

INSTRUCTION MANUAL FOR MODEL JST-135



HF TRANSCEIVER



Japan Radio Co., Ltd.

ATTENZIONE

Il funzionamento del trasmettitore è solitamente controllato da un dipartimento governativo in ogni paese. Gli utenti sono tenuti a prendere nota di eventuali normative locali e a utilizzare le proprie apparecchiature radio in modo tale da essere legalmente e socialmente accettabili. La responsabilità del corretto funzionamento di una stazione radiofonica spetta al titolare della licenza o all'utente.

Congratulazioni per aver scelto il ricetrasmittitore HF JST-135. Questo è un ricetrasmittitore di alta qualità con i più recenti circuiti digitali e semiconduttori sviluppati da molti anni di esperienza e risultati del JRC nel campo delle comunicazioni.

Si prega di leggere questo manuale prima dell'uso. Il tuo JST-135 è stato prodotto sotto stretto controllo di qualità. In caso di problemi o danni, contattare la filiale o il rivenditore JRC più vicino il prima possibile.

Accessori:

I seguenti accessori sono forniti con il tuo JST-135

Si prega di controllarli dopo aver disimballato

<input type="checkbox"/>	Manuale di istruzioni	1
<input type="checkbox"/>	Spina del tasto	1
<input type="checkbox"/>	Spina accessoria (25p)	1
<input type="checkbox"/>	Fusibile (20A)	4
<input type="checkbox"/>	Cavo di alimentazione CC	1

Si consiglia di conservare la scatola e il materiale di imballaggio interno nell'improbabile eventualità in cui sia necessario inviare il JST-135 per l'assistenza o la riparazione

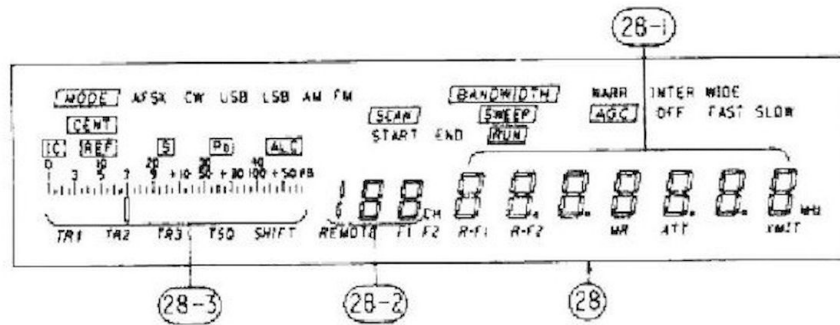
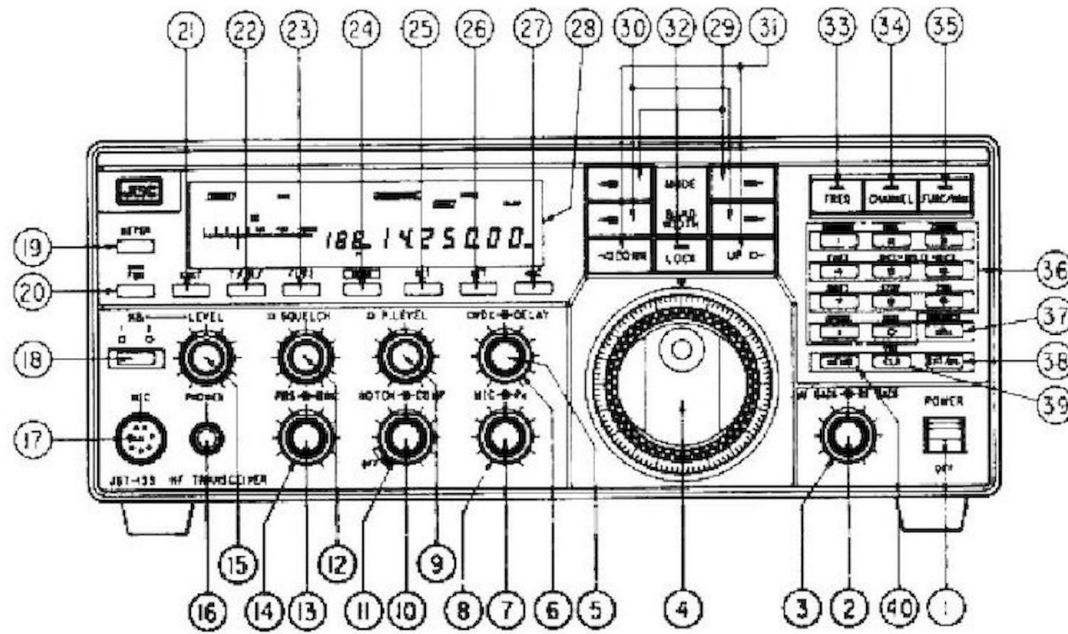
-- CONTENUTI --

1	CARATTERISTICHE	3
2	SPECIFICHE	4
3	PRECAUZIONI PRIMA DELL'USO	5
3.1	Installazione	5
3.2	Collegamento	5
4	COMANDI OPERATIVI SUL PANNELLO	7
4.1	Pannello frontale	7
4.2	Pannello posteriore	12
5	OPERAZIONE DI BASE	15
5.1	Avvertenze sul funzionamento	15
5.2	Impostazione preliminare	15
5.3	Impostazione della frequenza	15
5.4	Controllo prima della trasmissione	15
5.5	Funzionamento in modalità SSB	15
5.6	Funzionamento in modalità CW	16
5.7	Funzionamento in modalità AM	16
5.8	Funzionamento in modalità FM	17

5.9	Funzionamento in modalità AFSK	17
6	FUNZIONAMENTO AVANZATO	18
6.1	Sistema a due VFO	18
6.2	Funzione di memoria	19
6.3	Funzione di eliminazione dell'interferenza	20
6.3.1	NB (Noise Blanker)	20
6.3.2	PBS (spostamento banda passante)	20
6.3.3	BWC (controllo della larghezza di banda)	20
6.3.4	NOTCH (filtro notch)	21
6.3.5	NOTCH (filtro notch follow)	21
6.3.6	ECSS (banda laterale selezionabile portante esaltato)	22
6.4	Funzioni di scansione e scansione della memoria	22
6.5	Funzione di controllo della priorità	23
6.6	Funzione RIT	24
6.7	Funzione T.F/RF	24
6.8	Operazione VOX	25
6.9	Compressore vocale	25
6.10	Operazione di Break-in	25
6.11	Sincronizzazione della frequenza in modalità CW	26
6.12	Funzionamento da ripetitore	26
6.13	Operazione Squelch a Toni	26
6.14	Funzionamento del ricetrasmittitore on ricevitore esterno	27
6.15	Collegamenti alle apparecchiature periferiche	29
6.15.1	Keyer elettronico	29
6.15.2	Amplificatore lineare	29
6.15.3	Ricevitore separato e antenna ricevente	29
6.15.4	RTTY	30
6.16	Modifica del passo di frequenza	30
6.17	Definizione dell'utente	31
7	MANUTENZIONE E CONTROLLO	34
7.1	Regolazione	34
7.2	Spegnimento a 50 W	34
7.3	Rimozione delle coperture	35
7.4	Disposizione delle unità	35
7.5	Manutenzione	35
8	PERCAUZIONI SUL FUNZIONAMENTO	37
9	GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	38
9.1	Risoluzione dei problemi di ricezione	38
9.2	Risoluzione dei problemi di trasmissione	39
10	ATTREZZATURE E OPZIONI PERIFERICHE	40
10.1	Apparecchiature periferiche e opzioni	40
10.2	Montaggio delle opzioni	43
10.2.1	Montaggio delle unità	44
10.2.2	Montaggio dei filtri IF	44
11	DIAGRAMMA A BLOCCHI	45
11.1	Flusso del segnale	45
11.2	Sistema sinetizzatore	46
12	CIRCUITO ELETTRICO	47

