, chiedere al responsabile del servizio). Uscire dal modo selezione premendo il **PTT**.

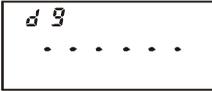
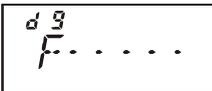
3. A funzione attivata (passo 1), l'**FT-60E** genera un breve (0.1") tono DTMF conforme alla selezione al passo 2. Questo tono DTMF è inviato ogni volta ad inizio trasmissione per stabilire o mantenere la connessione con il nodo locale WIRESTM in modo SRG.
4. Per terminare la connessione ad Internet, premete ancora il tasto **[0(☒)SET]**, l'icona associata scompare dallo schermo.



se i corrispondenti vi riportano che all'inizio del vostro passaggio si riceve una breve nota DTMF, e voi non state operato con interconnessione via Internet, disattivate la funzionalità, vedi sopra punto 4.

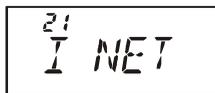
Per utilizzare altri sistemi di interconnessione di ripetitori via Internet, incluso WIRESTM in modo "FRG", che usano una stringa DTMF per l'accesso, eseguire questa procedura.

1. In un registro della memoria del combinatore automatico, caricare i toni d'accesso da usare per il sistema d'interconnessione via Internet. In questo esempio si suppone siano "#123".
 - A. Premere, se necessario, **[F/W]** e poi **[0(☒)SET]** per passare in modo menù.
 - B. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 17: DT WRT.

 - C. Premere brevemente **[F/W]** per abilitare l'intervento.
 - D. Selezionare il registro nel quale si vuole memorizzare il codice d'accesso ruotando la manopola di sintonia.

 - E. Premere brevemente **[F/W]**. La prima cifra lampeggia.
 - F. Selezionare la prima cifra che forma il numero da memorizzare ruotando la sintonia, in questo caso "F" (rappresentazione a schermo del tono DTMF "cancellito #").

 - G. Immettere la prima e passare alla seconda cifra che forma il numero DTMF da memorizzare premendo brevemente **[F/W]**.

CONNESSIONE AD INTERNET

- H. Ripetete il passo precedente fino a completare il numero da formare (“#123”).
- I. Premere brevemente [**F/W**] per immettere la combinazione nella memoria DTMF.
2. Registrare l'impostazione ed uscire premendo il **PTT**.
3. Premere [**F/W**] e poi [**0(☒)SET**] per passare ancora in modo menù.
4. Selezionare il passo 21: I NET ruotando la manopola di sintonia principale.
5. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
6. Ruotare la manopola di sintonia principale ad abilitare la connessione alternativa tramite Internet selezionando “INT.MEM”.
7. A completamento, registrare l'impostazione premendo il **PTT**.
8. Attivate la funzione interconnessione via Internet premendo [**0(☒)SET**]. Sull'angolo superiore destro dello schermo appare l'icona “☒”.
9. Se sono state memorizzate più stringhe d'accesso per attivare diversi nodi, selezionare il registro (“IMEM 1” ~ “IMEM 9”) corrispondente al nodo con cui volete interconnettervi premendo a lungo il tasto [**0(☒)SET**] e poi ruotando la manopola di sintonia.
10. A funzione interconnessione via Internet attivata, premendo [**0(☒)SET**] durante la trasmissione, si inviano i toni DTMF come richiesto per attivare il collegamento via Internet.
11. Per tornare al modo WIRESTTM ripetere i passi 3 – 6 selezionando in quest'ultimo “INT.COD”.



SISTEMA DI VERIFICA COPERTURA AUTOMATICO ARTS™

La funzione ARTS™ usa la segnalazione DCS per informare entrambe le stazioni quando sono entro la portata e quando no. Può essere particolarmente utile quando è importante mantenere il contatto con un'altra stazione.

Entrambe devono impostare il medesimo codice DCS e attivare la funzione ARTS™ tramite l'opportuno comando. Se gradite potete anche attivare l'avvisatore acustico.

Sia che voi premiate il **PTT** o ogni 25 (o 15) secondi, dopo che l'ARTS™ è stato inserito, la vostra radio trasmette per circa 1 secondo un tono subaudio DCS. Se l'altro apparecchio è entro la portata, il cicalino suona (se attivato) e sullo schermo appare l'indicazione "IN RNG" (entro la copertura), anziché "OUT RNG" (fuori copertura) con cui l'ARTS™ inizia il servizio.

Sia che parliate o meno, l'interrogazione ogni 25 (o 15) secondi continua finché disattivate l'ARTS™. Inoltre ogni 10 minuti la radio trasmetterà automaticamente in CW il vostro nominativo per identificare, come richiesto dai regolamenti, l'emissione radio.



Se voi uscite dalla copertura per oltre 1 minuto (quattro interrogazioni), la vostra radio rileva l'assenza di segnale ed avverte con tre trilli, sullo schermo ritorna l'indicazione "OUT RNG". Qualora rientrate in copertura radio, il cicalino vi avvertirà e sullo schermo tornerà la scritta "IN RNG".



Durante il funzionamento del ARTS™ la frequenza non viene visualizzata e voi non potete cambiarla, così come qualsiasi altra regolazione, dovete per prima cosa escludere l'ARTS™ prima di tornare al normale funzionamento. È una sicurezza per evitare che un accidentale cambio di canale venga interpretato come mancanza di copertura.

Impostazione di base di ARTS™ ed attivazione

1. Impostate entrambe le radio con lo stesso codice DCS, come spiegato a pag. 23.
2. Premete per un secondo [**2(CODE)**]. Osserverete che, quando si avvia il funzionamento di ARTS™, sotto l'indicazione della frequenza operativa appare la scritta "OUT RNG".
3. Ogni 25 secondi la vostra radio interroga l'altra stazione. Quando questa risponde la scritta diventa "IN.RNG" a conferma che ha esito positivo la risposta alla vostra interrogazione.
4. Premete brevemente [**F/W**] per terminare il funzionamento di ARTS™ e tornare al normale funzionamento.

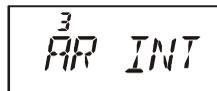


l'ARTS™ può essere interpretato come una forma di controllo remoto che può essere oggetto di specifici regolamenti e a certe frequenze come in USA, secondo FCC, sui 144 MHz.

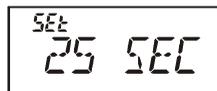
Opzioni sull'intervallo di interrogazione

Potete programmare l'interrogazione ARTS™ ogni 25 (impostazione iniziale) o 15 secondi. L'intervallo più lungo scarica meno intensamente la batteria. Per variare l'impostazione procedere come segue:

1. Premere, se necessario, [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 3: AR INT.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la sintonia a selezionare l'intervallo di tempo preferito (15 o 25 secondi).
5. A selezione completata premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.



3
AR INT



SET
25 SEC

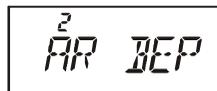
Cicalino opzionale d'avviso ARTS™

Nel funzionamento di ARTS™ sono previsti due tipi di avvisi acustici (con la possibilità di disattivarli entrambi). Al fine di avvertirvi dello stato di funzionamento di ARTS. Dipende da dove operate e dal possibile disturbo indotto da frequenti trilli; nel caso potete stabilire che è meglio passare su uno di questi tre modi d'intervento:

- INRANG:** Il cicalino avverte solo quando la radio rileva per la prima volta che siete entro la portata e poi quando uscite da questa.
- ALWAYS:** Il cicalino avverte per ogni esito positivo dell'interrogazione, cioè ogni volta che si riceve un'interrogazione dal corrispondente.
- OFF:** Il cicalino è disattivato per sapere lo stato di ARTS™ dovete guardare lo schermo.

Per selezionare il modo d'intervento del cicalino ARTS™:

1. Premere, se necessario, [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 2: AR BEP.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la sintonia a selezionare il tipo di segnalazione ARTS™ preferito, vedi sopra.
5. A selezione completata premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.



2
AR BEP



SET
ALWAYS

Impostazione dell'identificazione stazione in CW

Come detto prima, la funzione ARTS™ comprende l'identificazione della stazione in CW. Ogni dieci minuti di funzionamento di ARTS™ la radio può essere programmata per inviare automaticamente "DE (il vostro nominativo) K". Il campo riservato al vostro nominativo può contenere fino a 6 caratteri .

Questa è la procedura per programmare l'identificazione in CW.

1. Premere, se necessario, **[F/W]** e poi **[0(⊗)SET]** per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 11: CW WRT.
3. Premere brevemente **[F/W]** per far apparire eventuali precedenti immissioni.
4. Premere ancora **[F/W]** per cancellare ogni precedente immissione.
5. Ruotare la sintonia a selezionare per determinare il primo carattere, poi brevemente **[F/W]** per registrare e passare al secondo.
6. Ripetere il passo precedente fino a completare l'immissione del nominativo. Un errore d'immissione si corregge riportando indietro di una posizione il cursore premendo **[▼(MHz)]**. Immettere poi quello corretto.
7. De il nominativo che volete immettere è formato da meno di 6 caratteri terminate premendo **[FW]**, invece quando raggiungete la massima lunghezza non è necessario.
8. A impostazione terminata, premere il **PTT** per registrare e tornare a modo di normale funzionamento.
9. Premere **[F/W]** e poi **[0(⊗)SET]** per passare ancora in modo menù.
10. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 10: CWID.
11. Premere brevemente **[F/W]** poi selezionare "TX ON" (identificatore CW attivato) ruotando la manopola di sintonia.
12. A impostazione terminata, premere il **PTT** per registrare e tornare a modo di normale funzionamento.



