

MANUALE ISTRUZIONI

FT 690R



YAESU ELECTRONICS CORP.
P.O. BOX 49
PARAMOUNT, CA 90723
U.S.A.

YAESU MUSEN CO., LTD.
C.P.O. BOX 1500
TOKYO, JAPAN



FT-690R

6 METER PORTABLE TRANSCEIVER



INTRODUZIONE

FT-690R è un ricetrasmittitore multimediale setremamente sofisticato e compatto per la banda amatoriale dei 6 metri. Dotato di sintesi PLL in passi da 100 Hz 1 kHz, 10 kHz o 20 kHz, l'FT-690R utilizza un display a cristalli liquidi per la lettura digitale della frequenza operativa. Dieci memorie, scansione della banda o dei canali di memoria, due VFO e sintonizzatore dell'offset del ricevitore rendono l'FT-690R un importante passo avanti nella tecnologia.

Alimentato da 8 pile a secco di dimensioni "C" o batterie Ni-Cd (non fornite), l'FT-690R è completamente autonomo e portatile. Un'antenna a frusta telescopica è integrata nell'FT-690R, per un comodo funzionamento portatile. Inoltre è incluso un soppressore del rumore ad alte prestazioni, per ridurre al minimo le interferenze causate dal rumore degli impulsi.

La potenza erogata è di 2,5 Watt (AM 0,8 W) commutabile a 0,5 Watt (AM: 0,2 W) per la conservazione della batteria. Ai fini del backup della memoria è inclusa una cella al litio che fornisce una durata stimata di 5 anni a causa del consumo di corrente estremamente basso del circuito di memoria. La leggerezza, la portatilità e l'efficienza dell'FT-690R lo rendono adatto per il lavoro di emergenza in FM o per il piacere delle vacanze.

Ti consigliamo di leggere questo manuale nella sua interezza, in modo da comprendere più completamente le numerose funzionalità dell'ecitante nuovo FT-690R. Con un'adeguata cura nel funzionamento, questa apparecchiatura garantirà prestazioni affidabili per molti anni.

SPECIFICHE

GENERAL

Frequency coverage:

50 – 54 MHz

Modes of operation

SSB (USB), CW, AM and FM

Synthesizer steps:

SSB/CW/AM: 100 Hz, 1 kHz

FM: 10 kHz, 20 kHz

Power requirements:

8 x C - size dry battery cells or

8 x C - size Ni-Cd battery cells

External: 8.5 – 15.2 V DC

Memory backup: built-in lithium battery cell

Current consumption:

60mA on receive;

800mA on transmit (2.5W RF, FM)

Antenna impedance:

50 ohms

Case size:

58(H) x 150(W) x 195(D) mm

Weight:

1.3kg. without batteries

TRANSMITTER

Power output:

2.5 watts at 12 volts

(AM 0.8 watts)

Carrier suppression:

Better than 40 dB

Spurious radiation:

Better than 60 dB

Unwanted sideband suppression:

Better than 40 dB

Tone burst frequency:

1800 Hz

Frequency response:

300 – 2700 Hz (–6 dB)

FM deviation:

±5 kHz

Microphone impedance:

600 ohms

RECEIVER

Circuit type:

SSB/CW: Single conversion superheterodyne

AM/FM: Double conversion superheterodyne

Intermediate frequencies:

1st IF 10.81 MHz

2nd IF 455 kHz (AM/FM)

Sensitivity:

SSB/CW/AM: 0.5 μ V for 20 dB S/N

FM: 0.25 μ V for 12 dB SINAD

Selectivity:

SSB/CW: 2.4 kHz at 6 dB down;
4.1 kHz at 60 dB down

AM: 4 kHz at 6 dB down;
15 kHz at 60 dB down

FM: 14 kHz at 6 dB down;
25 kHz at 60 dB down

Image reduction:

Better than –60 dB

Audio output impedance:

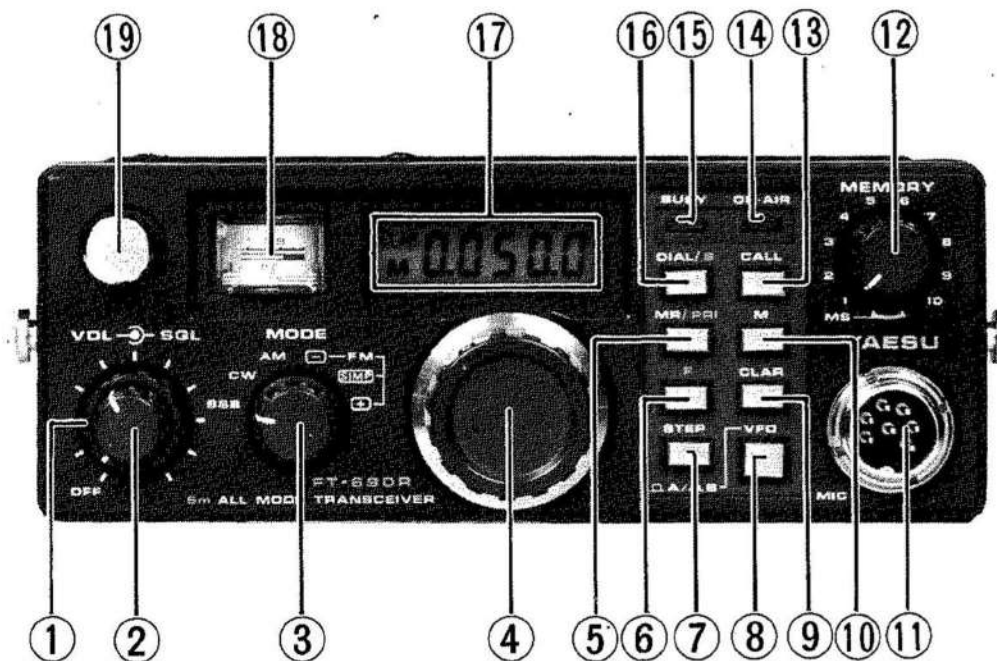
8 ohms

Audio output:

1 watt @10% THD

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso o obbligo

FRONT PANEL CONTROLS AND SWITCHES



(1) SQL

Il controllo squelch silenzia il ricevitore in modalità FM quando non viene ricevuta alcuna stazione sul canale in uso. Il controllo SQL deve essere avanzato solo fino al punto di soglia del silenziamento del rumore di fondo; un ulteriore avanzamento di questo controllo porterà a una ridotta sensibilità dei segnali deboli.