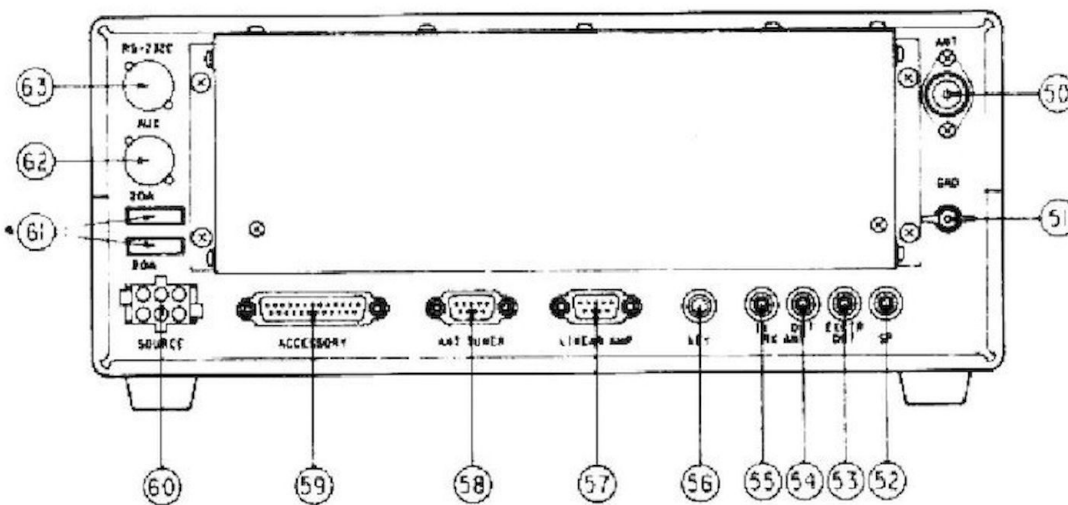
Identificazione delle parti

Durante la lettura del testo, si rimanda a questa pagina per l'identificazione (Parti di volta in volta)



PANNELLO FRONTALE

- 1 POWER switch
- 2 AF GAIN control
- 3 RF GAIN control
- 4 TUNING control
- 5 VOX gain control
- 6 DELAY (VOXdelay) control
- 7 MIC (microphone gain) control
- 8 Po (power) control
- 9 P LEVEL (pausa level) control
- 10 NOTCH control
- 11 COMP (voice compressor) control
- 12 SQUELCH control
- 13 PBS (pass band shift) control
- 14 BWC (bandwidth) control
- 15 NB LEVEL(noise blanker level) control
- 16 PHONES (headphones) jack
- 17 MIC (microphone) connector
- 18 NB (noise blanker) control
- 19 METER switch
- 20 FBK (full-brake-in) switch
- 21 XMIT (standby) switch
- 22 T.F.R.F (transmit frequency/receive frequency switch)
- 23 F1/F2 (VFO select) switch
- 24 SCAN switch
- 25 RIT (receive increment tuning) switch
- 26 ATT (attenuator) switch
- 27 AGC switch
- 28 Display
- 28-1 Frequency display
- 28-2 Channel display
- 28-3 Meter
- 29 MODE switch
- 30 BANDWIDTH switch
- 31 UP/DOWN switches
- 32 LOCK switch
- 33 FREQ (frequency) switch
- 34 CHANNEL switch
- 35 FUNC/HAM (function/ham band) switch
- 36 Ten keys
- 37 MHz switch
- 38 ENT/kHz (enter/kHz) switch
- 39 CLR (clear) switch
- 40 MEMO (memory) switch



PANNELLO POSTERIORE

- 50 ANT (antenna) connector
- 51 GND (ground) terminal
- 52 SP (external speaker) jack
- 53 EXCTR OUT (exciter output)
- 54 RXANT OUT (receiving antenna output) jack
- 55 RX ANT IN (receiving antenna input) jac
- 56 KEY jack
- 57 LINEAR AMP (linear amplifier) connector
- 58 ANT TUNER (antenna tuner) connector
- 59 ACCESORY connector
- 60 SOURCE (DC power) connector
- 61 FUSES (DC fuse)
- 62 AUX (auxiliary) connector
- 63 RS-232C connector

1. CARATTERISTICHE

-- Perseguimento completo delle prestazioni di base --

1. Ricevitore a copertura generale, funzionamento in tutte le modalità . Il ricetrasmittitore riceve continuamente la gamma di frequenza da 100 kHz a 30 MHz e funziona in tutte le modalità LSB, USB, CW, AM , AFSK e a 29 MHz in FM.
2. Prestazioni superiori del ricevitore grazie al sistema di sintonizzazione variabile.
Viene impiegato il sistema di sintonia variabile come incorporato nei ricevitori per scopi professionali ampiamente accettati da JRC (il circuito a doppia sintonia on diodi condensatore, controllato da un microcomputer).
Questo sistema riduce notevolmente i segnali indesiderati e migliora le caratteristiche multisegnale.
3. Trasmissione continua
Questo ricetrasmittitore utilizza lo speciale dissipatore di calore che fornisce un effetto radiante superiore anche se questo è compatto e di peso ridotto rispetto al solito.
Inoltre, utilizzando un alimentatore per impieghi gravosi il ricetrasmittitore può trasmettere continuamente alla massima potenza.
4. Sintetizzatore ad alta velocità che impiega circuiti integrati DDS a un chip.
Il sintetizzatore di frequenza è composto da due Phase Locked Loops (PLL) a due Direct Digital Syntetizer (DDS) per un C/N elevato e una risposta ad alta velocità
Nel cuore di questo DDS vengono impiegati circuiti integrati DDS a un chip appoaitamente sviluppati per semplificare la configurazione del circuito.
5. Operazione ricetrasmittente con NRD-525
Il funzionamento del ricetrasmittitore è disponibile utilizzando il ricevitore a coppersura generale NRD-525.
6. Amplificatore di potenza a bassa distorsione
Il ricetrasmittitore utilizza un amplificatore di potenza a bassa distorsione che impiega un grande combinatore- trasformatore e nuovi circuiti come lo stadio driver di classe A con lo stesso transistor di quello dello stadio finale, al fine di ridurre l'intermodulazione di terzo o superiore ordine distorsione (IMD)
Il circuito del filtro passa basso composto da tre stadi di tipo Chebyshev sopprime le armoniche.
7. Vari controlli di frequenza tramite CPU
La CPU fornisce vari modi di controllo della frequenza come la selezione di due VFO F1 e F2, memoria di grande capacità di 200 canali, scansione della memoria, scansione della frequenza ecc.
8. Vari rifiuti di interferenza
 - BWC (controllo larghezza di banda) -- Opzione
I senali interferenti possono essere eliminati restringendo continuamente il filtro IF.
 - PBS (spostamento banda passante)
I segnali di interferenza possono essere eliminati spostando apparentemente la frequenza centrale del filtro IF verso l'alto o verso il basso.
 - NB (soppressione del rumore)
Il circuito di soppressione del rumore elimina non solo il rumore di accensione ma anche il rimure di picchio
 - Filtro Notch e filtro Notch Follow
Il filtro Notch elimina l'interferenza del battito adiacente al segnale esiderato.
La frequenza della tacca può essere regolata n modo da seguire il segnale di interferenza utilizzando l'unità filtro opzionale per seguire la tacca.
 - ECSS (Exalted Carrier Selectable Sdideband) -- Opzione
Quando si riceve un segnale AM (DBS) co interferenza da un canale adiacente è poossibile captare il suo USB o LSB che non è interessato dall'interferenza, garantendo un'effettiva reiezione delle interferenze e un'elevata qualità del tono.
9. L'operazione di full-break-in totale è disponibile in modalità CW in aggiunta all'operazione di effrazione parziale.
10. Telecomando tramite Computer
L'unità di interfaccia RS-232C opzionale consente di controllare la frequenza, la modalità, ecc. da remoto tramite un dispositivo esterno (es. un personal computer).
11. Design modulare completo
E' statoapplicato un design modulare completo e tutte le schede PC plug-in sono interconnesse con la scheda madre
Questa struttura contribuisce a unificare la qualità e a garantire l'affidabilità e la facille manutenzione.
12. Dispositivi opzionali per salire di livello
Per migliorare le funzioni di JST-135 sono disponibili il sintonizzatore d'antenna automatico NFG-230 l'amplificatore lineare JRL-1000, eec.
Inoltre, vengono preparati kit di parti opzionali come i vari filtri IF, il kit oscillatore referente ad alta stabilità, ecc per migliorare le prestazioni.

