

KENWOOD TH-F7E

di Silvano Contavalli I4ZSQ

Nuovo piccolissimo ricetrasmittitore palmare banda V/UHF dotato di un ricevitore in grado di coprire tutto lo spettro di frequenza compreso tra 0,1 e 1300 MHz, nei modi FM/WFM/AM/CW/USB/LSB ripartiti rispettivamente in AM/FM su tutto lo spettro, WFM tra 29,7 e 1300 MHz, CW/USB/LSB tra 0,1 e 470 MHz.

Doppia conversione di frequenza (salvo che in WFM), vanta una buona sensibilità anche nel settore delle HF (circa 0,45 μ V).

Consente il doppio ascolto, anche V/V o U/U, ma non il full duplex, prerogativa che resta appannaggio del "vecchio" TH78 e TH79, quindi non può funzionare come trasponder. Ottima la sensibilità esibita nelle bande amatoriali (0,18 μ V).

Dispone di 400 canali di memoria titolabili con 8 caratteri, più 35 memorie di funzioni speciali (frequenze weather, limiti di scansione, canali prioritari e di chiamata).

Ogni canale può ritenere svariate funzioni (fino a 16) ed essere quindi personalizzato in maniera pressoché totale. Unico limite, se si usa uno split non standard occorre programmare la frequenza di ricezione e trasmissione e non variare semplicemente l'offset che non può essere memorizzato.

La frequenza di trasmissione deve necessariamente essere sulla stessa banda della frequenza di ricezione, quindi niente ricezione in VHF e trasmissione in UHF. Sono altresì presenti tutte quelle funzioni secondarie di indubbia utilità, quali l'inversione

delle frequenze di ricezione-trasmissione, l'ASC che permette di avere sul display una indicazione allorché una stazione collegata via ripetitore entra nel campo di utilizzo diretto, la scansione delle frequenze di tono per identificare quella di ingresso (utile ad esempio ad attivare un ripetitore protetto). La scansione può essere scelta tra nove diversi tipi, dalla intera banda al settore compreso entro l'intervallo di 1 MHz, tra i canali prioritari o tra tutti i canali di memoria etc.

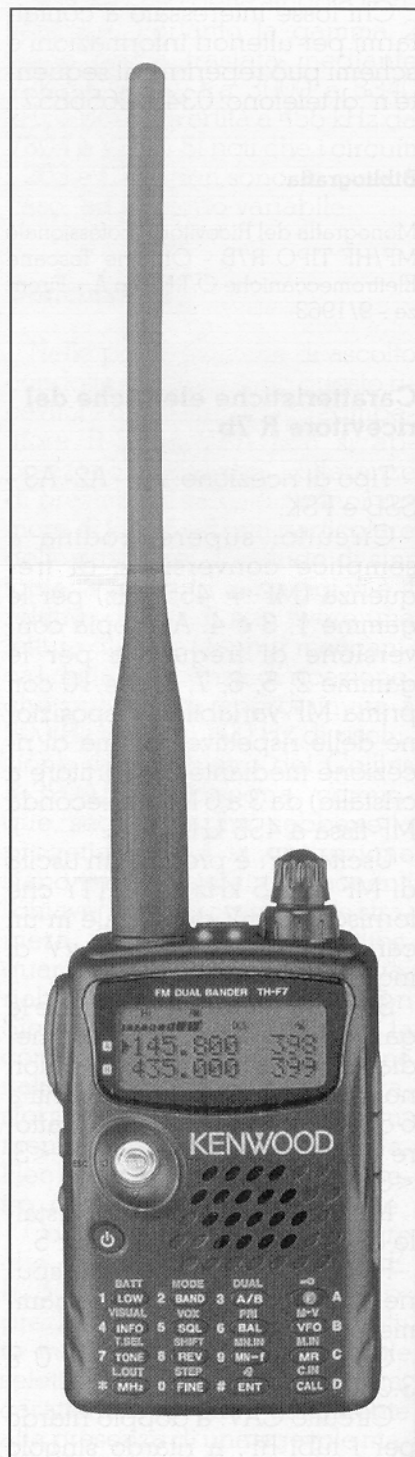
In più la possibilità di attivare la scansione visiva sul VFO o sui canali di memoria, per agevolare la ricerca delle frequenze occupate o con il segnale più confortevole.

I sistemi di selettiva CTCSS e DCS operativi in FM sono di serie, così come il DTMF, con 10 canali di memoria dedicati.

Il display ampio (naturalmente rapportato alle dimensioni dell'apparato), fornisce una quantità di informazioni utili all'operatore: potenza di trasmissione, modo di ricezione, attivazione della scansione prioritaria, attivazione della sintonia fine nei modi USB/LSB/CW e AM, attivazione del VOX, attivazione del sistema ASC, blocco della tastiera, attivazione del tasto FUNZIONE, barra di LED per il controllo dell'intensità del segnale ricevuto e della potenza in trasmissione, attivazione della funzione CTCSS, attivazione del tono subaudio in trasmissione, attivazione della funzione DCS, attivazione dello shift - ripetitore, attivazione della funzione inversione ripetitore, avviso di tono, esclusione del canale di memo-

ria e un ampio settore dedicato al display a matrice di punti per visualizzare le frequenze operative, le impostazioni di menu etc.