(2) VOL

Questo è il controllo del guadagno audio per il ricevitore, nonché l'interruttore principale ON / OFF per il ricetrasmittitore.

(3) MODE

Questo interruttore seleziona la modalità desiderata: SSB (USB), CW, AM O FM

(4) MAIN DIAL

La manopola di sintonia principale viene utilizzata per selezionare le frequenze operative usando i due VFO principali o il chiarificatore. Nella modalità SSB e AM sono programmati passi del sintetizzatore di 100 Hz o v1 kHz, mentre su FM i passi sono 10 kHz o 20 kHz ciascuno. Nella modalità chiarificatore, il sintetizzatore si sposta a passi di 100 Hz.

(5) MR/PRI

Questo interruttore seleziona la modalità di richiamo della memoria e il funzionamento del canale prioritario. Se viene premuto l'interruttore MR / PRI, verrà attivato il canale di memoria selezionato dall'interruttore rotante MEMORY. Se il pulsante F giallo viene premuto per la prima volta, quindi il pulsante MR /PRI, verrà selezionato il funzionamento del canale prioritario.

(6) F

Il pulsante giallo "F" (Funzione) attiva la modalità del canale prioritario o la modalità di divisione della memoria. Il pulsante F stesso non seleziona una modalità ma programma il microprocessore per selezionare la modalità etichetta in lettere gialle in uno dei due interruttori immediatamente sopra il pulsante F: DIAL / S o MR / PRI.

(7) STEP

Questo interruttore seleziona i passi del sintetizzatore desiderati. Nella modalità SSB, CW o AM la modalità preimpostata è 1 kHz per passo. Premere il pulsante STEP per passare a passi di 100 Hz. Una seconda pressione di questo interruttore ti porta a passi di 1 kHz. Nella modalità FM la preselezione è per passi di 20 kHz. Premendo l'interruttore STEP si selezionano passi di 10 kHz, mentre una seconda pressione riporta a passi di 20 kHz.

(8) VFO Switch

Il pulsante VFO seleziona uno dei due VFO interni sull'FT-690R. All'accensione, VFO-A viene selezionato automaticamente. Premere l'interruttore VFO per selezionare VFO-B e comporre la nuova frequenza. Una seconda pressione del pulsante rilascia l'interruttore riportandoli a VFO-A.

(9) CLAR

Questo interruttore attiva la funzione di regolazione dell'offset del ricevitore (chiarificatore). Il chiarificatore consente \pm 10 kHz di offset dalla frequenza di trasmissione, sintonizzato su incrementi di 100 Hz (tutte le modalità).

(10) M

Il pulsante M (Memory) viene utilizzato per memorizzare una frequenza in memoria.

(11) MIC

Questo Jack a 7 pin accetta l'ingresso audio del microfono, le linee di controllo della scansione e la linea di controllo PTT (Push to Talk).

L'impedenza del microfono è 500 ohm.

(12) MEMORY

Il selettore del canale di memoria viene utilizzato per scegliere uno di 10 canali di memoria. Nella posizione MS (Memory Scan) è possibile eseguire la scansione delle memorie.

(13) CALL

Quando si preme questo pulsante (solo modalità FM) un tono di 1800 Hz verrà sovrapposto alla linea microfono e la linea dell'interruttore PTT verrà messa a terra, attivando il trasmettitore. Ciò consente l'accesso manuale di ripetitori che richiedono un tono.

(14) ON AIR

Questo indicatore si illumina durante la trasmissione.

(15) BUSY

Questo indicatore si illumina quando lo squelch principale viene aperto da un segnale in arrivo.

(16) DIAL/S

Quando viene premuto il solo pulsante DIAL / S la sintonizzazione viene eseguita quadrante principale su VFO-A o VFO-B. Se si preme il pulsante F, quindi il pulsante DIAL / S verrà selezionata la modalità di suddivisione della memoria, per la ricezione in memoria durante la trasmissione sul VFO.

(17) DIGITAL DISPLAY

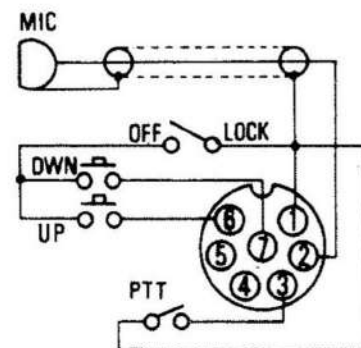
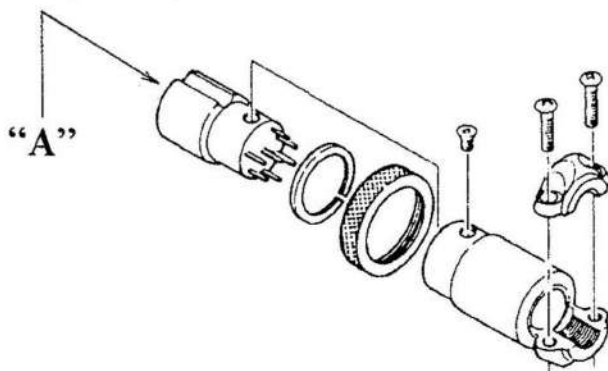
Il display digitale utilizza un display a cristalli liquidi per l'indicazione della frequenza operativa e della modalità. La lettura della frequenza visualizza le ultime cinque cifre della frequenza operativa, con una risoluzione di 0,1 kHz. Vengono anche forniti degli indicatori per indicare l'operazione di chiarificazione ("CLAR"), l'operazione del canale di memoria ("M") o l'operazione di suddivisione della memoria ("- " alla trasmissione).