Potete controllare la vostra registrazione monitorando tutto il nominativo. Ripetete i passi 1- 7 poi premete il tasto MONI.

FUNZIONAMENTO DEI DTMF

Grazie alla tastiera da 16 tasti presente sul pannello la trasmissione dei bitoni multifrequenza DTMF per comandare i ripetitori o l'interfaccia telefonico è facile. Oltre ai numeri [0] - [9] sono presenti le lettere [A] - [D] ed i tasti speciali [*] e [#].

Generazione manuale di toni DTMF

1. Se necessario disabilitare il combinatore automatico premendo [F/W] e poi [9(DTMF)], sullo schermo appare brevemente "CODE".
2. Passare in trasmissione premendo il PTT.
3. Mentre si è in trasmissione premere la sequenza tasti d'interesse.
4. Completato l'invio DTMF rilasciare il PTT.

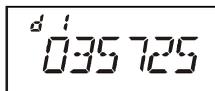
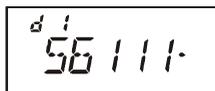
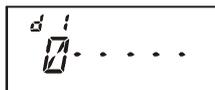
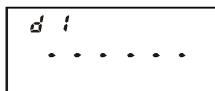
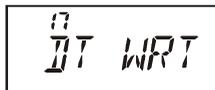


Combinatore automatico DTMF

Ci sono nove memorie dedicate a questo scopo nelle quali potere registrare dei numeri al fine di evitare la trasmissione manuale.

La procedura per la memorizzazione è la seguente:

1. Premere, se necessario, [F/W] e poi [0(⊗)SET] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 17: DT WRT.
3. Premere brevemente [F/W] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare il registro memoria DTMF su cui si vuole scrivere ruotando la manopola di sintonia.
5. Inizializzare l'immissione sul registro memoria DTMF corrente premendo [F/W].
6. Ruotando la manopola di sintonia selezionare la prima cifra della stringa DTMF tra 1 - 9 e A - F ricordando che le lettere E e F corrispondono rispettivamente ai toni "*" e "#".
7. Immettere la prima selezione premendo brevemente [F/W] e passare alla seconda posizione della stringa.
8. Ripetere fino a completare la stringa.
9. Per correggere una errata immissione, riportare indietro il cursore premendo [▼(MHz)], poi immettere il dato esatto.
10. Se la stringa da immettere è solo numerico, come il numero di un telefono è possibile l'immissione diretta da tastiera.
11. Premere a lungo [F/W] per registrare la stringa nella memoria.
12. Per memorizzare un altro numero ripetere la procedura dai passi 4 - 10 usando un altro registro memoria DTMF.
13. Terminato l'inserimento premere il PTT tornare a modo di normale funzionamento.



Potete verificare il vostro intervento d'immissione stringa DTMF riproducendola. Basta ripetere la procedura sopradescritta, passi 1- 4, poi premere il tasto MONI.

Per trasmettere il numero:

1. Premere [**F/W**] e poi [**9(DTMF)**] per attivare il combinatore automatico. Sullo schermo appare brevemente “MEM”.
2. A combinatore automatico attivato per prima cosa passare in trasmissione l'apparato premendo il **PTT**, poi selezionare la memoria che contiene la stringa da inviare premendo i tasti del registro di competenza [**1**] - [**9**]. È possibile rilasciare subito dopo il **PTT** perché la trasmissione continuerà comunque fino a completamento.
3. Per disabilitare il combinatore premere [**F/W**] e poi [**9(DTMF)**]. Sullo schermo appare brevemente “CODE”.



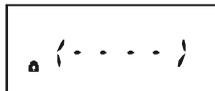
È possibile intervenire sulla velocità di trasmissione del combinatore automatico DTMF tramite il passo del menù 16: DT SPD. Maggiori informazioni a pag. 71.

È anche possibile allungare il tempo di ritardo tra la pressione che seleziona il registro memoria DTMF e l'avvio dell'invio. Passo del menù relativo 15: DT DLY, maggiori informazioni a pag. 71.

PASSWORD

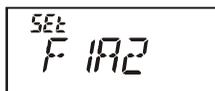
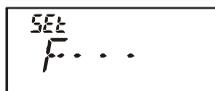
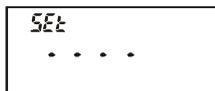
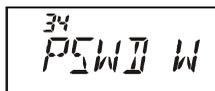
Con l'**FT-60E** è anche possibile impedire l'uso a non autorizzati del vostro ricetrasmittitore.

Quando è attiva la parola d'ordine la radio all'accensione chiede l'immissione del codice a 4 cifre di sblocco. In caso di immissione di codice errato l'apparecchio si spegne automaticamente.



Procedura per immissione password

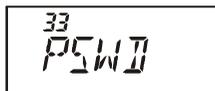
1. Premere, se necessario, [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 34: PSWD W.
3. Premere brevemente [**F/W**] per visualizzare eventuale password già immessa.
4. Premere [**F/W**] per cancellare la password precedente.
5. Ruotare la sintonia a selezionare la prima cifra o le lettere (0-9, A, B, C, D, E (al posto di “*”) ed F (al posto di “#”).
6. Passare al campo seguente premendo [**F/W**].
7. Ripetere i passi 5 e 6 fino a completare la password.
8. Per correggere una errata immissione, riportare indietro il cursore premendo [**▼(MHz)**], poi immettere il dato esatto.
9. Se la password è composta unicamente da numeri, questi possono essere immessi direttamente da tastiera. Ad esempio per immettere la password “1234” premere [**1**] → [**2**] → [**3**] → [**4**].
10. A immissione terminata, premere il **PTT** per registrare e tornare a modo di normale funzionamento.



Vi suggeriamo di tenere traccia scritta della password conservando la registrazione in un luogo sicuro che potete facilmente raggiungere in caso vi scordate la password.

Attivazione della funzionalità password:

1. Premere, se necessario, [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 33: PSWD.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la sintonia a selezionare l'impostazione “PWD. ON”.
5. A selezione completata premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.
6. Per disabilitare la funzionalità password, ripetere la procedura selezionando invece “PWD.OFF” al passo 4.



*Se scordate la password potete comunque accendere il ricetrasmittitore eseguendo la procedura d'azzeramento completo. Purtroppo oltre alla password l'**FT-60E** azzerava anche tutte le memorie e riporta le impostazioni a quelle iniziali di fabbrica.*

PROGRAMMAZIONE TASTI

Ai tasti [7(P1)] e [8(P2)] dell'FT-60E sono state assegnate delle funzioni impostazione che l'utente può però modificare.

Procedura programmazione tasti impostazione:

1. Premere, se necessario, [F/W] e poi [0(⊗)SET] per passare in modo menù.
2. Selezionare il passo menù impostazione che si vuole assegnare al tasto, come modo di accesso diretto ed abbreviato.
3. Premere a lungo [7(P1)] o [8(P2)] per assegnare ad uno di loro la funzionalità selezionata.

Le impostazioni seguenti non possono essere assegnate ai tasti [7(P1)] e [8(P2)].

Passo 11: CW WRT

Passo 17: DT WRT

Passo 28: NW WRT

Passo 34: PSWD W

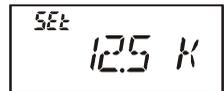
PASSO DI CANALIZZAZIONE

Il sintetizzatore dell'FT-60E prevede questi passi di canalizzazione: 5/10/12.5/15/20/25/50/100 kHz oppure la loro selezione automatica "AUTO" in funzione della frequenza sintonizzata. Questa è l'impostazione iniziale che probabilmente soddisfa la quasi totalità delle esigenze. Se però dovete intervenire sul passo di canalizzazione la procedura è semplice.

1. Premere, se necessario, [F/W] e poi [0(⊗)SET] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 49: STEP.
3. Premere brevemente [F/W] per abilitare l'intervento.
4. 1. Ruotare la sintonia a selezionare la diversa canalizzazione.
5. A selezione completata premere il PTT per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.



49
STEP



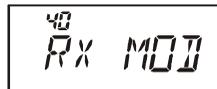
50
12.5 K

ALTRE IMPOSTAZIONI

MODO RICEZIONE

L'**FT-60E** cambia automaticamente modo di ricezione in funzione della frequenza sintonizzata. Tuttavia potrebbe crearsi una particolare situazione operativa che richieda di cambiare il modo tra AM e FM. Questa è la procedura.

1. Premere, se necessario, [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 40: RX MOD.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il modo ricezione tra:



AUTO: selezione automatica in funzione della frequenza sintonizzata;

FM: modulazione di frequenza;

AM: modulazione d'ampiezza.



5. A selezione completata premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

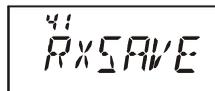


salvo che non abbiate una reale e contingente ragione per farlo non intervenite modificando l'impostazione iniziale AUTO a risparmiarvi tempo e dubbi ad ogni cambio banda. Se solo un certo canale o stazione vi impone un cambio modo, memorizzatelo perché anche il modo, oltre alla frequenza, è registrato.