Le frequenze operative del settore A (poste in alto) sono dedicate espressamente alla parte ritrasmettente, mentre il settore B (posto in basso) è dedicato al ricevitore a copertura continua che può essere utilizzato come



secondo VFO in VHF-UHF nel modo FM e quindi usato anche per la trasmissione (ad esempio con shift di frequenza diverso dallo standard).

La copertura della sezione trasmittente è a dir poco "classica", naturalmente adattabile ai diversi mercati.

L'antenna fornita di serie non può naturalmente coprire tutto lo spettro del ricevitore, quindi per il settore di frequenza al di sotto dei 10,1 MHz il ricevitore viene automaticamente commutato su una antenna a barra integrata incorporata nell'apparato. Tuttavia, nel caso si disponga di una antenna più specifica (dipoli o filare etc), è possibile selezionare dal menu la connessione alla presa esterna escludendo l'antenna interna.

Altri controlli utili per poter convenientemente operare su uno spettro di frequenza così ampio, sono l'attenuatore da circa 20 dB (quando inserito risulta operativo su entrambi i VFO A-B e non viene visualizzato sul display), la selezione degli step di frequenza (compresi gli step a 8,33 kHz per la banda aerea e 9 kHz per la AM), la selezione della FM a banda stretta (+/- 2,5 kHz), il TOT (timer di blocco della trasmissione) selezionabile fino a 10 minuti, VOX, inibizione del trasmettitore.

Il manuale dedica una pagina al calcolo di eventuali battimenti interni che possono dare luogo a disturbi, cosa quasi inevitabile con ricevitori a banda così ampia e di dimensioni così ridotte.

Naturalmente sono presenti tutti quegli accorgimenti utili a prolungare la durata della batteria, quali il "save" programmabile nella durata dell'intervallo, il visualizzatore dello stato di carica personalizzabile al tipo di batteria usato (alcalina o litio), l'illuminazione del display temporizzata a 5 secondi.

Il trasmettitore dispone di una potenza variabile, a seconda del tipo di batteria o della tensione di alimentazione: 5 W (2 W e 0,5 W) se si usa l'alimentazione esterna 13,8 V, 5W (0,5 W e 0,05 W) con la batteria PB-42L a 7,4V e 0,5 W

(0,3 W e 0,005 W) se si impiega la batteria BT-14 a 6V. In caso di surriscaldamento (si consiglia di non usare il trasmettitore alla massima potenza per oltre tre minuti consecutivi) interviene una protezione termica che abbassa la potenza di uscita fino a 0,5W, fino a che la temperatura torna nella norma.

La tensione di alimentazione esterna è di 13,8V nominale, con una buona escursione (da 12 a 16V), con un avviso visivo sul display in caso di errore di sovra o sottoalimentazione, mentre ai terminali della batteria la tensione deve logicamente essere più bassa (da 5,5 a 7,5V).

L'assorbimento in ricezione varia da 100mA (se usato monobanda) a 170 mA (bibanda) in "save" (quindi in assenza di segnale), in trasmissione va da 0,5A a 2A.

La temperatura di utilizzo va dai -20°C ai 60°C, ma attenzione alla batteria: se si utilizza la batteria litio PB-42L il range si restringe da -10°C ai 50°C (gli sciatori sono avvisati).

Altri valori quali sensibilità e selettività, dichiarati dal costruttore, sono sempre sufficienti e rapportati al settore di banda in uso, l'uscita audio è di 300 mW con una tensione di alimentazione di 7,4V e un carico di 8 Ω.

Le dimensioni sono 58 x 87 x 30 mm con la PB-42L, il peso è di 250 gr (280 con la BT-13).

Il connettore di antenna è del tipo SMA, ormai comunemente usato in tutti gli apparati di ridotte dimensioni.

Naturalmente dispone di uscite dedicate alla connessione con TNC (1200 e 9600 bps), micro-speaker o cuffia, PC (gestione dei canali di memoria).

Una buona gamma di accessori vede un portabatterie, una ricaricabile da 7,4V 1550 mA (ioni-litio), cuffia, cuffia con microfono, microfono a clip con auricolare, microfono vivavoce con tasti PF o con tasti e controllo di volume, cavo di alimentazione per auto o per alimentatore.

MODULO RICETRASMITTENTE **FM 0.5W / 10 mW** **DATI E FONIA** **NUOVO**

CPM-016



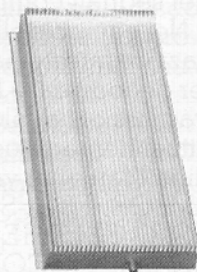
Freq. 433.9 MHz
Banda pass.: Audio 30KHz
Dati 14.4 Kbps

CPM-043

CELLULAR KILLER
TRIBANDA

Non più squilli indesiderati al cinema teatro e ristoranti

GENERATORI RF
DI POTENZA PER
APPLICAZIONI:
EMC -
RADIO-MEDICALI
CONTROMISURE
ELETTRONICHE
MILITARI



Visita il nostro sito!

Tutti i ns. dispositivi sono documentati
www.cpmelettronica.com

SISTEMA DI
SORVEGLIANZA
PERIMETRALE
WIRELESS TELEMETRICO
N°1 in U.S.A. !



CPM

Elettronica e Telecomunicazioni

Tel./Fax 06-50930726 - Tel. 0347-3315944