2. SPECIFICATIONS

General

Transmitting Frequency Range :

1.8MHz band 1.8 to 2.0MHz
 3.5MHz band 3.5 to 4.0MHz
 7MHz band 7.0 to 7.3MHz
 10MHz band 10.1 to 10.15MHz
 14MHz band 14.0 to 14.35MHz
 18MHz band 18.068 to 18.168 MHz
 21MHz band 21.0 to 21.45MHz
 24MHz band 24.89 to 24.99MHz
 28MHz band 28.0 to 29.7MHz

Receiving frequency range : 100kHz to 30MHz

Operating mode : SSB (LSB, USB)
 CW
 AME (Single Side band with full carrier)
 FM
 AFSK

Frequency stability : Better than ± 10 PPM in first hour after 5-minute warmup
 Better than ± 2 PPM per hour after first hour

Frequency increment : 10Hz

Number of memory channels : 200

Antenna impedance : 50 Ω (unbalanced)

Input voltage : 13.8VDC $\pm 10\%$ (nominal 13.8V)
 Negative ground

Power consumption : Approx. 1.5A (receiving with no signal)
 Approx. 33A (transmitting at 150W output)

Dimension : 330 (330)W \times 130 (142)H \times 280 (391) Dmm

Dimensions shown in () include projecting parts and controls.

Weight : Approx. 8.5kg

Transmitter

Power output : 10 to 150W (continuously adjustable)

Carrier suppression : Better than 50dB

Unwanted sideband suppression : Better than 60dB (at 1.5kHz modulating tone)

3rd Order Intermodulation : Better than -38 dB

Frequency response : 400 to 2600Hz (-6 dB, SSB)

Microphone impedance : 600 Ω

Modulation system : SSB, AME, AFSK : Balanced modulation
 FM : Reactance modulation

Maximum frequency deviation (FM) : ± 5 kHz

Receiver

Receiving system : SSB, CW, AM, AFSK : Triple superheterodyne

FM : Double superheterodyne

Intermediate frequencies : 1st. : 70.455MHz

2nd. : 455kHz

3rd. : 98kHz

Sensitivity :

	SSB, CW, AFSK	AM	FM
0.1-0.5 MHz	14dB μ	24dB μ	—
0.5-1.6 MHz	6dB μ	16dB μ	—
1.6-30 MHz	-10 dB μ	6dB μ	-6 dB μ

(at 12dB SINAD for FM, at 10dB S/N for other modes)

Image rejection : Better than 70dB

IF rejection : Better than 70dB

Selectivity :

	-6 dB	-60 dB
SSB, CW(W), AFSK (INTER)	2kHz or more	6kHz or less
FM(WIDE)	12kHz or more	—
AM(INTER)	6kHz or more	-40 dB, 18kHz or less

Note : Maximum two optional filters can be mounted.

RIT range : ± 20 kHz

PBS range : ± 1 kHz

BWC minimum bandwidth : Approx. 800Hz (when optional BWC unit is fitted)

NOTCH filter attenuation : Approx. 40dB

AF output : 1W or more (at 4 Ω load and with less than 10% distortion)

3. PRECAUZIONI PRIMA DELL'USO

3.1 Installazione

Selezionare un'area ben ventilata per l'installazione. Evitare le aree in cui l'apparecchiatura sarebbe esposta alla luce solare diretta, polvere, aria calda, vibrazioni, umidità ecc. Prestare particolare attenzione a garantire una ventilazione sufficiente per il lato connettore dell'antenna dell'amplificatore di potenza sul pannello posteriore, perchè diventa piuttosto caldo.

3.1 Collegamento

Effettuare i collegamenti di base come mostrato in Fig.3.1 con l'interruttore POWER (1) in posizione "OFF".

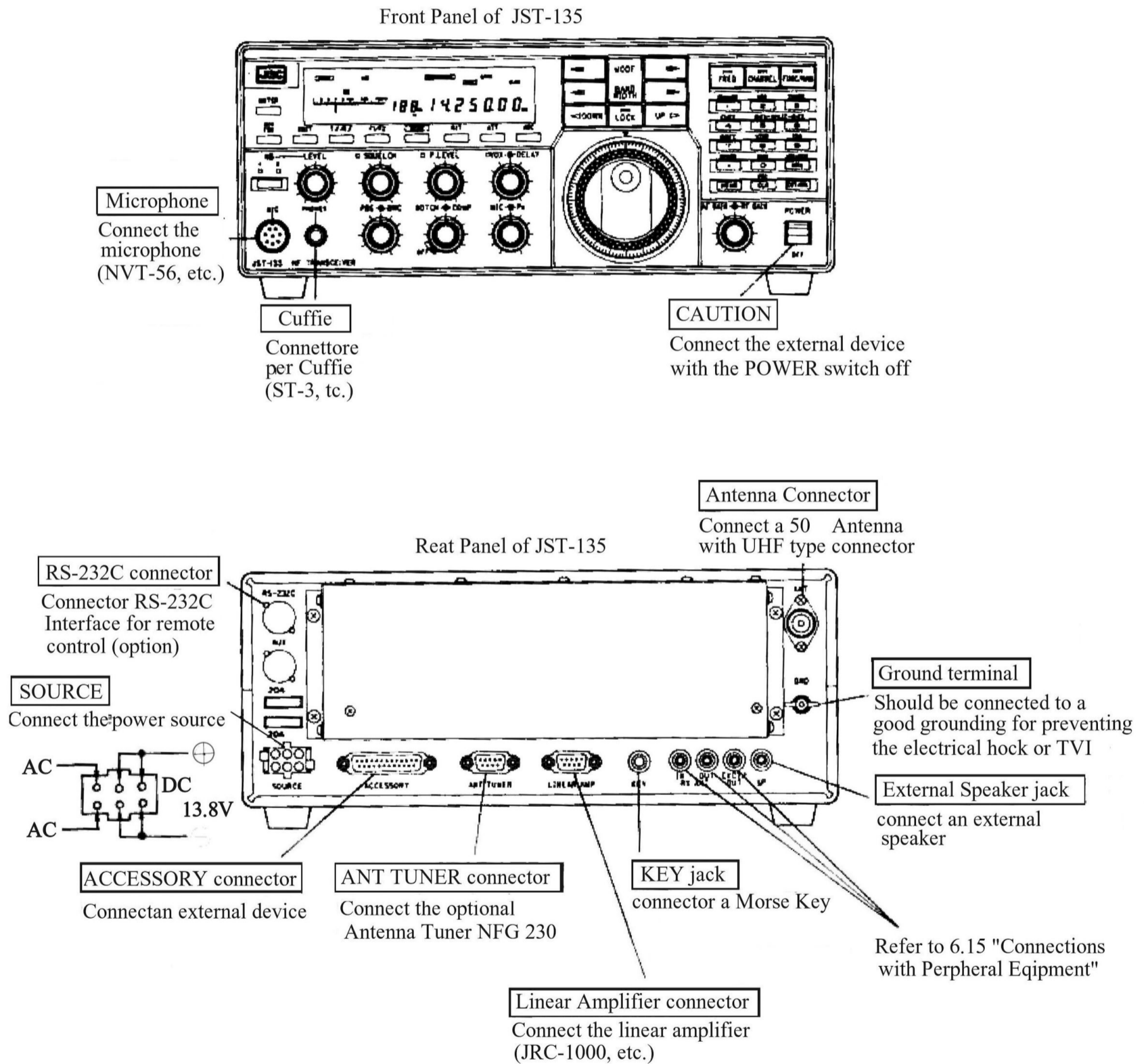


Fig. 3.1 Connessione base per pannello frontale e posteriore

3.2.1 Alimentazione

Il JST-135 funziona a 13.8 V CC e richiede circa 30 A di corrente. Verificare la capacità di tensione e corrente della fonte di alimentazione esterna, da collegare.

Collegare l'apparecchiatura alla fonte di alimentazione CC utilizzando il cavo di alimentazione CC in dotazione.

Per funzionamento o commerciale. Fonte di alimentazione CA, l'alimentatore opzionale NBD-520 è consigliato.

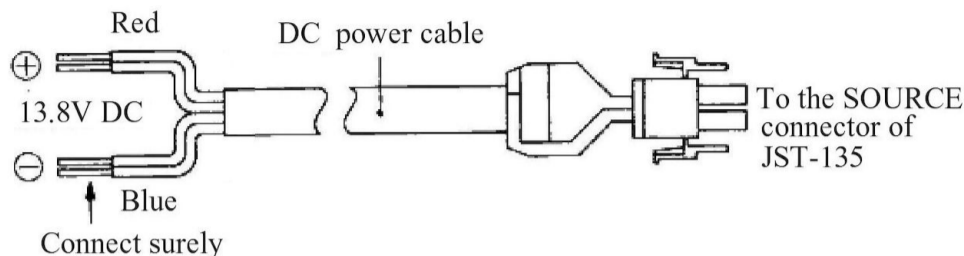


Fig. 3.2 DC power cable connection

3.2.2 Antenna

Poichè l'impedenza dell'antenna di JST-135 è di 50Ω . qualsiasi antenna a 50Ω può essere collegata direttamente. Se si desidera utilizzare altri tipi di antenna è necessario utilizzare un accordatore di antenna (NFG-97, ecc.) tra il JST-135 e l'antenna, accordato fino ad ottenere il corretto abbinamento.