RISPARMIO BATTERIA IN RICEZIONE

Una importante funzione dell'**FT-60E** è il circuito per preservare la durata della carica batteria in ricezione, questo mette la radio in letargo per un certo intervallo di tempo, periodicamente la risveglia per verificare se c'è attività. Nel caso qualcuno occupasse il canale, il **FT-60E** rimane attivo per tutto il perdurare della ricezione, poi torna in letargo. Così si riduce significativamente l'assorbimento di corrente a riposo, tramite il menù potete variare la durata degli intervalli di letargo.

1. Premere, se necessario, [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 41: RXSAVE.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare la durata del letargo ruotando la manopola di sintonia tra 200, 300, 500 mS, 1, 2 S o OFF. L'impostazione iniziale è su 200 mS.
5. A selezione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.



41
RXSAVE



SEt
OFF



Quando operate in Packet, disinserite la funzione di risparmio batteria in ricezione "OFF" perché il ciclo di letargo potrebbe sovrapporsi all'inizio dati Packet in arrivo, quindi il vostro TNC non riceverebbe tutto il treno di dati.

IMPOSTAZIONE DEL CIRCUITO DI RISPARMIO BATTERIE IN TRASMISSIONE

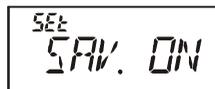
L'**FT-60E** è dotato anche di un circuito di risparmio d'energia in trasmissione che riduce automaticamente la potenza d'uscita quando il segnale del vostro corrispondente è intenso. Cioè quando siete vicini ad un ripetitore è inutile trasmettere a piena potenza per aver un rapporto segnale disturbo perfetto sul segnale ritraspresso. Quando questo circuito è attivato la durata della carica della batteria può allungarsi di molto.

Per attivare il circuito di risparmio energia:

1. Premere, se necessario, [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 53: TXSAVE.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare "SAV. ON" ruotando la manopola di sintonia (per abilitare la funzione di risparmio energia).
5. A selezione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.



53
TXSAVE



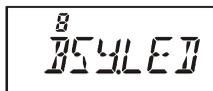
SEt
SAV. ON

ALTRE IMPOSTAZIONI

DISABILITARE LA SEGNALEZIONE TX/BUSY

Disabilitando il led BUSY si realizza un ulteriore risparmio della carica batteria anche in ricezione.

1. Premere, se necessario, [F/W] e poi [0(⊗)SET] per passare in modo menù.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 8: BSY.LED per disabilitare il led canale occupato o 52: TX.LED, led trasmissione.
3. Premere brevemente [F/W] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare "LED.OFF" ruotando la manopola di sintonia (led **BUSY** o **TX** disabilitato).
5. A selezione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.
6. Per riabilitare i led **TX/BUSY** ripetere la procedura ma al passo 4 selezionare "LED.ON".



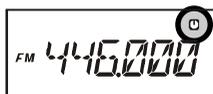
FUNZIONE DI SPEGNIMENTO AUTOMATICO (APO)

La funzione APO contribuisce a salvaguardare la durata di carica della batteria spegnendo automaticamente la radio trascorso un tempo definito entro il quale non si è fatto alcun uso dell'apparecchio (variazioni sintonia o pressione di tasti). L'intervento del temporizzatore è programmabile da 0,5 a 12 ore a passi di ½ ora così come OFF (temporizzatore escluso), quest'ultima è l'impostazione iniziale.

1. Premere, se necessario, [F/W] e poi [0(⊗)SET] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 1: APO.
3. Premere brevemente [F/W] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare l'intervallo oltre il quale la radio si spegnerà automaticamente se non usata, ruotando la manopola di sintonia.
5. A selezione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.



Quando la funzione APO è attivata sulla zona inferiore centrale dello schermo appare l'icona "⊗". Se trascorre tutto l'intervallo di tempo impostato senza che voi interveniate sul ricetrasmittitore, il microprocessore spegnerà l'apparecchio.



Per riaccenderlo dopo l'intervento di APO, ruotare a fondo corsa antiorario oltre, il click, la manopola volume, poi riaccendere.

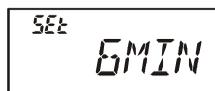
TEMPORIZZATORE DI TEMPO MASSIMO DI TRASMISSIONE (TOT)

Questa funzione limita ad un tempo massimo la trasmissione continuata. Può essere utile per prevenire la scarica delle batterie con messaggi esageratamente lunghi o quando il tasto **PTT** rimane accidentalmente incastrato (tipico quando il microfono è riposto tra i sedili dell'auto). L'impostazione iniziale non lo prevede, questa è la procedura per attivarlo:

1. Premere, se necessario, [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo di 51: TOT.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare l'intervallo di durata massima singolo passaggio in trasmissione, ruotando la manopola di sintonia (tra 1 e 30 minuti).
5. A selezione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.



51
TOT



SET
6MIN



1) Quando mancano solo 10" allo scadere del tempo TOT, l'operato è avvertito dal cicalino.

2) Siccome i messaggi brevi qualificano l'operatore quale esperto, provate ad impostare TOT su 1 minuto. Si prolunga (e di molto) anche la durata delle batterie.

BLOCCO TRASMISSIONE CANALE OCCUPATO (BCLO)

Il circuito BCLO impedisce che si passi in trasmissione su un canale occupato. Vi evita di disturbare altre comunicazioni quando usate lo squelch a subtoni o il DCS (in quanto voi non ascoltate i messaggi bloccati dal decodificatore). L'impostazione iniziale del BCLO è su OFF, per attivarlo seguite questa procedura:

1. Premere, se necessario, [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo di 5: BCLO.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare "BCL. ON" ruotando la manopola di sintonia (funzione BCLO attivata).
5. A impostazione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.



5
BCLO



SET
BCL. ON

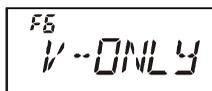
ALTRE IMPOSTAZIONI

MONOBANDA

Potete anche impostare la radio in modo che operi solo in VHF o UHF come un normale ricetrasmittitore monobanda.

Questa è la procedura per trasformare l'apparato in monobanda.

1. Spegnerla la radio.
2. Riaccenderla tenendo premuto il tasto **MONI**, posto appena sotto il **PTT**.
3. Selezionare la configurazione ruotando la sintonia tra:
F6 V-ONLY: l'**FT-60E** opera solo sui 144 MHz;
F7 U-ONLY: l'**FT-60E** opera solo sui 430 MHz;
4. Premere brevemente [**F/W**].



F6
V-ONLY



F7
U-ONLY

Per tornare al normale funzionamento riaccendere tenendo premuto **MONI** e poi premere [**F/W**].

VARIARE LA DEVIAZIONE IN TRASMISSIONE FM

In molte aree del mondo dove l'occupazione delle frequenze è completa si adotta una canalizzazione ravvicinata. In queste condizioni è richiesto ai radioperatori di ridurre il livello di deviazione per non disturbare il canale adiacente. Con il **FT-60E** l'intervento è semplice:

1. Premere, se necessario, [**F/W**] e poi [**0(⊗)SET**] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo di 55: WID.NAR.
3. Premere brevemente [**F/W**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare "NARROW" ruotando la manopola di sintonia (la funzione HAFDEV-deviazione dimezzata-è attiva). La deviazione del trasmettitore si riduce a circa $\pm 2,5$ kHz ed il livello audio aumenta per migliorare la comprensibilità sui segnali deboli.
5. A selezione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.



55
WID.NAR



55
NARROW

In modo normale (cioè quando questo del menù è su "WIDE") la deviazione è pari a ± 5 kHz.

INVERSIONE CODICE DCS

Il sistema DCS è stato inizialmente introdotto negli apparati per uso primato mobile LMR, che ora lo adottano diffusamente, anche se con diversa denominazione, ad esempio la Motorola Inc. lo chiama DPL®.

Il DCS usa una codifica su una struttura a 23 bit, trasmessa nel sub-udibile alla velocità di 134,4 bps. Talvolta occasionalmente il codice inviato o ricevuto è complementare per l'inversione del segnale. Questo impedisce l'apertura dello squelch del ricevitore quando DCS è attivato perché la sequenza decodificata non corrisponde a quella impostata.

Tipiche situazioni che possono generare inversione sono:

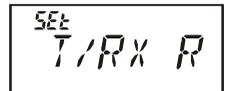
- connessione di un preamplificatore d'antenna esterno;
- operare attraverso un ripetitore;
- connessione di un amplificatore di potenza esterno.

L'inversione del codice non implica che gli apparati menzionati siano difettosi!.

Alcune configurazione di amplificatori il segnale in uscita (fase) è invertito rispetto all'ingresso. Preamplificatori in ricezione o amplificatori di potenza con un numero dispari di stadi (1, 3, 5, ecc.) possono invertire i codici DCS ricevuti o trasmessi.

Sebbene nella maggior parte dei casi ciò non accade, perché i fabbricanti tengono in considerazione il problema, riscontrate che lo squelch non si apre quando voi ed il vostro corrispondente usate lo stesso codice DCS, voi o l'altra stazione (ma non entrambi) dovete provare questi interventi.