(18) S/PO

Il misuratore consente la determinazione della potenza del segnale in ingresso e della potenza relativa. Lo strumento viene anche utilizzato per controllare il funzionamento della batteria.

(19) WHIP ANTENNA

L'antenna a frusta integrata è soddisfacente per la maggior parte delle operazioni portatili. Quando si utilizza un'antenna esterna, la frusta deve essere completamente ritirata nel ricetrasmittitore. Al contrario quando non viene utilizzata un'antenna esterna, la frusta dovrebbe essere completamente estesa.

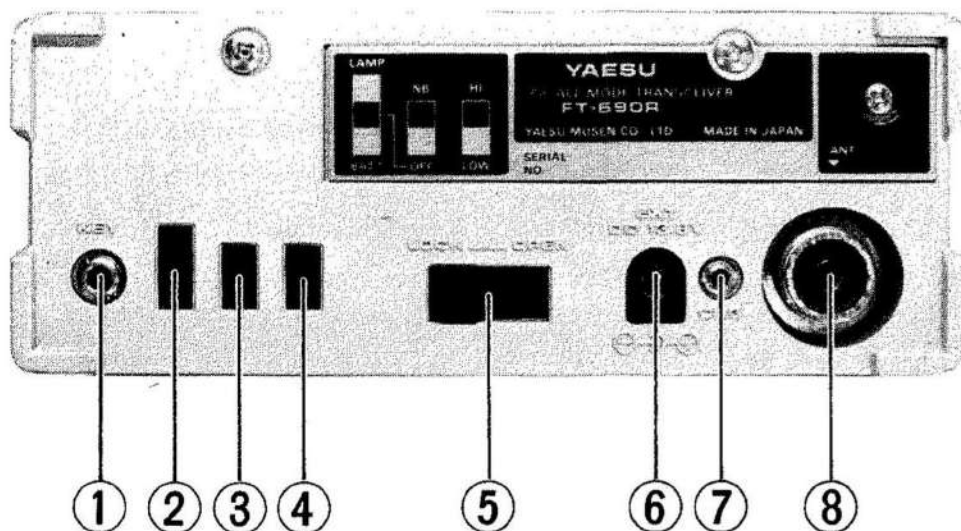


Visto dal lato "A"

YM-47

**COLLEGAMENTO DELLA
SPINA DEL MICROFONO**

REAR APRON SWITCHES AND JACKS



(1) KEY

Questo jack viene utilizzato per la linea di input della digitazione. Utilizzare una presa telefonica in miniatura per il collegamento alla del telegrafo o al keyer. La tensione di key-up è la corrente di key-down è di 0,3 mA.

(2) LAMP/BATT CHECK

Con questo interruttore in modalità LAMP, il misuratore del pannello frontale e il display LCD si illuminano per il funzionamento notturno. Se l'interruttore di alimentazione (sul comando VOL) è spento, questa spia non si accende, impedendo così la scarica involontaria della batteria. Nella modalità BATT, viene controllata la tensione della batteria. L'ago del misuratore deve deviare almeno sulla linea di demarcazione tra le zone verdi e bianche della scala del misuratore, In caso contrario le batterie richiederanno la ricarica.

(3) NB

Questo interruttore attiva il soppressore del rumore incorporato. Sebbene non si possa aspettare che un blanker elimini tutti i tipi di rumore, come il rumore bianco, ee. Questo blanker dovrebbe dimostrarsi altamente efficace nel ridurre al minimo il rumore di tipo impulsivo con quello causato dai sistemi di accensione per autoveicoli.

(4) HI/LOW

Questo interruttore seleziona le potenze di 2,5 watt (HI) o 0,5 watt.

(5) CASE LATCH

Questo meccanismo consente una facile apertura e chiusura del contenitore per la rimozione della batteria.

(6) EXT DC 13.8V

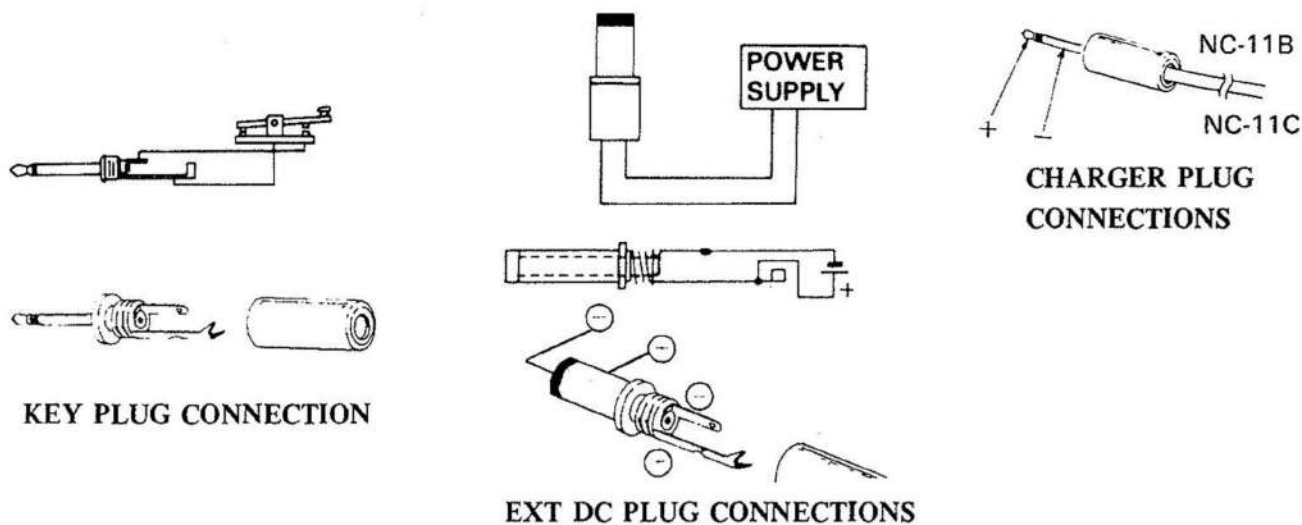
Utilizzare questo jack per il collegamento a un alimentatore CC esterno. Non superare mai i 15 volt su questo jack e non applicare mai corrente alternata di alcun tipo a questo punto. Inoltre essere assolutamente certi che sia applicata l'alimentazione CC nella polarità corretta, quando si sostituiscono le spine CC, verificare che la spina sia cablata correttamente poichè esiste una scarsa standardizzazione al mondo per la spina utilizzata per il FT-690R. La mancata osservanza di queste semplici precauzioni annullerà qualsiasi garanzia su questa apparecchiatura.