Se la corrispondenza è scarsa (come mostrato da un SWR elevato) il ricetrasmittitore potrebbe non fornire la sua potenza nominale e potrebbe causare TVI, BCI, ecc.

3.2.3 Messa a terra

Assicurarsi di collegare il terminale di terra a una buona messa a terra RF in modo da prevenire scosse elettriche e intererENZE a TV, radio o altre apparecchiature. Collegare tutti i terminali di terra del JST-135 e quelli di altri dispositivi correlati come alimentatore, ecc. e collegare anche a terra utilizzando un filo di rame spesso, treccia di rame o filo di rame, utilizzando il tratto più breve possibile. Non collegare mai il filo di terra a nessun tubo del gas o canaline per cavi.

Non fare affidamento su una messa a terra per un tubo dell'acqua

3.2.4 Collegamento del Microfono

La Fig. 3.3 mostra la connessione del microfono.

Quando si utilizza il microfono opzionale NVT-58 con gli interruttori UP/DOWN, la frequenza può essere controllata con gli interruttori UP/DOWN sul microfono.

Se si utilizza un microfono diverso da quello opzionale utilizzare un microfono dinamico che abbia un'impedenza di 600Ω e una sensibilità di -70dB (0dB 1V , μBAR a 1000Hz) o superiore.

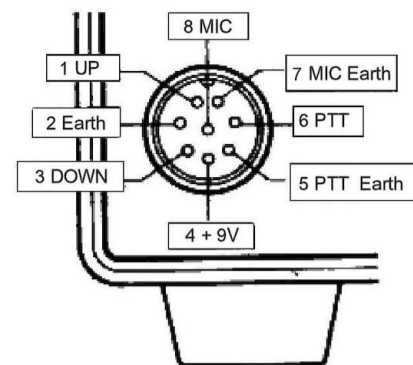


Fig. 3.3 connettore MIC (visto dal pannello frontale)

3.2.5 Collegamento tasto

Per il funzionamento in CW il tasto morse è inserito nella presa KEY sul pannello posteriore, come mostrato in Fig. 3.4.

Quando si utilizza un manipolatore elettronico utilizzare un tipo di codifica positivo con una bassa resistenza di abbassamento.

ATTENZIONE

Non applicare una tensione eccessiva o una tensione negativa al circuito di manipolazione CW, perchè opera a livello TTL di + 5 V



Fig. 3.4 Collegamento Tasto

3.2.6 Collegamento degli altoparlanti

Poichè il JST-135 è dotato di un altoparlante, può essere utilizzato senza un altoparlante esterno.

Tuttavia per una migliore qualità del suono e un volume audio più elevato, consigliamo l'altoparlante esterno opzionale NVA-88.

Quando si utilizza qualsiasi altro altoparlante, selezionarne uno con un'impedenza da 4 a 8ohm e un ingresso massimo da 3 a 5W.

3.7 Collegamento delle cuffie

Raccomandiamo le cuffie ST-3 appositamente progettate per la comunicazione (prodotte da JRC) ma possono essere utilizzati anche normali auricolari stereo.

3.2.8 Altra connessione

Per il collegamento di apparecchiature periferiche come amplificatori lineari ecc. fare riferimento a 6.15 "Collegamenti ad apparecchiature periferiche".

4. COMANDI DI FUNZIONAMENTO SUL PANNELLO

4.1 Pannello Frontale

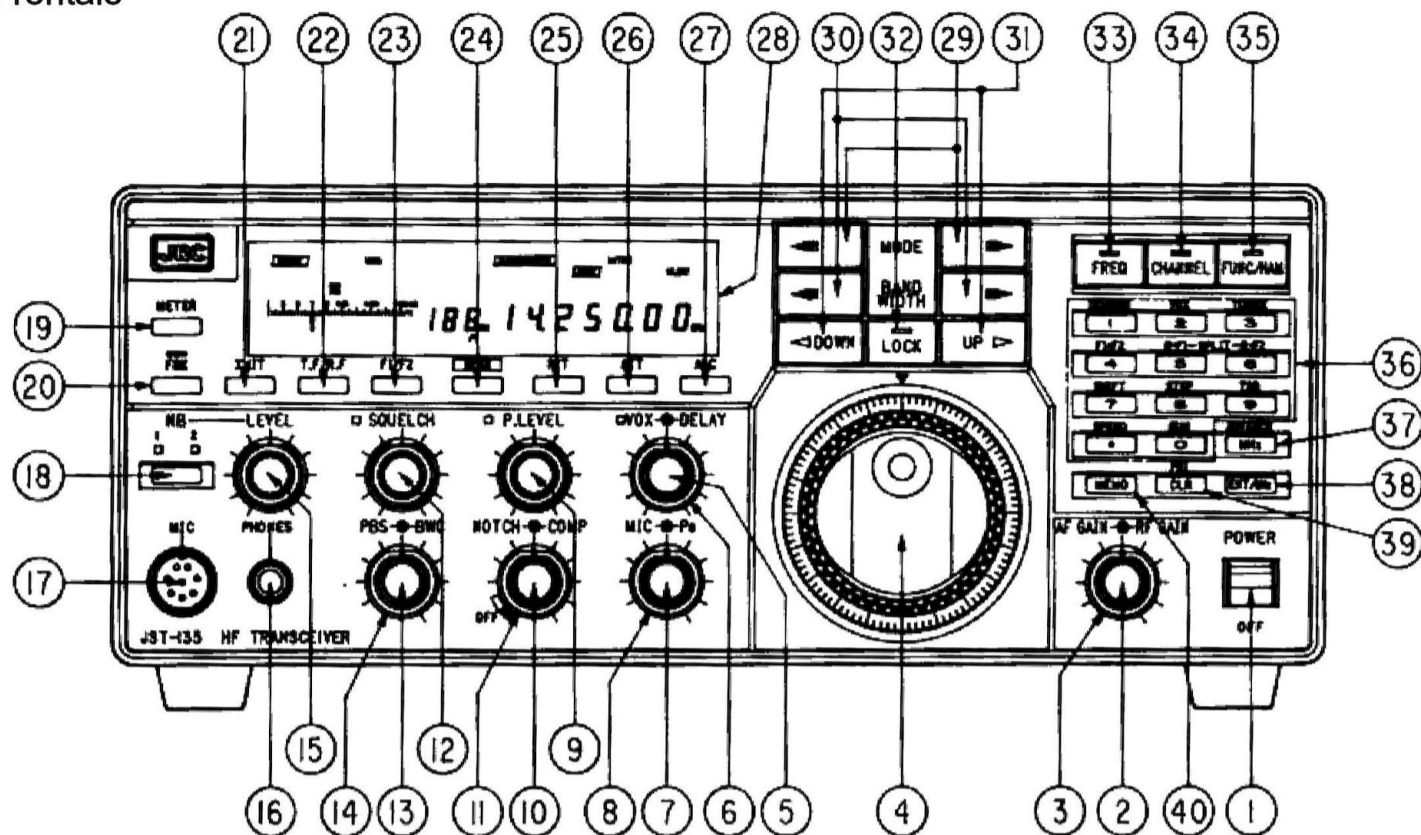


Fig. 4.1 Controlli Pannello frontale

(1) Interruttore Power

Accende e spegne il JST-135.

Quando si utilizza l'alimentatore esterno NDB-520 questo interruttore commuta a distanza l'alimentatore.

(2) Controllo del AF GAIN

Regola il volume del suono. Ruotando in senso orario si aumenta il volume

(3) Controllo RF GAIN

Regola il guadagno del 1°, 2° e 3° amplificatore IF. Il guadagno massimo è a rotazione completamente in senso orario.

Ruotando il controllo in senso antiorario si riduce il guadagno dell'amplificatore IF. Al momento sicuro, il misuratore S inizia a deviare e quando il misuratore indica S9, il guadagno IF viene ridotto di circa 40 dB. Nella posizione completamente in senso antiorario, il guadagno si riduce ulteriormente e nessuno dei due segnali e alcun rumore può essere udito.

Anche a questo punto l'S-meter indica il fondo scale.

Quando si riceve un segnale relativamente forte, regolare il controllo RF GAIN in modo che l'S-meter mostri una lettura costante di poco inferiore al segnale in ingresso, Ciò ridurrà il rumore di fondo e lascerà il segnale molto più facile da sentire.