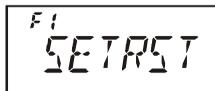
1. Premere, se necessario, **[F/W]** e poi **[0(⊗)SET]** per passare in modo menù.
2. Selezionare il passo 14: DCS.N/R ruotando la manopola di sintonia.
3. Abilitare l'intervento premendo brevemente **[F/W]** poi ruotando la sintonia a selezionare uno di questi modi:
T/RX N: codifica normale, decodifica normale;
RX R: codifica normale, decodifica invertita;
TX R: codifica invertita, decodifica normale;
T/RX R: codifica invertita, decodifica invertita.
4. A impostazione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.
5. Ricordarsi poi, una volta terminato, di reimpostare quella iniziale, "T/RX N".



PROCEDURA D'AZZERAMENTO

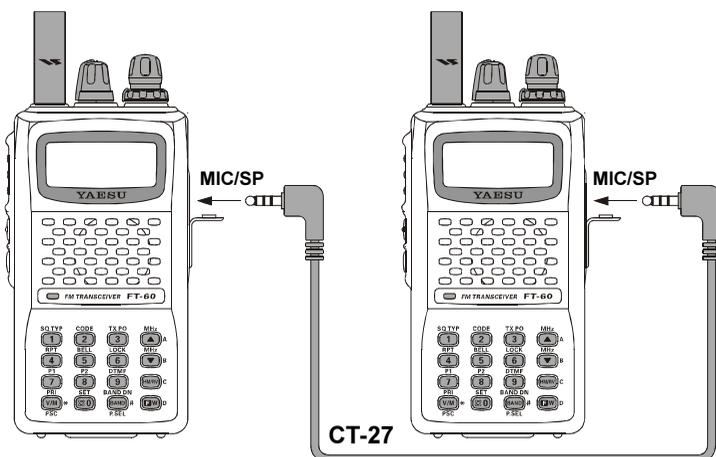
Potrebbero originarsi situazioni in cui il funzionamento diventa erratico o imprevedibile, queste condizioni potrebbero essere dovute ad una alterazione dei dati del microprocessore. Sebbene sia ciò inusuale l'unico modo per ripristinare comporta l'azzeramento del microprocessore.

1. Spegnerne l'apparecchio.
2. Mentre si accende la radio tenere premuto il tasto **MONI**, posto appena sotto il **PTT**.
3. Selezionare la procedura d'azzeramento ruotando la sintonia:
F1 SETRST: riporta le impostazioni menù al quelle iniziali di fabbrica;
F2 MEMRST: cancella il contenuto delle memorie e le riporta alle condizioni iniziali;
F3 MB RST: annulla l'assegnazione a banchi;
F4 ALLRST: riporta tutta la radio alla configurazione iniziale.
4. Completare la procedura premendo [**F/W**].



Voi potete copiare tutti i dati contenuti in memoria e le impostazioni di menù da un **FT-60E** ad un altro. Questa funzione può risultare particolarmente utile quando dovete configurare diversi ricetrasmittitori per un servizio di pubblica utilità.

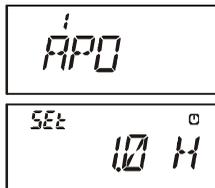
1. Entrambe le radio devono essere spente.
2. Tramite il cavo opzionale **CT-27**, collegare i due connettori **MIC/SP** delle due radio.
3. Accendere entrambe le radio tenendo premuto il tasto **MONI**, posto appena sotto il **PTT**, (non importa in quale ordine).
4. Su entrambi gli apparecchi ruotare la sintonia a selezionare “FB CLONE”, poi premerne brevemente [F/W].
5. Su entrambe le radio se la procedura è stata eseguita con successo scompare per un istante la schermata poi appare l’annotazione “CLONE”.
6. Sulla radio destinazione della copia premere **MONI**, sullo schermo appare “--RX--”.
7. Sulla radio originale (quella che ha i già registrati i dati da copiare), premere **PTT**, si avvia il trasferimento di dati e sullo schermo appare “--TX--”.
8. Se si verificano dei problemi durante la clonazione sarà visualizzato “ERROR”. Controllare il cavo, le connessioni, la tensione di batteria e tentare ancora.
9. Se la clonazione ha successo appare su entrambi gli apparecchi “CLONE”. Spegnere entrambe le radio e scollegare il cavo. A questo punto si possono riaccendere gli apparecchi ed iniziare il normale uso.



CONFIGURAZIONE

È facile impostare la configurazione dell'**FT-60E**, come già descritto nei numerosi paragrafi precedenti. Il modo impostazione tramite menù consente di configurare molti parametri del ricetrasmittitore seguendo questa procedura base:

1. Premere **[F/W]** e poi **[0(☒)SET]** per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo che si vuole configurare.
3. Premere brevemente **[F/W]** per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia per regolare o selezionare il parametro sul quale si vuole intervenire con una impostazione personalizzata.
5. Completato l'intervento, premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.



1) Alcuni passi del menù (ad esempio come 50: TN FRQ) richiedono che [F/W] sia premuto a parametro impostato prima di tornare al normale modo di funzionamento.

2) Due passi del menù (nella configurazione iniziale 29: PAGER e 46: SKIP) quando selezionati lampeggiano a segnalare che sono stati assegnati ai tasti [7(P1)] e [8(P2)].

	Funzione	Valori disponibile (in corsivo impostazione iniziale)
1 [APO]	Imposta il temporizzatore per lo spegnimento automatico.	OFF / 0.5H - 12.0 H
	Imposta la modalità d'intervento del cicalino in modo ARTS.	INRANG / ALWAYS / OFF
3 [AR INT]	Regola l'intervallo di tempo tra le interrogazioni durante il funzionamento di ARTS.	25 SEC / 15 SEC
4 [ARS]	Attiva / disattiva la spaziatura automatica per il traffico mezzo ripetitore.	ARS. ON / ARS.OFF
5 [BCLO]	Attiva / disattiva la funzione di esclusione dei canali occupati.	BCL. ON / BCL.OFF
6 [BEEP]	Attiva / disattiva il cicalino associato alla azione sui tasti.	KEY+SC / KEY / OFF
7 [BELL]	Imposta il numero di ripetizioni del trillo in modo CTCSS/DCS.	OFF / 1T / 3T / 5T / 8T / CONT
8 [BSY.LED]	Attiva / disattiva il LED canale occupato (BUSY) a squelch aperto.	LED. ON / LED.OFF
9 [CLK.SFT]	Cambia la frequenza di funzionamento della CPU.	SFT.OFF / SFT. ON
10 [CWID]	Attivazione manipolatore automatico CW per identificazione stazione (durante l'uso di ARTS).	TX OFF / TX ON
11 [CW WRT]	Programmazione manipolatore automatico CW per identificazione stazione (durante l'uso di ARTS).	---
12 [DC VLT]	Misurazione tensione alimentazione in cc.	---
13 [DCS.COD]	Imposta il codice DCS.	104 DCS codes (023)
14 [DCS.N/R]	Abilita / disabilita decodificazione codici DCS invertiti	T/RX N , RX R, TX R, T/RX R
15 [DT DLY]	Impostazione ritardo invio DTMF da combinatore automatico.	50MS / 100MS / 250MS / 450MS / 750MS / 1000MS
16 [DT SPD]	Impostazione velocità invio DTMF da combinatore automatico.	50MS / 100MS
17 [DT WRT]	Programmazione del combinatore automatico DTMF.	---
18 [EAI]	Attiva / disattiva identificatore automatico emergenza (EAI).	INT. 1M - INT. 50M / CON. 1M - CON.50M / OFF
19 [EDG.BEP]	Attiva / disattiva il cicalino di avvertimento raggiungimento estremi di banda ruotando la manopola di sintonia.	BEP.OFF / BEP. ON