(7) CHG

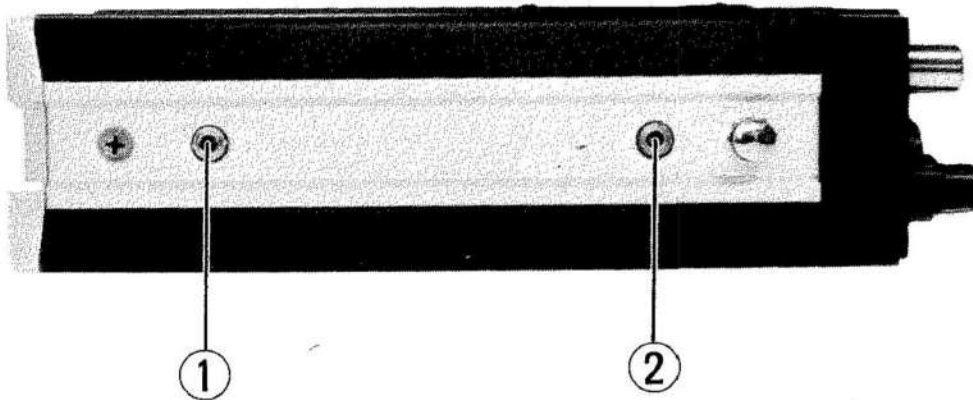
La presa di carica esterna accetta la tensione di carica dal caricabatteria NC-1 1B / C (opzionale). Quando si utilizzano batterie alcaline o altre batterie a secco non tentare di ricaricarle. Usa solo celle Ni-Ci di dimensioni C (disponibili presso il tuo rivenditore Yaesu) se desideri celle ricaricabili.

(8) ANT

Questo è un connettore di tipo UHF da utilizzare con un'antenna esterna con impedenza di 50 ohm (nominale). Quando si utilizza un'antenna esterna la frusta interna deve essere completamente ritirata all'interno della radio.



SIDE PANEL JACKS

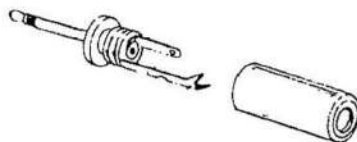
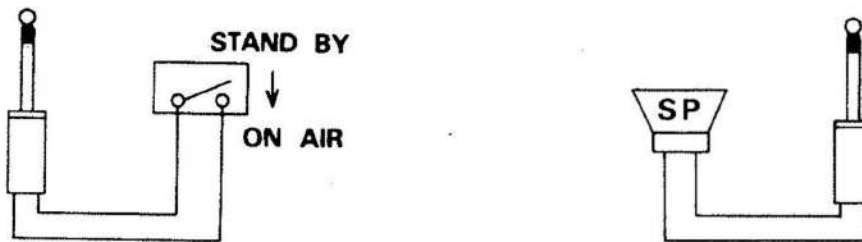


(1) STAND BY

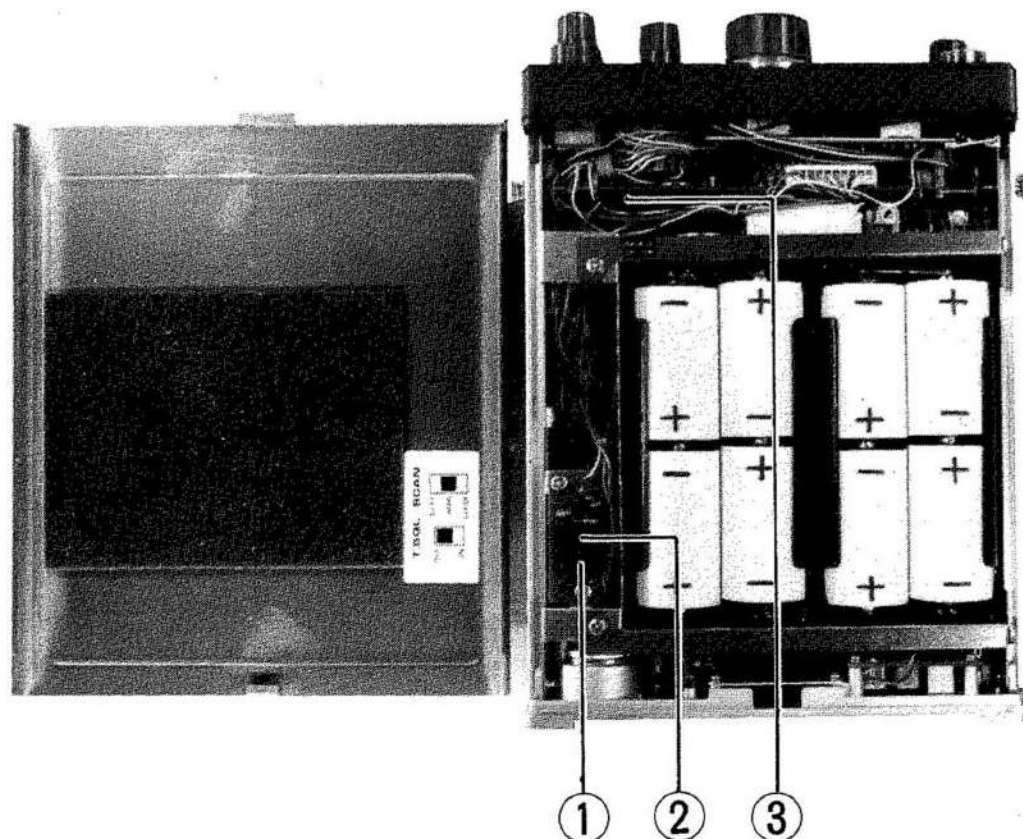
Questo jack è cablato con la linea PTT del microfono, consentendo così l'uso di un interruttore a pedale per attivare il trasmettitore.