Per l'ascolto generale o per la ricezione di segnali deboli il controllo RF GAIN deve essere impostato in posizione completamente in senso orario.

(4) Controllo TUNING

Impostare la frequenza operativa a passi di 10 Hz.

Ruotando il comando in senso orario si aumenta la frequenza. Quando l'interruttore RIT è attivo funziona come il controllo RIT.

(5) Controllo guadagno del VOX

Regola il guadagno dell'amplificatore VOX quando è in uso il VOX (commutazione di trasmissione / ricezione attivata dalla voce). Ruotando questo controllo in senso orario si aumenta la sensibilità del VOX. regolare il guadagno per adattarlo al microfono in uso.

(6) Controllo DELAY

Regola il tempo di ritardo dalla trasmissione alla ricezione durante il funzionamento del VOX. Regolando questo controllo in senso orario si aumenta il tempo di ritardo. Regolarlo per adattarlo alle tue caratteristiche vocali. Il controllo funziona in modo simile in modalità semi-break-in in CW.

(7) Controllo guadagno MIC (microfono)

Regola il guadagno dell'amplificatore del microfono. Ruotando questo controllo in senso orario si aumenta il guadagno. Regolare questo controllo in modalità SSB e AM in modo che il puntatore del misuratore ALC oscilli a volte. Nella modalità FM normalmente impostare questo controllo sulla posizione centrale.

(8) Controllo Po (power)

Regola la potenza di uscita della trasmissione.

Nella posizione completamente in senso orario la potenza erogata è massima. Ruotando il comando in senso antiorario si riduce la potenza in uscita. Il controllo funziona in tutte le modalità e può essere impostato per qualsiasi potenza di uscita desiderata.

(9) Controllo P LEVEL (livello di pausa)

Funziona come controllo del livello di pausa durante la scansione regola la scansione delle memorie e regola il livello del segnale di pausa automatica. Ruotando il controllo in senso orario si riduce il livello del segnale al quale la scansione o la scansione si interrompe. Durante la pausa il LED sopra il comando P LEVEL si accende.

Nota
Quando l'AGC è disattivato, il controllo P LEVEL diventa non operativo e la pausa automatica non è disponibile

(10) Controllo del NOTCH

Regola la frequenza del Notch, se un segnale in ingresso soffre di interferenze eterodina (nota battuta) il controllo NOTCH deve essere ruotato in senso orario e regolarlo con attenzione per rimuovere la nota battuta.

Se il vostro JST-135 è dotato di un'unità opzionale Notch Follow (CDD-366) la frequenza del Notch traccia automaticamente il segnale di interferenza mentre si effettua la sintonizzazione fine a ± 10 kHz tramite il controllo TUNING. (4).

Nota
La qualità del segnale ricevuto può essere degradata quando si usa il Notch. Pertanto impostare questo controllo sulla posizione completamente antioraria (OFF) a meno che non sia necessario

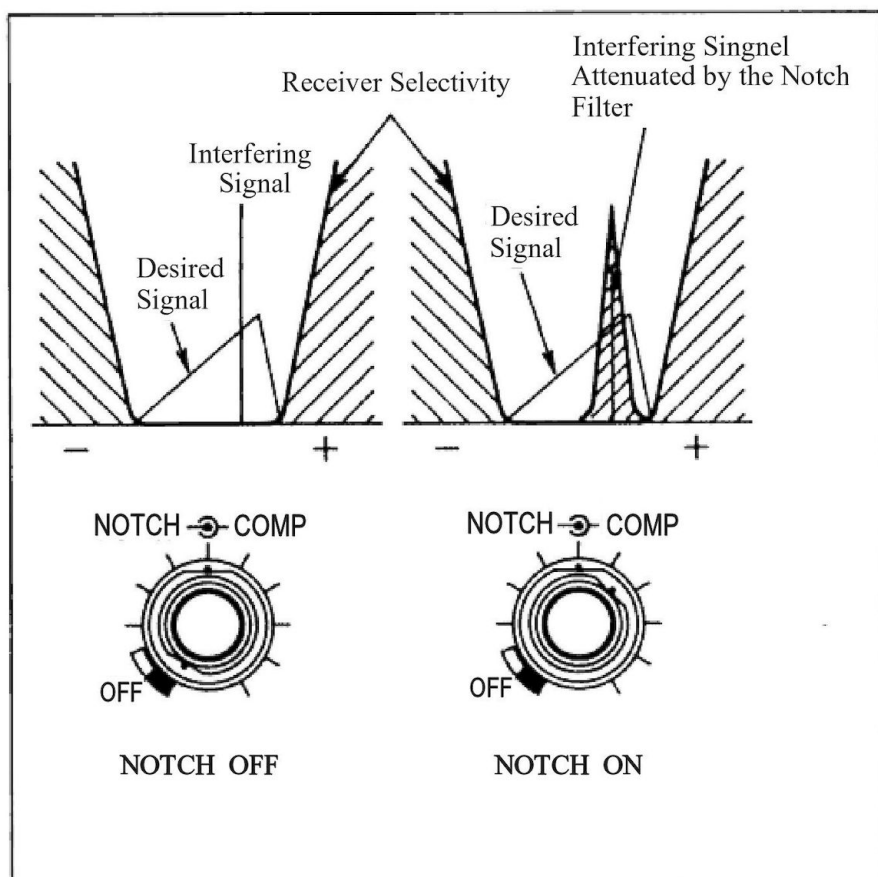


Fig. 4.2 Funzionamento del filtro Notch (in modalità USB)

(11) Funzionamento del filtro NOTCH (in modalità USB)

Regola il livello di ingresso del sistema del compressore audio aumentando la potenza di conversazione trasmessa.

La rotazione in senso orario aumenta il livello id compressione ma si noti che la qualità del suono si deteriora con una compressione eccessiva. Quando è completamente in senso antiorario il compressore è spento.

(12) Controllo dello SQUELCH

Regola il livello di soglia dello Squelch che silenzia l'uscita audio quando non viene ricevuto alcun segnale. Quando il controllo SQUELCH viene ruotato in senso orario dalla posizione off. il livello di soglia dello squelch aumenta. Questo controllo funziona in qualsiasi modalità. Quando lo squelch è chiuso il LED sopra il controllo SQUELCH si accende.

Nota
Il controllo SQUELCH non funziona mentre l'AGC è OFF tranne che in modalità FM.

(13) Controllo PBS (Pass Babd Shift)

Varia efficacemente la frequenza centrale del filtro IF fino a 1 kHz senza modificare la frequenza di ricezione.

Questa funzione può eliminare un segnale adiacente di interferenza posizionandolo al di fuori della banda passante del filtro.

Quando il controllo PBS viene ruotato in senso antiorario dalla posizione centrale in modalità USB, viene eliminata un'interferenza adiacente a una frequenza più alta.

Si noti che anche le frequenze più alte del segnale limitato vengono eliminate. Il PBS funziona in modo simile nelle modalità CW e AFSK. Nella modalità LSB le relazioni di frequenza di cui sopra sono invertite

Nota
Il controllo deve essere impostato in posizione centrale quando la funzione PBS non è richiesta.

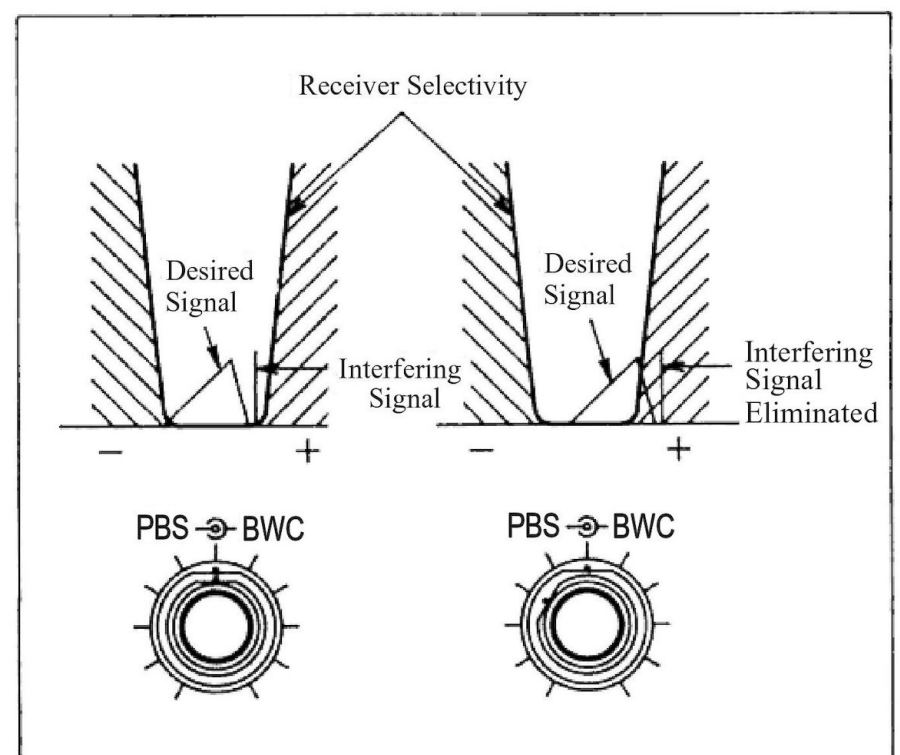


Fig. 4.3 Operazione Pass Band Shift (nella modalità USB)