CONFIGURAZIONE

	Funzione	Valori disponibile (in corsivo impostazione iniziale)
20 [EMG S]	Seleziona il tipo di allarme a funzione emergenza attivata.	EMG.BEP / EMG.LMP / EMG.B+L / EMG.CWT / EMG.C+B / EMG.C+L / EMG.ALL / OFF
21 [I NET]	Imposta la funzione connessione via Internet.	INT.OFF / INT.COD / INT.MEM
22 [INT CD]	selezione numero accesso WIRES™ interconnessione via Internet.	CODE 0 - CODE 9 (CODE 1)
23 [INT MR]	selezione registro memoria accesso con altri metodi interconnessione via Internet DTMF.	d1 - d9
24 [LAMP]	Imposta il modo di funzionamento dell'illuminazione di cortesia.	KEY / 5SEC / TOGGLE
25 [LOCK]	Seleziona il modo di blocco dei tasti.	LK KEY / LKDIAL / LK K+D / LK PTT / LK P+K / LK P+D / LK ALL
26 [M/T-CL]	Imposta la funzione del tasto monitor.	MONI / T-CALL
27 [NAME]	Commutazione visualizzazione frequenza/etichetta per i canali della memoria.	FREQ / ALPHA
28 [NM WRT]	memorizza etichette alfanumeriche associate ai canali memoria.	---
29 [PAGER]	attiva/disattiva "paging" evoluto CTCSS e squelch codificato.	PAG.OFF / PAG. ON
30 [PAG.ABK]	attiva/disattiva la risposta alla chiamata in "paging" evoluto CTCSS e squelch codificato.	ABK.OFF / ABK. ON
31 [PAG.CDR]	impostazione codice ricezione "paging" evoluto CTCSS e squelch codificato.	(05_47)
32 [PAG.CDT]	impostazione codice trasmissione "paging" evoluto CTCSS e squelch codificato.	(05_47)
33 [PSWD]	attiva/disattiva "password".	PWD.OFF / PWD. ON
34 [PSWD W]	immette e memorizza la "password".	---
35 [RESUME]	imposta il modo di riavvio della scansione.	BUSY / HOLD / TIME
36 [REV/HM]	Imposta la funzione del tasto [HM/RV].	« REV » / «HOME»
37 [RF SQL]	regolazione livello soglia squelch RF.	S-1 / S-2 / S-3 / S-4 / S-5 / S- 6 / S-8 / S-FULL / OFF
38 [RPT.MOD]	imposta la direzione della spaziatura per il traffico mezzo ripetitore.	RPT.OFF / RPT.- / RPT. + (×)
39 [PRI.RVT]	attiva / disattiva la funzione inversione priorità.	RVT.OFF / RVT. ON
40 [RX MOD]	imposta il modo operativo.	AUTO / FM / AM
41 [RXSAVE]	imposta la durata dell'intervallo di pausa per il risparmio di carica batteria in ricezione.	200 MS / 300 MS / 500 MS / 1 S / 2 S / OFF
42 [S SRCH]	imposta il modo di ricerca intelligente.	SINGLE / CONT
43 [SCN MD]	seleziona modo selezione canali in scansione memoria.	ONLY / MEM
44 [SCN.LMP]	attiva / disattiva l'illuminazione sulle pause in scansione.	ON / OFF
45 [SHIFT]	regola la spaziatura per il traffico mezzo ripetitore.	0.00 - 99.95 MHz (×)
46 [SKIP]	selezione azione su canali memoria marcati esclusi.	OFF / SKIP / ONLY
47 [SPLIT]	Abilita / disabilita uso misto dei toni CTCSS / DCS.	SPL.OFF / SPL. ON
48 [SQL.TYP]	imposta lo stato do codifica / decodifica toni.	OFF / TONE / TSQL / REV TN / DCS
49 [STEP]	imposta il passo del sintetizzatore.	5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100 kHz, or AUTO
50 [TN FRQ]	imposta la frequenza del subtono CTCSS.	50 CTCSS tones (100 Hz)
51 [TOT]	imposta la durata massima in trasmissione.	1MIN - 30MIN or OFF (6MIN)
52 [TX.LED]	attiva/disattiva il led TX in trasmissione.	LED. ON / LED.OFF
53 [TXSAVE]	attiva/disattiva il circuito per il risparmio di carica batteria in trasmissione.	SAV.OFF / SAV. ON
54 [VFO.BND]	attiva o disabilita i limiti di banda per quella corrente in modo VFO.	BAND / ALL
55 [WID.NAR]	selezione deviazione TX larga (±5 kHz) o stretta (±2.5 kHz).	WIDE / NARROW
56 [WX ALT]	attiva / disattiva allarme meteo NOAA.	ALT.OFF / ALT. ON

×: Dipende dalla banda operativa e dalla versione ricetrasmittitore.

CONFIGURAZIONE

RIPETITORI IMPOSTAZIONI

Attiva / disattiva la spaziatura automatica per il traffico mezzo ripetitore.

imposta la direzione della spaziatura per il traffico mezzo ripetitore.

regola la spaziatura per il traffico mezzo ripetitore.

CTCSS/DSC/DTMF IMPOSTAZIONI

Imposta il numero di ripetizioni del trillo in modo CTCSS/ DCS.

Imposta il codice DCS.

Abilita / disabilita decodificazione codici DCS invertiti.

Impostazione ritardo invio DTMF da combinatore automatico.

Impostazione velocità invio DTMF da combinatore automatico.

Programmazione del combinatore automatico DTMF.

Abilita / disabilita uso misto dei toni CTCSS / DCS.

imposta lo stato do codifica / decodifica toni.

imposta la frequenza del subtono CTCSS.

ARTS IMPOSTAZIONI

Imposta la modalità d'intervento del cicalino in modo ARTS. Regola l'intervallo di tempo tra le interrogazioni durante il funzionamento di ARTS.

Attivazione manipolatore automatico CW per identificazione stazione (durante l'uso di ARTS).

Programmazione manipolatore automatico CW per identificazione stazione (durante l'uso di ARTS).

MEMORIA IMPOSTAZIONI

Commutazione visualizzazione frequenza/etichetta per i canali della memoria.

memorizza etichette alfanumeriche associate ai canali memoria.

SCANSIONE IMPOSTAZIONI

imposta il modo di riavvio della scansione.

attiva / disattiva la funzione inversione priorità.

selezione modo selezione canali in scansione memoria.

attiva / disattiva l'illuminazione sulle pause in scansione.

selezione azione su canali memoria marcati esclusi.

attiva / disattiva allarme meteo NOAA.

POWER SAVE IMPOSTAZIONI

imposta la durata dell'intervallo di pausa per il risparmio di carica batteria in ricezione.

attiva/disattiva il circuito per il risparmio di carica batteria in trasmissione.

PASO MENÙ

4 [ARS]

38 [RPT.MOD]

45 [SHIFT]

PASO MENÙ

7 [BELL]

13 [DCS.COD]

14 [DCS.N/R]

15 [DT DLY]

16 [DT SPD]

17 [DT WRT]

47 [SPLIT]

48 [SQL.TYP]

50 [TN FRQ]

PASO MENÙ

2 [AR BEP]

3 [AR INT]

10 [CWID]

11 [CW WRT]

PASO MENÙ

27 [NAME]

28 [NM WRT]

PASO MENÙ

35 [RESUME]

39 [PRI.RVT]

43 [SCN MD]

44 [SCN.LMP]

46 [SKIP]

56 [WX ALT]

PASO MENÙ

41 [RXSAVE]

53 [TXSAVE]

IMPOSTAZIONE INIZIALE

ARS. ON / ARS.OFF

RPT.OFF / RPT. - / RPT. + (X)

0.00 - 99,95 MHz (X)

IMPOSTAZIONE INIZIALE

OFF / 1T / 3T / 5T / 8T / CONT

104 codici standardizzati (**023**)

T/RX N, RX R, TX R, T/RX R

50mS / 100mS / 250mS / **450mS** /

750mS / 1000mS

50mS / 100mS

-

SPL.OFF / SPL. ON

OFF / TONE / TSQL /

REV TN / DCS

50 frequenze standardizzate (**100 Hz**)

IMPOSTAZIONE INIZIALE

INRANG / ALWAYS / OFF

25 SEC / 15 SEC

TX OFF / TX ON

-

IMPOSTAZIONE INIZIALE

FREQ / ALPHA

-

IMPOSTAZIONE INIZIALE

BUSY / HOLD / TIME

RVT.OFF / RVT. ON

ONLY / **MEM**

ON / OFF

OFF / SKIP / ONLY

ALT.OFF / ALT. ON

IMPOSTAZIONE INIZIALE

200 mS / 300 mS / 500 mS /

1" / 2" / OFF

SAV.OFF / SAV. ON

X: Dipende dalla banda operativa e dalla versione ricetrasmittitore.

WIRES™ IMPOSTAZIONI	PASO MENÙ	IMPOSTAZIONE INIZIALE
Imposta la funzione connessione via Internet.	21 [I NET]	INT.OFF / INT.COD / INT.MEM
selezione numero accesso WIRES™ interconnessione via Internet.	22 [INT CD]	CODE 0 - CODE 9 (CODE 1)
selezione registro memoria accesso con altri metodi interconnessione via Internet DTMF.	23 [INT MR]	d1 - d9
EAI/EPCS IMPOSTAZIONI	PASO MENÙ	IMPOSTAZIONE INIZIALE
Attiva / disattiva identificatore automatico emergenza (EAI).	18 [EAI]	INT. 1M - INT. 50M / CON. 1M - CON.50M / OFF
attiva/disattiva "paging" evoluto CTCSS e squelch codificato.	29 [PAGER]	PAG.OFF / PAG. ON
attiva/disattiva la risposta alla chiamata in "paging" evoluto CTCSS e squelch codificato.	30 [PAG.ABK]	ABK.OFF / ABK. ON
impostazione codice ricezione "paging" evoluto CTCSS e squelch codificato.	31 [PAG.CDR]	(05_47)
impostazione codice trasmissione "paging" evoluto CTCSS e squelch codificato.	32 [PAG.CDT]	(05_47)
INTERRUTTORE/TASTO IMPOSTAZIONI	PASO MENÙ	IMPOSTAZIONE INIZIALE
Attiva / disattiva il cicalino associato alla azione sui tasti.	6 [BEEP]	KEY+SC / KEY / OFF
Imposta il modo di funzionamento dell'illuminazione di cortesia.	24 [LAMP]	KEY / 5SEC / TOGGLE
Seleziona il modo di blocco dei tasti.	25 [LOCK]	LK KEY / LK DIAL / LK K+D / LK PTT / LK P+K / LK P+D / LK ALL
Imposta la funzione del tasto monitor (posto sotto il PTT).	26 [M/T-CL]	MONI / T-CALL
Imposta la funzione del tasto [HM/RV].	36 [REV/HM]	<REV> / <HOME>
ALTRE IMPOSTAZIONI	PASO MENÙ	IMPOSTAZIONE INIZIALE
Imposta il temporizzatore per lo spegnimento automatico.	1 [APO]	OFF / 0,5H - 12,0 H
Attiva / disattiva la funzione di esclusione dei canali occupati.	5 [BCL0]	BCL. ON / BCL.OFF
Attiva / disattiva il LED canale occupato (BUSY) a squelch aperto.	8 [BSY.LED]	LED. ON / LED.OFF
Cambia la frequenza di funzionamento della CPU.	9 [CLK.SFT]	SFT.OFF / SFT. ON
Misurazione tensione alimentazione in cc.	12 [DC VLT]	-
Attiva / disattiva il cicalino di avvertimento raggiungimento estremi di banda ruotando la manopola di sintonia.	19 [EDG.BEP]	BEP.OFF / BEP. ON
Seleziona il tipo di allarme a funzione emergenza attivata.	20 [EMG S]	EMG.BEP / EMG.LMP / EMG.B+L / EMG.CWT / EMG.C+B / EMG.C+L / EMG.ALL / OFF
attiva/disattiva "password".	33 [PSWD]	PWD.OFF / PWD. ON
immette e memorizza la "password".	34 [PSWD W]	-
regolazione livello soglia squelch RF.	37 [RF SQL]	S-1 / S-2 / S-3 / S-4 / S-5 / S-6 / S-8 / S-FULL / OFF
imposta il modo operativo.	40 [RX MOD]	AUTO / FM / AM
imposta il modo di ricerca intelligente.	42 [S SRCH]	SINGLE / CONT
imposta il passo del sintetizzatore.	49 [STEP]	5 / 10 / 12,5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100 kHz, or AUTO
imposta la durata massima in trasmissione.	51 [TOT]	1MIN - 30MIN or OFF (6MIN)
attiva/disattiva il led TX in trasmissione.	52 [TX.LED]	LED. ON / LED.OFF
attiva o disabilita i limiti di banda per quella corrente in modo VFO.	54 [VFO.BND]	BAND / ALL
selezione deviazione TX larga (±5 kHz) o stretta (±2.5 kHz).	55 [WID.NAR]	WIDE / NARROW