(2) EXT SP

Utilizzare questo jack per il collegamento a un altoparlante esterno. L'impedenza di uscita è di 8 ohm.



INTERNAL SWITCHES



(1) T SQL


Quando è installata l'unità opzionale di squelch del tono questo interruttore metterà in funzione l'unità.

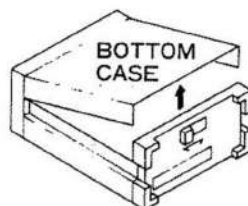
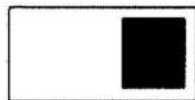
(2) SCAN

Questo interruttore seleziona l'arresto della scansione su un canale occupato o libero in base alle proprie esigenze. Se lo si desidera è anche possibile selezionare la scansione manuale.

(3) BACKUP

Questa opzione attiva la funzione di backup della memoria. Una volta installate correttamente le batterie questo interruttore può essere acceso e lasciato indefinitivamente. Vedere la sezione operativa per i dettagli.

LOCK  OPEN



ANTENNA CONSIDERATIONS

FT-690R è per l'uso in un in un carico resistivo di 50 ohm Sebbene le deviazioni da questo valore no abbiano conseguenze significative, è possibile danneggiare i circuiti del trasmettitore se nessuna antenna è collegata e il trasmettitore è attivato.

Per la maggior parte degli usi portatili l'antenna a frusta telescopica integrata fornirà un funzionamento soddisfacente. Per l'uso della stazione base uno dei più diffusi array di fasci o fasi fornirà prestazioni eccellenti purchè presentino la corretta impedenza al trasmettitore e siano stati ottimizzati per il miglior guadagno in avanti

Quando si utilizza un'antenna esterna l'antenna a frusta deve essere completamente ritirata nel FT-690R. Al contrario quando non è collegata alcuna antenna esterna la frusta dovrebbe essere completamente estesa. La mancata osservanza di queste semplici precauzioni annullerà tutte le garanzie su questa unità

BATTERY INFORMATION

FT-690R è progettato per l'uso con 8 batterie ricaricabili Ni-Cd di dimensioni "C" o 8 celle a secco della stessa dimensione. Quando si utilizzano celle alcaline o altri tipi di celle a secco non è necessaria una batteria "fittizia" poichè l'FT-690R tollererà la tensione leggermente elevata di queste batterie rispetto alle celle Ni-Cd.

Per installare le batterie impostare la leva del pannello posteriore su OPEN per sbloccare la custodia. La custodia può essere accuratamente rimossa esponendo il portabatteria. Installa le 8 nuove celle avendo la certezza assoluta di osservare la corretta polarità

WARNING

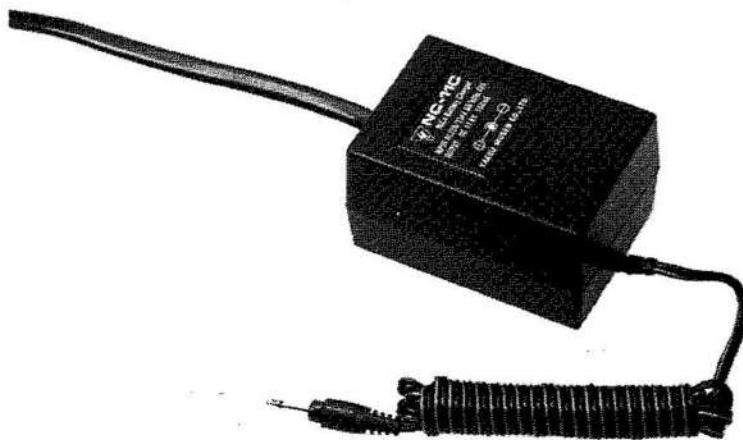
Possono verificarsi seri danni se si utilizza una polarità errata della batteria. La nostra garanzia non copre i danni causati da una polarità errata nel vano batteria.

Se si utilizzano celle Ni-Cd è possibile utilizzare il caricabatterie NC 11B / C opzionale per riportare le celle a piena carica. Assicurati sempre che le celle possano scaricarsi completamente prima di ricaricarle. Se le celle sono solo parzialmente esaurite e ricaricate ripetutamente in questa condizione possono sviluppare una memoria per questo livello e non fornire la piena capacità di scarica.

Le celle Ni-Cd adatte per l'uso nell'FT-690R sono disponibili presso il proprio rivenditore Yaesu. Richiedi anche la staffa di montaggio mobile MMB-11 e la custodia in vinile CSC-1 per FT-690R.



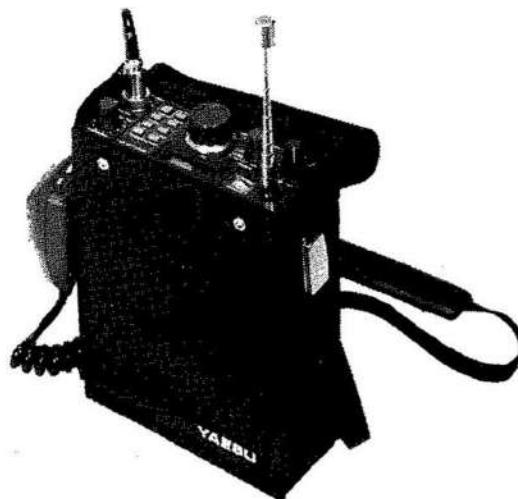
NC-11B (117V AC)



NC-11C (220 – 234V AC)



FT-690R/MMB-11/YM-47



FT-690R/CSC-1/YM-47

OPERATION

La procedura di sintonizzazione per questo ricetrasmittitore non è complicata. Tuttavia poiché i circuiti del microcomputer sono ampiamente utilizzati in tutto il ricetrasmittitore questa sezione deve essere letta in modo approfondito in modo da comprendere tutte le funzionalità che sono rese disponibili. Si noti che sono rese disponibili. Si noti che il funzionamento a bassa frequenza potrebbe verificarsi senza la corretta impostazione dei controlli a causa delle numerose opzioni che l'operatore ha per la selezione della frequenza.