(14) Controllo BWC (larghezza di banda)

BWC è disponibile quando il JST-135 è dotato dell'unità BWC opzionale CFL-43. Varia la larghezza di banda passante del ricevitore senza modificare la frequenza centrale della banda passante. La rotazione in senso orario restringe la banda passante. Nell'uso normale, impostare il controllo in posizione completamente antioraria.

BWC funziona nelle modalità USB, LSB e CW.

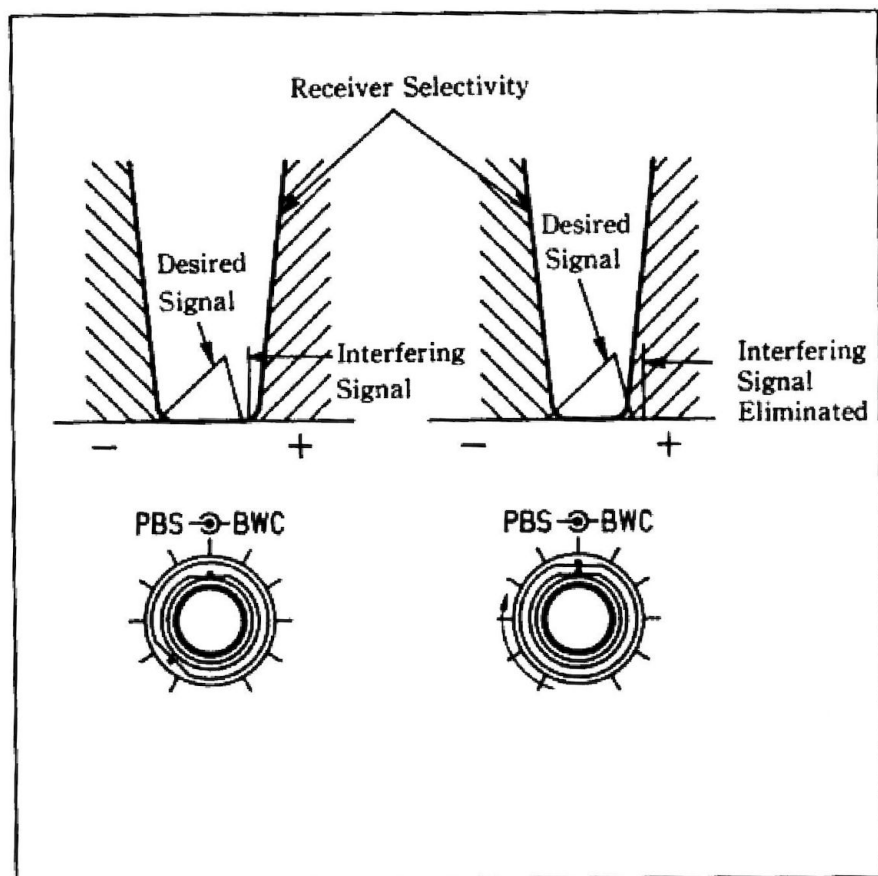


Fig. 4.4 Controllo operazione della larghezza di banda

(15) NB LEVEL (livello di soppressione del rumore)

Regola il livello del Noise Blanker.

Quando è presente un rumore di impulso interferente posizionare l'interruttore NB (16) su ON e regolare il controllo NB LEVEL fino a quando il rumore non viene eliminato.

Regolare per la migliore perazione adatta alla potenza del segnale tipo e del rumore.

Nota

Ruotare il controllo completamente in senso orario può degradare la qualità del segnale ricevuto.

(16) Presa PHONE (cuffie)

Le cuffie stereofoniche possono essere utilizzate senza modifiche. Quando si utilizzano le cuffie, sia gli altoparlanti interni che quelli esterni vengono disconnessi automaticamente.

(17) Connettore MIC (microfono)

Connettore per un microfono. Si consiglia l'uso di NVT-56, Microfono NVT-57 o NVT-58. Quando si utilizza un altro microfono fare riferimento al Paragrafo 3.2.4.

(18) Interruttore NB (soppressione del rumore)

Il JST-135 è dotato di un smorzatore di rumore a due stadi

Le due fasi sono selezionate dal commutatore NB. La posizione 1 è per il rumore di accensione delle auto e la posizione 2 è per il rumore a impulsi video come "picchio". La posizione selezionata è indicata dal LED sopra l'interruttore. Il livello di soglia del Noise Blanker può essere regolato tramite il controllo NB LEVEL (15).

(19) Interruttore METER

Seleziona l'indicazione del contatore di controllo durante la trasmissione. Il misuratore (28-3) normalmente indica la potenza del segnale (S) durante la ricezione. In modalità FM questo misuratore può fungere da misuratore di tangenza centrale.

(20) Interruttore FBK (full break-in)

Seleziona FULL (break-in completo) o SEMI (semi break-in) nell'operazione CW. Durante l'operazione di rodaggio completo il LED sopra l'interruttore si accende.

(21) Interruttore XMIT (standby)

Per la commutazione manuale di trasmissione / ricezione.

Durante la trasmissione l'indicatore XMIT sul display (28) si accende.

(22) Interruttore T.F / R.F

Due VFO sono effettivamente forniti nel JST-135 mediante l'uso di un sintetizzatore e di una memoria di frequenza. Se si tiene premuto l'interruttore TYF/R.F. la frequenza VFO non in uso viene visualizzata su (28-1) e questa frequenza può essere modificata tramite il controllo TUNING (4).

(23) Interruttore F1 / F2 (selettore VFO)

Seleziona alternativamente VFO-F1 o VFO-F2. Il VFO selezionato è indicato dall'indicatore F1 o F2 sul display (28).

(24) Interruttore SCAN

Seleziona alternativamente il canale o la frequenza START o END per la scansione o la scansione della memoria (scansione del programma). Per eseguire la scansione o la scansione della memoria premere l'interruttore ^{RUN}. Le condizioni selezionate sono indicate sul display (28).

(25) Interruttore RIT

Abilita la funzione RIT. Se RIT è attivato il controllo TUNING funziona come il controllo RIT e cambia la frequenza di ricezione fino a ± 10 Hz. La frequenza RIT viene visualizzata sul display della frequenza (28-1).

(26) Interruttore ATT (attenuatore)

Attiva o disattiva la parte anteriore del ricevitore e l'attenuazione (circa 20 dB). Impostare questo interruttore su ON per una migliore ricezione nei casi in cui il segnale indesiderato è influenzato da intermodulazione interferente.

Quando l'attenuatore è acceso, l'indicatore ATT sul display (28) si accende.

(27) Interruttore AGC

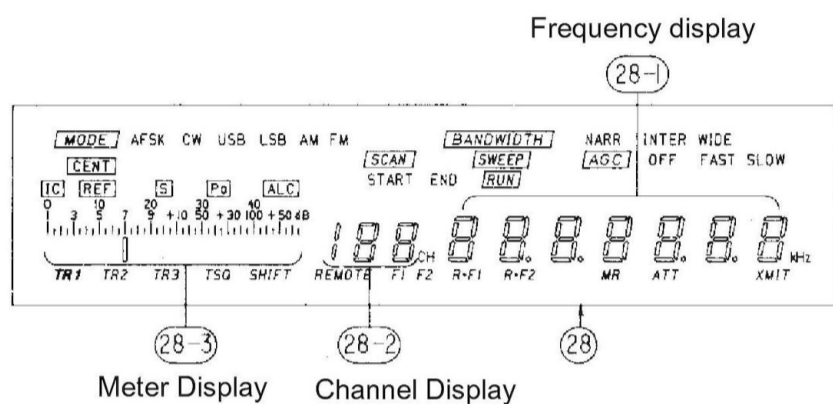
Commuta in sequenza l'AGC su OFF, FAST o SLOW. L'uso normale dell'AGC è il seguente.