CONFIGURAZIONE

Impostazione passo menù 1 [APO]

Funzione: Imposta il temporizzatore per lo spegnimento automatico.

Valori disponibili: OFF/30' - 12.0 H a passi di 30'

Impostazione iniziale: OFF

Impostazione passo menù 2 [AR BEP]

Funzione: Imposta la modalità d'intervento del cicalino in modo ARTS.

Valori disponibili: INRANG/ALWAYS/OFF

Impostazione iniziale: INRANG

INRANG: Il cicalino avverte unicamente quando entrate in contatto radio

ALWAYS: Il cicalino avverte ogni volta che viene inviata una interrogazione dal corrispondente (ogni 15 o 25" quando in portata)

OFF: Nessun avvertimento dal cicalino.

Impostazione passo menù 3 [AR INT]

Funzione: Regola l'intervallo di tempo tra le interrogazioni durante il funzionamento di ARTS.

Valori disponibili: 25" /15"

Impostazione iniziale: 25"

Impostazione passo menù 4 [ARS]

Funzione: Attiva/disattiva la spaziatura automatica per il traffico mezzo ripetitore.

Valori disponibili: ARS. ON/ARS.OFF

Impostazione iniziale: ARS. ON

Impostazione passo menù 5 [BCLO]

Funzione: Attiva/disattiva la funzione di esclusione dei canali occupati.

Valori disponibili: BCL. ON/BCL.OFF

Impostazione iniziale: BCL.OFF

Impostazione passo menù 6 [BEEP]

Funzione: Attiva/disattiva il cicalino associato alla azione sui tasti.

Valori disponibili: KEY+SC/KEY/OFF

Impostazione iniziale: KEY+SC

KEY+SC: il cicalino si attiva ad ogni pressione sui tasti o quando la scansione entra in sosta.

KEY: il cicalino si attiva ad ogni pressione sui tasti.

OFF: il cicalino è disattivato.

Impostazione passo menù 7 [BELL]

Funzione: Imposta il numero di ripetizioni del trillo in modo CTCSS/DCS.

Valori disponibili: OFF/1T/3T/5T/8T/CONT (continuo)

Impostazione iniziale: OFF

Impostazione passo menù 8 [BSY.LED]

Funzione: Attiva / disattiva il LED canale occupato (BUSY) a squelch aperto.

Valori disponibili: LED. ON/LED.OFF

Impostazione iniziale: LED. ON

Impostazione passo menù 9 [CLK.SFT]

Funzione: Cambia la frequenza di funzionamento della CPU.

Valori disponibili: SFT.OFF/SFT. ON

Impostazione iniziale: SFT.OFF

Questa funzione è usata solo per spostare battimenti indesiderati dalla frequenza di vostro interesse.

Impostazione passo menù 10 [CWID]

Funzione: Attivazione manipolatore automatico CW per identificazione stazione (durante l'uso di ARTS).

Valori disponibili: TX OFF/TX ON

Impostazione iniziale: TX OFF

Impostazione passo menù 11 [CW WRT]

Funzione: Programmazione manipolatore automatico CW per identificazione stazione (durante l'uso di ARTS). Maggiori informazioni a pag. 53

Impostazione passo menù 12 [DC VLT]

Funzione: Misurazione tensione alimentazione in cc.

Impostazione passo menù 13 [DCS.COD]

Funzione: Imposta il codice DCS.

Valori disponibili: 104 codici standardizzati

Impostazione iniziale: DCS.023

Impostazione passo menù 14 [DCS.N/R]

Funzione: Abilita / disabilita decodificazione codici DCS invertiti.

Valori disponibili: T/RX N, RX R, TX R, T/RX R

Impostazione iniziale: T/RX N

DCS CODE										
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053	
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122	
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162	
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244	
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271	
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351	
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432	
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503	
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624	
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731	
732	734	743	754	-	-	-	-	-	-	

Impostazione passo menù 15 [DT DLY]

Funzione: Impostazione ritardo invio DTMF da combinatore automatico.

Valori disponibili: 50/100/250/450/750/1000 mS

Impostazione iniziale: 450 mS

CONFIGURAZIONE

Impostazione passo menù 16 [DT SPD]

Funzione: Impostazione velocità invio DTMF da combinatore automatico.

Valori disponibili: 50 mS (alta velocità)/100 mS (bassa velocità)

Impostazione iniziale: 50 mS

Impostazione passo menù 17 [DT WRT]

Funzione: Programmazione del combinatore automatico DTMF, maggiori informazioni a pag. 54.

Impostazione passo menù 18 [EAI]

Funzione: Attiva/disattiva identificatore automatico emergenza (EAI).

Valori disponibili:

INT. 1M - INT.10M, INT.15M, INT.20M, INT.30M, INT.40M, INT. 50M,

CON. 1M - CON.10M, CON.15M, CON.20M, CON.30M, CON.40M, CON. 50M, e OFF

Impostazione iniziale: OFF

Impostazione passo menù 19 [EDG.BEP]

Funzione: Attiva/disattiva il cicalino di avvertimento raggiungimento estremi di banda ruotando la manopola di sintonia.

Valori disponibili: BEP.OFF/ BEP. ON

Impostazione iniziale: BEP.OFF

Impostazione passo menù 20 [EMG S]

Funzione: Seleziona il tipo di allarme a funzione emergenza attivata.

Valori disponibili: EMG.BEP/EMG.LMP/EMG.B+L/EMG.CWT/EMG.C+B/EMG.C+L/
EMG.ALL/OFF

Impostazione iniziale: EMG.B+L

EMG.BEP: Intenso allarme acustico

EMG.LMP: Lampeggio illuminazione cortesia tastiera e schermo

EMG.B+L: Intenso allarme acustico oltre al lampeggio illuminazione cortesia tastiera e schermo

EMG.CWT: Trasmissione in codice Morse, CW, del messaggio universalmente riconosciuto di "S.O.S" (••• --- •••) un minuto dopo l'attivazione.

EMG.C+B: Intenso allarme acustico e trasmissione in codice Morse, CW, del messaggio "SOS" (••• --- •••) un minuto dopo l'attivazione.

EMG.C+L: Lampeggio illuminazione cortesia tastiera e schermo e trasmissione in codice Morse, CW, del messaggio "SOS" (••• --- •••) un minuto dopo l'attivazione.

EMG.ALL: Tutti gli allarmi citati sono attivati

OFF: funzione disattivata. In questo caso premendo a lungo [4(RPT)] comunque non si attiva.

Quando la radio è in modo EMG.CWT, EMG.C+B, EMG.C+L o EMG.ALL al termine invio messaggi o SOS lancia automaticamente anche "DE (il vostro nominativo)", purché lo abbiate immesso via passo menù 10: CWID.

Impostazione passo menù 21 [I NET]

Funzione: Imposta la funzione connessione via Internet.

Valori disponibili: INT.OFF/INT.COD/INT.MEM

Impostazione iniziale: INT.OFF

INT.OFF: interconnessione via Internet disattivata.

INT.COD: impostazione accesso WIRESTM interconnessione via Internet.

INT.MEM: impostazione accesso con altri metodi interconnessione via Internet DTMF.

Impostazione passo menù 22 [INT CD]

Funzione: selezione numero accesso WIRESTM interconnessione via Internet.