INITIAL CHECK

Prima di utilizzare il ricetrasmittitore accertarsi che nel caso siano installate le batterie necessarie come descritto in precedenza. Estendi completamente l'antenna a frusta telescopica integrata se utilizzata.

Se viene utilizzata un'antenna esterna accertarsi che l'antenna a frusta interna si completamente annidata nell'FT-690R. Se al posto delle batterie viene utilizzata una fonte di tensione esterna verificare che al jack del pannello posteriore sia applicata la tensione CC corretta e che venga utilizzata la polarità corretta.

FREQUENCY READOUT

La visualizzazione della frequenza è fornita tramite un sistema a cristalli liquidi (LCD) a cinque cifre. La risoluzione delle ultime cinque cifre della frequenza operativa è fornita a 0,1 kHz.

Quando si opera su un canale di memoria la lettera "M" apparirà sul lato sinistro del display. Il numero del canale di memoria non verrà visualizzato poiché è già indicato sull'etichetta del selettore.

Verrà comunque visualizzata la frequenza memorizzata effettiva.

SSB/AM OPERATION

Preselezionare i controlli e gli interruttori come segue:

VOL	OFF (Completamente in senso orario)
SQL	Completamente in senso antiorario
MODE	Modo desiderato, SSB (USB) o AM
MEMORY	Channel 1
LAMP (Rear apron)	OFF
NB (" ")	OFF
HI/LOW (" ")	HI

Ruotate l'interruttore VOL fuori dal click-stop e regolare il livello del volume per un'uscita audio confortevole dall'altoparlante. Il display LCD indicherà la frequenza operativa. Inizialmente (prima accensione dopo l'installazione della batteria di backup della memoria). Il display indicherà "0.000.0" (50.000.0 MHz) come frequenza preimpostata, successivamente quando il ricetrasmittitore è acceso, la frequenza di backup ti terrà bloccato sulla frequenza e sulla modalità (quadrante o memoria) utilizzate l'ultima volta quando hai spento l'unità.

L'interruttore STEP viene utilizzato per selezionare il passo del sintetizzatore desiderato 1 kHz o 100 Hz per passo (modalità SSB / CW / AM).

Seruotate la ghiera di sintonia principale, inizialmente il sintetizzatore fornirà passi di 1 kHz. Premi una volta il pulsante STEP e noterai che i passaggi sono ora da 100 Hz (0,1 kHz) ciascuno

Un'altra pressione del pulsante STEP riporta la selezione a 1 kHz / step.

Ruotare la ghiera di sintonia principale fino a quando viene emesso un segnale SSB. Utilizzando la modalità 100 Hz / step sintonizzare il segnale fino a ottenere una riproduzione naturale del segnale vocale.

Per trasmettere chiudere l'interruttore PTT del microfono e parlare a un livello normale nel microfono, Rilasciare l'interruttore PTT per il recupero del ricevitore. Il guadagno dell'amplificatore del microfono è preimpostato in questo ricetrasmittitore e non richiede ulteriori regolazioni per il normale funzionamento.

Se la stazione con cui si entra in contatto inizia improvvisamente a spostarsi, è possibile seguire la stazione alla deriva attivando il controllo di regolazione dell'offset del ricevitore (CLARIFIER). Premere il pulsante CLAR quindi ruotare la ghiera di sintonia principale (o premere i controlli di scansione) fin a raggiungere la frequenza desiderata. Nella modalità CLAR il sintetizzatore viene automaticamente impostato sulla modalità di passo 100 Hz e il pulsante STEP è disabilitato il chiarificatore lascia invariata la frequenza di trasmissione.

Premere di nuovo il pulsante CLAR per tornare al normale funzionamento con il chiarificatore spento. Se si riaccende il chiarificatore il ricevitore non tornerà all'ultima frequenza di offset ma si avvierà sulla frequenza operativa corrente.

Se si riscontra un rumore a impulsi l'interruttore NB (Noise Blanker) del pannello posteriore potrebbe essere attivato. Mentre non ci si può aspettare che il soppressore del rumore elimini tutti i tipi di rumore atmosferico e provocato dall'uomo durante il funzionamento quotidiano il soppressore del rumore del FT-690R dovrebbe essere molto utile per ridurre le interferenze causate dal rumore degli impulsi come quello prodotto dai sistemi di accensione dall'auto.

Per ridurre la potenza per la comunicazione locale posizionare l'interruttore di alimentazione HI / LOW in posizione LOW. In questa posizione la potenza di uscita PEP è di circa mW (AM: 200 mW). Il consumo della batteria verrà notevolmente ridotto utilizzando la posizione di basso consumo quando possibile.

FM OPERATION

Preselezionare i controlli e gli inerruttori come descritto per il funzionamento SSB ma impostare l'interruttore MODE su FM / SIMP.

Nella modalità FM i passi del sintetizzatore forniti sono 10 kHz e 20 kHz per passo (i passi del chiarificatore sono ancora 100 Hz / passo). Quando si cambiano le modalità da SSB a FM e si è operato per l'ultima volta su un passaggio diverso da 10 kHz o 20 kHz il microprocessore passerà automaticamente al passaggio successivo superiore o inferiore di 10 kHz o 20 kHz al primo clic del principale quadrante di sintonia (o primo passo dello scanner).

Ruotare la manopola di sintonia principale (o utilizzare i controlli di scansione) fino a raggiungere la frequenza desiderata. Per trasmettere chiudere l'interruttore PTT e parlare nel microfono con una voce normale. Rilasciare l'interruttore PTT per il recupero del ricevitore.