- AGC SLOW: Generalmente utilizzato in modalità SSB. Quando si riceve un segnale relativamente forte, il rumore durante le pause del parlato viene soppresso.

- AGC FAST: Generalmente utilizzato in modalità CW. Quando riceve a turno segnali forti e deboli, il guadagno del ricevitore recupera rapidamente per ricevere il segnale debole inviato dopo il segnale forte. In questo modo il segnale debole può essere udito chiaramente senza perdere l'inizio della trasmissione.
- AGC OFF: Generalmente utilizzato nella ricezione di segnali relativamente deboli. In questa posizione l'S-meter non legge affatto. Quando si riceve un segnale forte, regolare il controllo RF GAIN (3) in senso antiorario per ottenere la migliore qualità del suono.

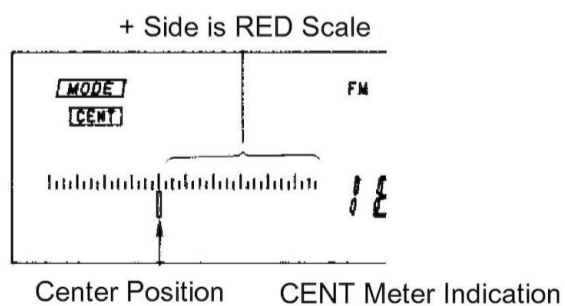
(28) Display

Un ampio display fluorescente viene utilizzato per indicare le funzioni seguenti.

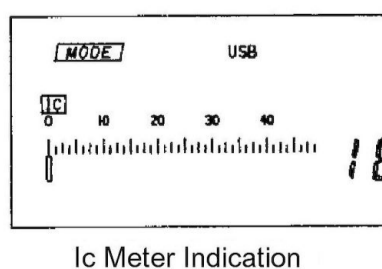


- (28-1) Frequenza Display: indica la frequenza operativa con una risoluzione di 10 Hz. Quando il RIT è attivo, la frequenza RIT è indicata da quattro cifre.
- (28-2) Display del Canale: Indica il numero del canale di memoria
- (28-3) Display del Misuratore: Indica i seguenti sei elementi su un grafico a barre a 40 segmenti.

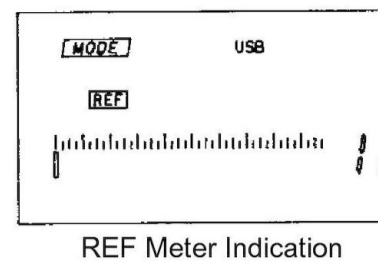
CENT : Indica la corretta sintonizzazione nella ricezione FM. L'indicatore del misuratore si sposta a destra quando la frequenza ricevuta è più alta e a sinistra quando è più bassa. Quando non è presente alcun segnale, l'indicatore è in posizione centrale.



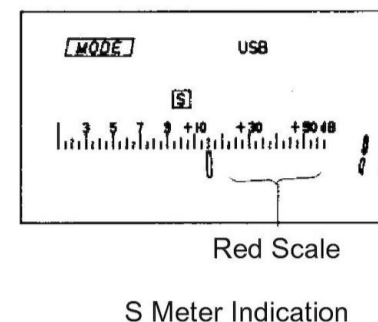
IC : Indica la corrente di collettore (Ic) del transistor finale dell'amplificatore di potenza. L'unità indicata è in ampere (A).



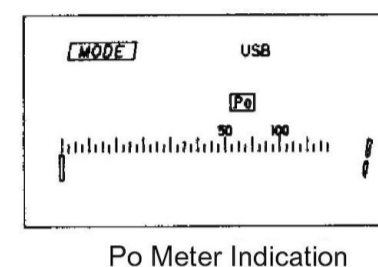
REF : Indica la potenza relativa riflessa in trasmissione.



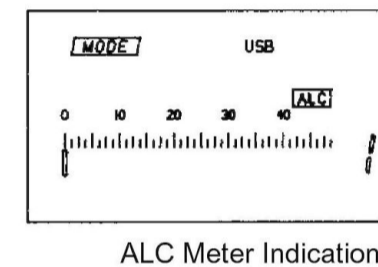
S : Indica la potenza del segnale ricevuto in unità S da S1 a S9 e S9 + 10dB a S9 + 50dB.



Po



ALC : Indica la tensione ALC in trasmissione.



MODE : Indica la modalità di funzionamento: AFSK, CW, USB, LSB, AM o FM.

BANDWIDTH : Indica la larghezza di banda del filtro IF: NARR (stretto) INTER o WIDE.

SCAN START: Indica che il display mostra il numero del canale iniziale e la frequenza della memoria scan.

SCAN END: Indica che il display mostra il numero del canale finale e la frequenza della memoria scan.

SWEEP START: Indica che il display mostra la frequenza di inizio della scansione (scansione programma)

SWEEP END: Indica che il display mostra la frequenza finale dello sweep.

RUN : Indica che è in esecuzione lo scan o lo sweep della memoria

AGC : Indica la condizione AGC; SPENTO, VELOCE o LENTO non illuminati in modalità FM.

TR1: Indica la modalità di ricetrasmisione 1, che è la modalità in cui il JST-135 e l'NRD-525 ricevono frequenze diverse contemporaneamente, ma il JST-135 trasmette sulla frequenza controllata dall'NRD-525.

TR2: Indica la modalità di ricetrasmisione 2, che è la modalità in cui il JST-135 trasmette e l'NRD-525 riceve sulla frequenza controllata dal JST-135 o dal NRD-525.

TSQ: Indica che lo squelch a toni è in funzione.

SHIFT: Indica che il JST-135 sta usando la modalità tale come operazione di ripetitore (la frequenza di trasmissione è sfasata dalla frequenza di ricezione di un valore prestabilito)

REMOTE: Indica che il JST-135 è controllato a distanza da un personal computer e così via utilizzando l'unità di interfaccia RS-232C opzionale.

F1 : Indica che il VFO-F1 è selezionato

F2 : Indica che è selezionato VFO-F2

R-F1: Indica che VFO-F1 è selezionato per la ricezione e VFO-F2 per la trasmissione in modalità frequenza divisa.



R-F2 : Indica che VFO-F2 è selezionato per la ricezione e VFO-F1 per la trasmissione in modalità frequenza divisa.

MR : Indica che è in corso la lettura della frequenza del canale di memoria.



ATT : Indica che l'attenuatore RF è attivo

XMIT : Indica che il ricetrasmittitore è in modalità di trasmissione.

(29) Interruttore MODE

Seleziona la modalità di funzionamento premendo  o 
La modalità selezionata viene visualizzata sul display principale (28)

(30) Indicatore BANDWIDTH

Seleziona la larghezza di banda del filtro IF premendo l'interruttore  o  La larghezza di banda selezionata viene visualizzata sul Display principale (28).

La tabella 4.1 mostra la relazione tra modalità e larghezza di banda

Tabella 4.1

Mode Bandwidth position	SSB	CW AFSK	AM	FM
NARR	* 1	* 1	2.0 kHz	2.0 kHz
INTER	2.0 kHz	* 2	6.0 kHz	6 kHz
WIDE	* 2	2.0 kHz	12 kHz	12 kHz

Nota

- *1 e *2 sono filtri IF opzionali. E' possibile montare fino a due filtri opzionali (*1 e *2).
- La selezione di una posizione della larghezza di banda in cui non è installato alcun filtro viene automaticamente inibita
- La larghezza di banda di *1 e *2 posizioni è conforme al filtro opzionale installato

(31) Interruttore UP/DOWN

Aumenta o diminuisce la frequenza, il numero del canale di memoria o la banda radioamatoriale. Quando FREQ (33) è acceso, la frequenza viene aumentata o diminuita,

Allo stesso modo l'interruttore CHANNEL (34) è attivato, il numero del canale di memoria viene incrementato e quando l'interruttore FUNC/HAM (35) è attivato la banda radioamatoriale viene aumentata o diminuita.

(32) interruttore LOCK

Blocca elettronicamente il comando TUNING (4) e gli interruttori (18) su (27), (29) su (31) e (33) su (40).

Quando questo interruttore è acceso il LED sull'interruttore si accende.

(33) Interruttore FREQ (frequenza)

Attiva i dieci tasti (36) per inserire direttamente qualsiasi frequenza. Quando questo interruttore è acceso il LED sull'interruttore si accende.