Valori disponibili: CODE 0 - CODE 9

Impostazione iniziale: CODE 1

Impostazione passo menù 23 [INT MR]

Funzione: selezione registro memoria accesso con altri metodi interconnessione via Internet DTMF.

Valori disponibili: d1 - d9

Impostazione iniziale: d1

Impostazione passo menù 24 [LAMP]

Funzione: Imposta il modo di funzionamento dell'illuminazione di cortesia.

Valori disponibili: KEY/5SEC/TOGGLE

Impostazione iniziale: KEY

KEY: Ogni volta che si preme un tasto (escluso il **PTT**), l'illuminazione di cortesia della tastiera e dello schermo si attiva per 5"

5SEC: Illuminazione di cortesia attiva per 5" premendo **LAMP**.

TOGGLE: Illuminazione di cortesia attivata / disattivata premendo **LAMP**.

Impostazione passo menù 25 [LOCK]

Function: Seleziona il modo di blocco dei tasti.

Available Values: LK KEY/LKDIAL/LK K+D/LK PTT/LK P+K/LK P+D/LK ALL

Default: LK K+D

Nota: "K" = "tasto" "D" = "sintonia" e "P" = "PTT."

CONFIGURAZIONE

Impostazione passo menù 26 [M/T-CL]

Function: Imposta la funzione del tasto monitor (posto sotto il **PTT**).

Available Values: MONI/T-CALL

Default: Dipende dalla versione del ricetrasmittitore

MONI: La pressione su T.CALL consente di ascoltare deboli segnali (o non codificati), scavalcando lo squelch.

T-CALL: La pressione su T.CALL attiva l'emissione della nota di chiamata a 1750 Hz per accedere ai ripetitori.

Premendo prima [**F/W**] e poi T.CALL si apre definitivamente lo squelch, premendo ancora T.CALL si riattiva lo squelch.

Impostazione passo menù 27 [NAME]

Funzione: Commutazione visualizzazione frequenza/etichetta per i canali della memoria.

Valori disponibili: FREQ/ALPHA

Impostazione iniziale: FREQ

Impostazione passo menù 28 [NM WRT]

Funzione: memorizza etichette alfanumeriche associate ai canali memoria. Maggiori informazioni a pag. 30.

Impostazione passo menù 29 [PAGER]

Funzione: Attiva/disattiva "paging" evoluto CTCSS e squelch codificato.

Valori disponibili: PAG.OFF/PAG. ON

Impostazione iniziale: PAG.OFF

Impostazione passo menù 30 [PAG.ABK]

Funzione: Attiva/disattiva la risposta alla chiamata in "paging" evoluto CTCSS e squelch codificato.

Valori disponibili: ABK.OFF/ABK. ON

Impostazione iniziale: ABK.OFF

Impostazione passo menù 31 [PAG.CDR]

Funzione: impostazione codice ricezione "paging" evoluto CTCSS e squelch codificato. Maggiori informazioni a pag. 44

Impostazione passo menù 32 [PAG.CDT]

Funzione: impostazione codice trasmissione "paging" evoluto CTCSS e squelch codificato. Maggiori informazioni a pag. 44

Impostazione passo menù 33 [PSWD]

Funzione: Attiva/disattiva "password".

Valori disponibili: PWD.OFF/PWD. ON

Impostazione iniziale: PWD.OFF

Impostazione passo menù 34 [PSWD W]

Funzione: immette e memorizza la “password”.

0-9, A, B, C, D, E (alternativo a “*”), e F (alternativo a “#”)

Impostazione passo menù 35 [RESUME]

Funzione: imposta il modo di riavvio della scansione.

Valori disponibili: BUSY/HOLD/TIME

Impostazione iniziale: BUSY

BUSY: la scansione si ferma fintanto che non cade la portante che ne ha causato la pausa.

HOLD: la scansione quando si congela indeterminatamente.

TIME: la scansione si ferma per 5” sulle stazioni che incontra, poi si riavvia anche se la trasmissione non termina.

Impostazione passo menù 36 [REV/HM]

Funzione: Imposta la funzione del tasto [HM/RV].

Valori disponibili: <REV> / <HOME>

Impostazione iniziale: <REV>

<REV>: la pressione su [HM/RV] scambia la frequenza di ricezione con quella di trasmissione nel traffico via ripetitore.

<HOME>: la pressione su [HM/RV] o richiama all'istante il canale “Home”.

Impostazione passo menù 37 [RF SQL]

Funzione: regolazione livello soglia squelch RF.

Valori disponibili: S-1/S-2/S-3/S-4/S-5/S-6/S-8/S-FULL/OFF

Impostazione iniziale: OFF

Impostazione passo menù 38 [RPT.MOD]

Funzione: imposta la direzione della spaziatura per il traffico mezzo ripetitore.

Valori disponibili: RPT.OFF/RPT. -/RPT. +

Impostazione iniziale: dipende dalla versione del ricetrasmittitore, analogamente al passo 4: ARS.

Impostazione passo menù 39 [PRI.RVT]

Funzione: Attiva/disattiva la funzione inversione priorità.

Valori disponibili: RVT.OFF/RVT. ON

Impostazione iniziale: RVT.OFF

Maggiori informazioni a pag. 42

Impostazione passo menù 40 [RX MOD]

Funzione: imposta il modo operativo.

Valori disponibili: AUTO/FM/AM

Impostazione iniziale: AUTO (il modo cambia automaticamente in funzione della banda)

CONFIGURAZIONE

Impostazione passo menù 41 [RXSAVE]

Funzione: imposta la durata dell'intervallo di pausa per il risparmio di carica batteria in ricezione.

Valori disponibili: 200 mS (1:1)/300 mS (1:1,5)/500 mS (1:2,5)/1" (1:5)/2" (1:10)/OFF

Impostazione iniziale: 200 mS

Impostazione passo menù 42 [S SRCH]

Funzione: imposta il modo di ricerca intelligente.

Valori disponibili: SINGLE/CONT

Impostazione iniziale: SINGLE

SINGLE: il ricetrasmittitore spazzola la banda corrente in ogni direzione rispetto alla frequenza corrente. Tutti i canali dove è rilevata dell'attività (fino a 15 per ogni direzione) sono caricati nel banco di memoria dedicato alla ricerca intelligente. Dopo una sola spazzolata, sia che i 31 canali di memoria si siano riempiti o non la funzione termina.

CONT: il ricetrasmittitore spazzola la banda in ogni direzione come nel modo "1" ma finché non ha riempito tutti i 31 canali della memoria dedicata non termina la funzione.

Impostazione passo menù 43 [SCN MD]

Funzione: seleziona modo selezione canali in scansione memoria.

Valori disponibili: ONLY/MEM

Impostazione iniziale: MEM

ONLY: la scansione esplora solo i canali facenti parte della lista preferenziale.

MEM: la scansione esplora i canali memorizzati, salvo se marcati esclusi.

Impostazione passo menù 44 [SCN.LMP]

Funzione: Attiva/disattiva l'illuminazione sulle pause in scansione.

Valori disponibili: ON/OFF

Impostazione iniziale: ON

Impostazione passo menù 45 [SHIFT]

Funzione: regola la spaziatura per il traffico mezzo ripetitore.

Valori disponibili: 0.00 - 99,95 MHz (incrementi di 50 kHz)

Impostazione iniziale: dipende dalla versione del ricetrasmittitore.

Impostazione passo menù 46 [SKIP]

Funzione: seleziona azione su canali memoria marcati esclusi.

Valori disponibili: OFF/SKIP/ONLY

Impostazione iniziale: OFF

SKIP: i canali marcati in scansione sono "saltati".

ONLY: la scansione esplora solo i canali facenti parte di questa lista.

OFF: la scansione esplora tutti i canali memorizzati (anche se marcati esclusi).

Impostazione passo menù 47 [SPLIT]

Funzione: Abilita/disabilita uso misto dei toni CTCSS/DCS.

Valori disponibili: SPL.OFF/SPL. ON

Impostazione iniziale: SPL.OFF

Quando impostate questo passo del menu su “SPL. ON”, appaiono i seguenti parametri addizionali del passo 48: SQL.TYP.

D: solo decodifica DCS.

T DCS: codifica subtono CTCSS, decodifica DCS.

D.TSQL: codifica DCS, decodifica subtono CTCSS.

Scegliete tra questi la vostra preferenza.

Impostazione passo menù 48 [SQL.TYP]

Funzione: imposta lo stato do codifica / decodifica toni.

Valori disponibili: OFF/TONE/TSQL/REV TN/DCS

Impostazione iniziale: OFF

TONE: codificatore subtoni CTCSS inserito.

TSQL: codificatore e decodificatore subtoni CTCSS inserito.

REV TN: decodificatore CTCSS inverso (ricevendo il proprio tono si silenzia il ricevitore)

DCS: codificatore e decodificatore digitale inserito

Nota: consultate anche nota passo 47: SPLIT per le funzioni aggiuntive disponibili.

Impostazione passo menù 49 [STEP]

Funzione: imposta il passo del sintetizzatore.

Valori disponibili: 5/10/12,5/15/20/25/50/100 kHz e AUTO

Impostazione iniziale: AUTO (cambia automaticamente in funzione delle versioni del ricetrasmittitore)

Impostazione passo menù 50 [TN FRQ]

Funzione: imposta la frequenza del subtono CTCSS.