Per il funzionamento del ripetitore, sul pannello frontale è disponibile la selezione delle divisioni standard di +/- 1 MHz. Per 1 MHz shift impostare l'interruttore MODE su FM / - e per + 1 MHz shift, selezionare FM / +. Questa selezione può essere effettuata mediante la ghiera principale o l'operazione di memoria. Per operazioni su divisioni dispari utilizzare una combinazione del sistema di memoria e del quadrante di sintoni principale inanzitutto, memorizzare la frequenza di ricezione desiderata in qualsiasi canale di memoria. Ora usa la ghiera principale per selezionare la frequenza di trasmissione desiderata. Quidi premere i pulsanti F e S. Ora riceverai sul canale di memoria appena perogrammato. Quando si chiude l'interruttore PTT, si trasmetterà la frequenza di seleziine principale. Se si desidera ascoltare su più canali di memoria è possibile ruotare il selettore del canale di memoria come desiderato.

L'interruttore CALL sul pannello frontale attiva un tono manuale di 1800 Hz per l'accesso al ripetitore. Quando viene premuto questo pulsante, il trasmettitore viene attivato e il segnale di accesso viene sovrapposto al segnale di trasmissione.

Ruotare il controllo SQL (Squelch) completamente in senso antiorario.
Ora girate il comando VOL fuori dal clic per accendere il ricetrasmittitore.
Fai avanzare il controllo del volume per un livello di ascolto confortevole.

Quando il canale è libero, regola il controllo SQL in modo che il rumore di fondo scompaia. Questo punto di soglia è il punto di massima sensibilità e il controllo squelch non deve essere avanzato oltre questo punto altrimenti lo squelch non risponderà a segnali deboli

CW OPERATION

- (1) I passi del sintetizzatore selezionati nella modalità CW sono identici a quelli utilizzati per il funzionamento in SSB.
- (2) Collegare una chiave alla presa KEY sul pannello posteriore usando una spina telefonica in miniatura. La tensione di key-up è di 7 V. mentre la corrente di key down è di 0,3 mA, quindi la maggior parte dei keyer elettronici che si chiudono completamente a terra funzionano bene con l'FT-690R.
- (3) Impostare l'interruttore MODE su CW.
- (4) Chiudere l'interruttore PTT sul microfono per passare alla modalità trasmissione. Se lo si desidera è possibile utilizzare un interruttore a pedale con FT-690R. Il jack STAND BY, situato sul lato del ricetrasmittitore, è cablato in parallelo con la linea PTT sul microfono. Questo può essere usato in situazioni in cui il microfono non è il mezzo più efficiente per attivare il trasmettitore
- (5) Il chiarificatore può essere utilizzato per i seguenti segnali instabili il chiarificatore consente la regolazione dell'offset a passi di 100 Hz dalla frequenza di trasmissione. Vedere la sezione sul funzionamento del chiarificatore per i dettagli.

CLARIFIER OPERATION

La sintonizzazione dell'offset viene fornita in ricezione per il tracciamento di segnali instabili o con spostamento Doppler il chiarificatore può essere utilizzato su frequenze di memoria.

Per attivare il chiarificatore, premere una volta il pulsante CLAR. Le lettere "CLAR" appariranno sul display digitale. Ora sintonizza il ricevitore secondo necessità per seguire il segnale instabile. Il sintetizzatore programma automaticamente passi di Hz per il funzionamento del chiarificatore. E' possibile eseguire uno spostamento fino a 10 kHz utilizzando il chiarificatore.

Quando si chiude l'interruttore PTT, il display digitale tornerà alla frequenza programmata prima dell'accensione del chiarificatore. In altre parole, la frequenza di trasmissione è rimasta invariata mentre la frequenza di ricezione è stata variata.

Una seconda pressione del pulsante CLAR annulla l'operazione di chiarificazione. Se si preme nuovamente il pulsante CLAR, si passa al chiarificatore riacceso, il chiarificatore viene azzerato alla frequenza operativa originale (prima di qualsiasi offset), non alla frequenza di offset programmata in precedenza.

I CONTROLLI UP / DWN SUL MICROFONO POSSONO ESSERE UTILIZZATI PER LA SCANSIONE DURANTE IL FUNZIONAMENTO DEL CLARIFIER

VFO SELECTION

Sull'FT-690R sono disponibili due VFO per il funzionamento a frequenza divisa. Il pulsante di selezione VFO è il più grande degli otto pulsanti di selezione modalità sul pannello anteriore dell'FT-690R. Questo interruttore è di tipo push-push non del tipo momentaneo utilizzato per gli altri pulsanti di selezione modalità.

Per il funzionamento VFO-B premere una volta il pulsante VFO, l'interruttore si manterrà verso l'interno e la frequenza desiderata potrà quindi essere composta. Assicurati ovviamente di essere in modalità DIAL. Per tornare a VFO-A è sufficiente premere nuovamente il pulsante VFO per rilasciare l'interruttore.

Non è possibile ricevere su un VFO durante la trasmissione su un altro. Per intervalli di frequenza di 10 kHz o meno, utilizzare il chiarificatore per ottenere questa funzione. Altrimenti utilizzare la modalità MEMORY SPLIT descritta altrove in questo manuale.

NOTE REGARDING BACKUP OPERATION

Quando una batteria di backup o le batterie principali vengono installate per la prima volta nell'FT-590R (dopo la manutenzione o la sostituzione) è necessario ripristinare correttamente il microcomputer. La mancata osservanza di una semplice sequenza di passaggi può causare un funzionamento irregolare.

- (1) Impostare entrambi gli interruttori VOL e di backup delle memorie (backup della memoria l'interruttore si trova all'interno del FT-690R come mostrato a pagina 11) su OFF.
- (2) Sostituire la batteria di backup della memoria e le batterie principali (se rimosse).
- (3) Ruotare il comando VOL fuori dal click-stop, accendendo il ricetrasmittitore.
- (4) Ora girare l'interruttore di backup su ON. La CPU è ora ripristinata e l'interruttore di backup può essere lasciato indefinitivamente, a cusa del consumo di corrente molto basso nella modalità di backup.

FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA

Sono disponibili 10 canali di memoria per la memorizzazione e il richiamo delle frequenze operative preferite. La procedura per l'immissione e il richiamo dei canali di memoria è estremamente semplice.