Valori disponibili: 50 frequenze standardizzate

Impostazione iniziale: 100,0 Hz

CTCSS TONE FREQUENCY (Hz)					
67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7
82.5	85.4	88.5	91.5	94.8	97.4
100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8
123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	159.8	162.2	165.5	167.9
171.3	173.8	177.3	179.9	183.5	186.2
189.9	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5
210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8
250.3	254.1	-	-	-	-

Impostazione passo menù 51 [TOT]

Funzione: imposta la durata massima in trasmissione.

Valori disponibili: 1' - 30' e OFF

Impostazione iniziale: 6' (minuti primi)

Il temporizzatore di tempo massimo impedisce che la durata di un singolo passaggio in trasmissione sia maggiore del tempo programmato.

CONFIGURAZIONE

Impostazione passo menù 52 [TX.LED]

Funzione: Attiva/disattiva il led TX in trasmissione.

Valori disponibili: LED. ON/LED.OFF

Impostazione iniziale: LED. ON

Impostazione passo menù 53 [TXSAVE]

Funzione: Attiva/disattiva il circuito per il risparmio di carica batteria in trasmissione.

Valori disponibili: SAV.OFF/ SAV. ON

Impostazione iniziale: SAV.OFF

Impostazione passo menù 54 [VFO.BND]

Funzione: Attiva o disabilita i limiti di banda per quella corrente in modo VFO.

Valori disponibili: BAND/ALL

Impostazione iniziale: BAND

BAND: quando la frequenza del VFO raggiunge l'estremo superiore della banda corrente, la frequenza passa al limite di banda inferiore della stessa banda (o viceversa).

ALL: quando la frequenza del VFO raggiunge l'estremo superiore della banda corrente, la frequenza passa al limite di banda inferiore della banda successiva (o viceversa).

Impostazione passo menù 55 [WID.NAR]

Funzione: selezione deviazione TX larga (± 5 kHz) o stretta (± 2.5 kHz).

Valori disponibili: WIDE/NARROW

Impostazione iniziale: WIDE

Nota: nel caso si imposti NARROW, il volume audio aumenta un po' per compensare la minor uscita dal rivelatore dovuta alla minore deviazione. La larghezza di banda in media frequenza non è influenzata da questa regolazione.

Impostazione passo menù 56 [WX ALT]

Funzione: Attiva/disattiva allarme meteo NOAA.

Valori disponibili: ALT.OFF/ALT. ON

Impostazione iniziale: ALT. OFF

Generali

Gamma di frequenza:	RX 108 ~ 137 MHz (Air Band), 137 ~ 520 MHz (AM/FM), 700 ~ 999.990 MHz (FM) TX 144 ~ 148 MHz, 430 ~ 440 MHz
Passi canalizzazione:	5/10/12,5/15/20/25/50/100 kHz
Stabilità di frequenza:	±5 ppm @ -10 °C ~ +60 °C
Spaziatura per ripetitori:	±600 kHz (144 MHz), ±1,6/5.0/7.6 MHz (430 MHz)
Tipo emissione:	F2D, F3E
Impedenza d'antenna:	50 Ω
Tensione d'alimentazione:	Nominale 7,2 Vcc negativo a massa Limiti operativi da 6 a 16 Vcc (connettore EXT DC) 11 a 16 Vcc (connettore EXT DC in carica)
Assorbimento:	125 mA (ricezione) (@7.2 V circa) 45 mA (144 MHz "Standby", "Saver" escluso) 47 mA (430 MHz "Standby", "Saver" escluso) 19 mA ("Standby" "Saver" incluso) 0,8 mA ("Auto Power" escluso) 1.5 A (5 W TX, 144 MHz) 1.6 A (5 W TX, 430 MHz)
Temperature operativa:	-20 °C a +60 °C
Dimensioni:	58 (L) x 109 (A) x 30 (P) mm (escluso le manopole l'antenna e il fermaglio cintura)
Peso:	370 grammi con FNB-83 antenna e fermaglio cintura

Trasmittitore

Potenza d'uscita RF:	5.0 W (alta) / 2.0 W (media) / 0.5 W (ridotta) circa
Modulazione:	F2D e F3E a reattanza variabile
Deviazione massima:	±5.0 kHz (F2D, F3E)
Emissioni spurie:	almeno 60 dB sotto la portante (potenza alta e media) almeno 40 dB sotto la portante (potenza ridotta)
Impedenza microfonica:	2 kΩ

Ricevitore

Tipo di circuito:	a doppia conversione
Media frequenza:	1 ^a 47,25 MHz, 2 ^a 450 kHz
Sensibilità:	0.8 μV tipico per 10 dB SN (108 ~ 137 MHz, AM) 0,2 μV per 12 dB SINAD (137 ~ 140 MHz, FM) 0,16 μV per 12 dB SINAD (140 ~ 150 MHz, FM) 0,2 μV per 12 dB SINAD (150 ~ 174 MHz, FM) 0,3 μV tipico per 12 dB SINAD (174 ~ 300 MHz, FM) 0,8 μV per 10 dB SN (300 ~ 336 MHz, AM) 0,25 μV per 12 dB SINAD (336 ~ 420 MHz, FM) 0,2 μV per 12 dB SINAD (420 ~ 470 MHz, FM) 0,25 μV per 12 dB SINAD (470 ~ 520 MHz, FM) 0,5 μV tipico per 12 dB SINAD (800 ~ 900 MHz, FM) 0,8 μV tipico per 12 dB SINAD (900 ~ 999.990 MHz, FM)
Selettività:	12 kHz/35 kHz (-6 dB / -60 dB)
Uscita audio:	400 mW su 8 Ω con il 10% di distorsione armonica totale (@ 7,5 Vcc)

Le specifiche possono variare senza alcun obbligo o preavviso e sono garantite solo entro le bande amatoriali 144 e 430 MHz. Verificate con il rivenditore la versione disponibile quale gamma di frequenza copre.

PARAMETRI OPERATIVI IMPOSTAZIONE INIZIALE MODO "AUTO"

GAMMA FREQUENZA (MHz)	MODO	PASSO	GAMMA FREQUENZA (MHz)	MODO	PASSO
108,000 - 137,000	AM	25 kHz	174,000 - 222,000	FM	50 kHz
137,000 - 144,000	FM	12,5 kHz	222,000 - 225,000	FM	5 kHz
144,000 - 148,000	FM	5 kHz	225,000 - 300,000	FM	12,5 kHz
148,000 - 156,000	FM	12,5 kHz	300,000 - 336,000	AM	100 kHz
156,000 - 157,450	FM	25 kHz	336,000 - 420,000	FM	12,5 kHz
157,450 - 160,600	FM	12,5 kHz	420,000 - 450,000	FM	25 kHz
160,600 - 160,975	FM	25 kHz	450,000 - 470,000	FM	12,5 kHz
160,975 - 161,500	FM	12,5 kHz	470,000 - 520,000	FM	50 kHz
161,500 - 162,900	FM	25 kHz	700,000 - 800,000	FM	50 kHz
162,900 - 174,000	FM	12,5 kHz	800,000 - 999,990	FM	12,5 kHz



Radio Communications

YAESU EUROPE B.V.

P.O. Box 75525 • 1118 ZN Schiphol • The Netherlands
Tel +31 20 500 52 70 Fax +31 20 500 52 78

Declaration of Conformity

Nr. YE-DOC-1709-04

We, the undersigned,

Company: Yaesu Europe B.V.
Address, City: 1118 ZN Schiphol
Country: The Netherlands
Phone number: (+31)-20-500-52-70
Fax number: (+31)-20-500-52-78

certify and declare under our sole responsibility that the following equipment:

Type of Equipment: Dual Band FM Transceiver
Brand Name: YAESU
Model Number: FT-60E
Manufacturer: Vertex Standard Co., Ltd.
Address of Manufacturer: 4-8-8 Nakameguro Meguro-ku, Tokyo 153-8644, Japan
EU / EFTA member states intended for use:

EU: Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Ireland,
Italy, Luxembourg, The Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden,
United Kingdom

EFTA: Switzerland, Iceland, Liechtenstein

Member states with restrictive use:
None

is tested to and conforms with the essential requirements for protection of health and the safety of the user and any other person and ElectroMagnetic Compatibility, as included in following standards:

Applicable Standard: EMC Standard: EN 301 489-01 V1.4.1 / EN 301 489-05 V1.2.1
Safety Standard: EN 60065 (1998)
Radio Standard: EN 301 783-2 V1.1.1

and therefore complies with the essential requirements and provisions of the Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the council of March 9, 1999 on Radio equipment and Telecommunication Terminal Equipment and the mutual recognition of their conformity and with the provisions of Annex III (Conformity Assessment procedure referred to in article 10)

The technical documentation as required by the Conformity Assessment procedures is kept at the following address:

Company: Yaesu Europe B.V.
Address: 1118 ZN Schiphol, The Netherlands

Technical Construction File: Issued by Vertex Standard Co., Ltd., Tokyo, Japan
File No. TA000161 / 15th September, 2004

Drawn up in : Schiphol, The Netherlands
Date : 16th September 2004

Name and position : M. Koga, General Manager



Copyright 2004
VERTEX STANDARD CO., LTD.
All rights reserved.

No portion of this manual
may be reproduced
without the permission of
VERTEX STANDARD CO., LTD.

Printed in Japan



0409g-0K