Premendo l'interruttore DIAL per la sintonizzazione normale utilizzando la manopola di sintonia principale. Quando hai trovato una frequenza che desideri memorizzare in memoria (ad esempio 50.520 MHz) ruotare l'interruttore MEMORY su 1 (canale 1) e premere il pulsante M (memoria). Se si desidera memorizzare 50.490 MHz nel canale 2 ruotare la manopola principale su quella frequenza, ruotare l'interruttore MEMORY sul canale 2, quindi premere M e così via. Questa procedura può essere ripetuta per tutti e 10 canali di memoria.

Per richiamare queste frequenze premere il pulsante MR (richiamo della memoria) e ruotare l'interruttore MEMORY per selezionare il canale desiderato.

Una pressione del pulsante M ti manterrà sull'operazione di richiamo della memoria fino a quando il pulsante DIAL non viene premuto nuovamente per tornare alla sintonizzazione della ghiera principale. Si noti che non esiste una procedura di cancellazione formale per i canali di memoria. Quando si preme il pulsante M, la frequenza precedente memorizzata in quella posizione verrà cancellata. Fino a quando una frequenza non è programmata in un canale di memoria (dall'accensione iniziale del ricetrasmittitore) 50.000 MHz saranno preimpostati in tutti i canali di memoria.

FUNZIONAMENTO DELLO SCANNER

I controlli di scansione UP / DW sul microfono possono essere utilizzati per controllare la frequenza operativa.

In modalità DIAL una pressione del pulsante UP farà avanzare la frequenza verso l'alto di un passo del sintetizzatore (la dimensione del passo è programmata dall'interruttore di modalità e dal pulsante STEP). Se si tiene premuto per più di 1/2 secondo lo scanner si impegna e si inizia a scansionare la banda. Premere il pulsante UP o DN o l'interruttore PTT per interrompere la scansione.

La scansione verso una frequenza più bassa si ottiene utilizzando la stessa procedura, usando solo il pulsante DN sul microfono.

Per scansionare solo i canali di memoria, ruotare il selettore MEMORY su una delle posizioni MS (Memory Scan) e premere il pulsante MR. Ora si tiene premuto il pulsante UO o DN, lo scanner cercherà solo i canali di memoria. L'arresto manuale della scansione viene eseguito premendo gli interruttori UP, DN o PTT come prima.

All'interno della custodia della radio, l'interruttore BUSY-MAN-CLEAR consente di selezionare una delle tre modalità di arresto della scansione. Nella posizione MAN (Manuale), la scansione viene interrotta come descritto sopra. Se si seleziona la posizione BUSY (vedere pagina 11) lo scanner cercherà fino a quando non viene ricevuto un canale occupato (uno occupato da una stazione abbastanza forte da interrompere lo squelch principale). La scansione verrà quindi messa in pausa su quella frequenza per 5 secondi. Se si sceglie di rimanere su quella frequenza premere uno dei pulsanti di controllo della scansione o l'interruttore PTT. Mentre si è in modalità PAUSA, il punto decimale più a destra lampeggerà; quando si preme un pulsante per interrompere la ripresa della scansione, il lampeggio si interromperà.

Per cercare un canale chiaro (uno in cui lo squelch non si apre) impostare l'interruttore BUSY-MAN-CLEAR su CLEAR. La scansione si interromperà e il punto decimale lampeggerà, come nella sezione precedente. Premere il tasto UP, DN o PTT per annullare la funzione di pausa / ripresa e mantenere la frequenza in cui si è fermati.

L'arresto della scansione della memoria segue lo stesso formato della scansione della ghiera principale.

FUNZIONAMENTO DEL CANALE PRIORITARIO

Il funzionamento del canale prioritario utilizza una combinazione del VFO del quadrante principale e la memoria. Se lo si desidera può essere utilizzato insieme alla funzione di arresto automatico della scansione del microprocessore i passaggi per il funzionamento del canale prioritario sono descritti di seguito.

- (1) Programmare in memoria il canale prioritario desiderato. Non richiamare il canale in questo momento.
- (2) Componi una frequenza operativa di base sul VFO principale. Questo sarà il canale operativo principale durante il funzionamento del canale prioritario.
- (3) Impostare l'interruttore BUSY-MAN-CLEAR su BUSY o CLEAR come desiderato
- (4) Ora premi il pulsante giallo F, seguito immediatamente da una pressione del pulsante MR / PRI. La lettera "P" apparirà sul display principale indicando il funzionamento del canale prioritario. Il display mostrerà quindi la frequenza VFO, con un lampeggiamento ogni 5 secondi sul canale di memoria per verificare l'attività. Quando il canale di memoria è occupato o libero (a seconda delle istruzioni) lo scanner si arresterà sul canale di memoria. La funzione di pausa / riavvio non funziona in questa modalità; per riavviare è sufficiente premere nuovamente i pulsanti F e MR / PRI.
- (5) Se l'interruttore di arresto scansione è impostato sulla posizione MAN, la CPU non avrà nessuna istruzione per l'arresto della scansione. Basta premere il tasto DIAL o MR per selezionare il canale desiderato in questa modalità operativa. Se si preme l'interruttore PTT durante il funzionamento manuale del canale prioritario, il controllo del canale prioritario verrà ritardato di 5 secondi.

FUNZIONAMENTO DI SPLIT DI MEMORIA

La modalità operativa di suddivisione della memoria è utile per coprire suddivisioni insolite del ripetitore o altre occasioni in cui la frequenza di ricezione può essere fissa, ma la frequenza di trasmissione è variabile. In questa modalità, si riceve su un canale di memoria, mentre si trasmette sul VFO.

- (1) Memorizza la frequenza di ricezione desiderata in un canale di memoria.
- (2) Componi la frequenza di trasmissione desiderata sul quadrante principale.
- (3) Ora premere i pulsanti gialli F e DIAL / S. Riceverai in memoria durante la trasmissione sul VFO.
- (4) Ai fini della trasmissione, è possibile utilizzare VFO-A o VFO-B. Impostare il selettore VFO in base alle esigenze.