(34) Interruttore CHANNEL

Consente ai dieci tasti (36) di immettere un numero di canale di memoria desiderato. Quando questo interruttore è acceso il LED sull'interruttore si accende.


(35) Interruttore FUNC/HAM

Consente ai dieci tasti (36) di entrare nella seconda funzione indicata sopra i tasti. quando questo interruttore è acceso il LED sull'interruttore si accende e gli interruttori UP/DOWN aumentano o diminuiscono la frequenza, le bande.


(36) Tastiera a 10 tasti

Inserisce i valori numerici per la frequenza, il numero del canale di memoria o seleziona la seconda funzione. Quando i tasti vengono utilizzati in modo errato, viene emesso un segnale acustico attraverso l'altoparlante.


DIMMER

 : usato per impostare "1". Quando l'interruttore FUNC/HAM (35) è acceso, questo tasto varia la luminosità del Display (28) in quattro fasi da OFF a luminosità.


VOX

 : Uasto per impostare "2". Quando l'interruttore FUNC/HAM è acceso. questo tasto commuta la funzione VOX su ON - OFF. Quando la funzione VOX è attiva il LED posto sopra la sinistra del comando VOX (5) si accende.


TUNER

 : Usato per impostare "3". quando l'interruttore FUNC/HAM (35) è su questo tasto attiva l'accordatura automatica di NFG-230 (opzionale).


F1 = F2

 : Usato per impostare "4" Quando l'interruttore FUNC/HAM (35) è acceso, questo tasto equalizza la frequenza, il modo ecc. dell'altro VFO a quelli del VFO di lavoro.


R * F1

 : Usato per impostare "5" Quando l'interruttore FUNC/HAM (35) è acceso, questo tasto seleziona il funzionamento split VFO-F1 per la ricezione e VFO-F2 per la trasmissione.


R * F2

 : Uasto per impostare "6" Quando l'interruttore FUNC/HAM (35) è acceso, questo tasto seleziona l'operazione di split VFO-F2 per la ricezione e VFO-F1 per la ricezione.

SHIFT

 : Usato per impostare "7" Quando l'interruttore FUNC/HAM (35) è acceso, questo tasto attiva l'operazione di spostamento che sposta la frequenza di trasmissione del valore designato dalla frequenza di ricezione.

STEP

 : Usato per impostare "8" Quando l'interruttore FUNC/HAM (35) è acceso, questo tasto varia il passo di frequenza del comando TUNING (4) e degli interruttori UP/DOWN (31).

TSQ
9 : Usato per impostare "9" Quando l'interruttore FUNC/HAM (35) è acceso, questo tasto attiva e disattiva la funzione di squelch a toni

RUN
0 : Usato per impostare "0" Quando l'interruttore FUNC/HAM (35) è acceso, questo tasto esegue la scansione della memoria o la scansione (scansione del programma). Durante l'esecuzione della scansione o della scansione della memoria, l'indicatore RUN sul display (28) si illumina

SPEED
. : Usato per impostare "." Durante l'esecuzione della scansione o della scansione della memoria, questo tasto varia la velocità di scansione della scansione.

(37) Interruttore MHz

Inserisce la frequenza selezionata in unità di MHz. Quando l'interruttore FUNC/HAM (35) è acceso e la scansione o la scansione della memoria è in pausa.

Questo tasto riavvia la scansione o la scansione della memoria

(38) Interruttore ENT/kHz (invio/kHz)
 Immette la frequenza selezionata in unità di kHz o legge il canale i memoria selezionato.

(39) Interruttore CLR
 Cancella i dati immessi dai dieci tasti (36)
 Quando viene premuto, i dati vengono cancellati e il Display (28) mostra i dati precedenti. Questa cancellazione è disponibile prima della pressione del tasto "MHz" o ENT/kHz".
 Quando l'interruttore FUNC/HAM (35) è acceso, questo interruttore attiva la funzione di verifica della priorità.

(40) Interruttore MEMO (memoria)
 Memorizza i dati nel canale di memoria.

4.2 Pannello Posteriore

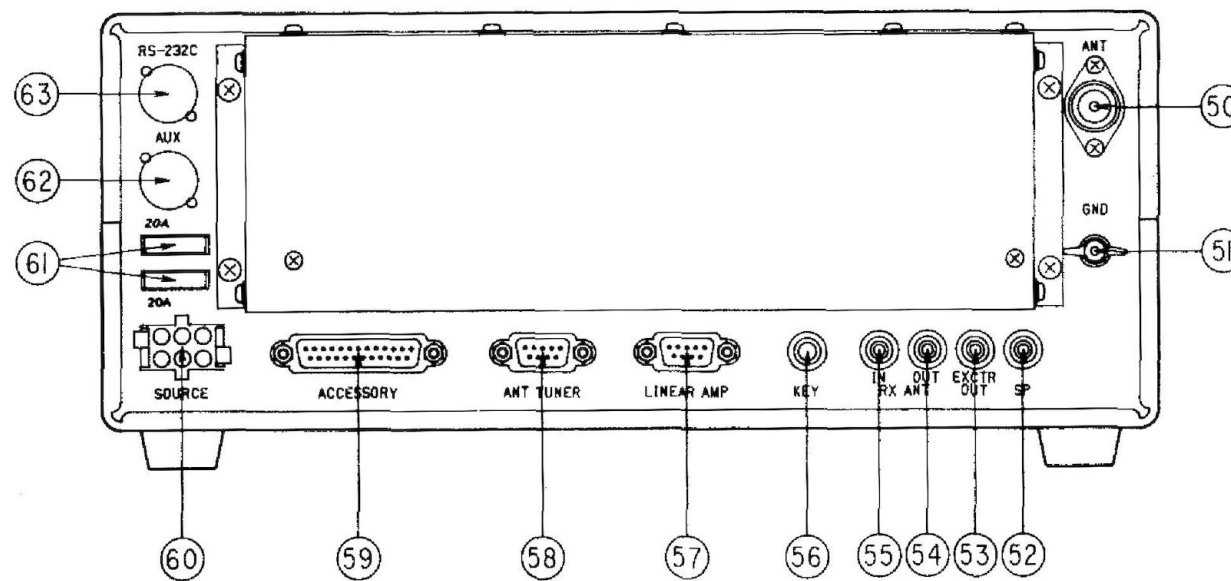


Fig. 4.5 Pannello Posteriore

(50) Connettore ANT (antenna)

Per il collegamento di un'antenna con impedenza di 50 Ω

(51) Terminale GND (massa)

Utilizzato per collegare lo chassis del ricetrasmittitore a una buona terra RF. Utilizzare questo terminale per l'interconnessione alla messa a terra di unità come un sintonizzatore di antenna o un alimentatore.

(52) Presa SP (altoparlante esterno)

Per il collegamento di un altoparlante esterno. Quando si inserisce una spina in questo jack, l'altoparlante interno viene scollegato.

(53) Presa EXCTR OUT (uscita eccitatore)

Utilizzato per pilotare un transverter, ecc. L'impedenza di uscita è di 50 Ω e il livello è di circa 1 V.

(54) Presa RX ANT OUT (uscita antenna ricevente)

Utilizzato per collegare un ricevitore esterno. Quando è collegato un ricevitore esterno, il segnale di ricezione dal connettore ANT.

(50) E' alimentato al secondo ricevitore attraverso il circuito di commutazione di trasmissione/ricezione. In questo caso, il ricevitore JST-135 è disconnesso.

(55) Presa RX ANT IN (ingresso antenna ricevente)

Utilizzato per collegare un'antenna ricevente. Quando è collegata un'antenna ricevente, il segnale dell'antenna viene inviato direttamente al ricevitore del JST-135. In questo caso il connettore ANT (50) è scollegato dal ricevitore.

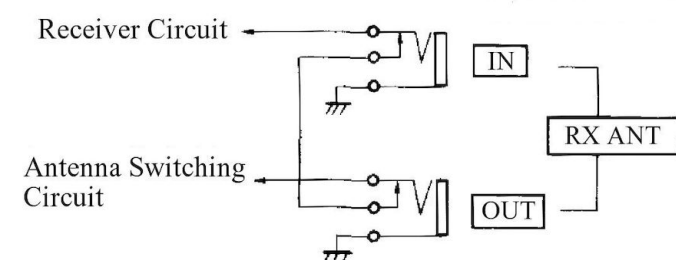


Fig. 4.6 Collegamento interno del jack RX ANT IN/OUT.

(56) Presa KEY

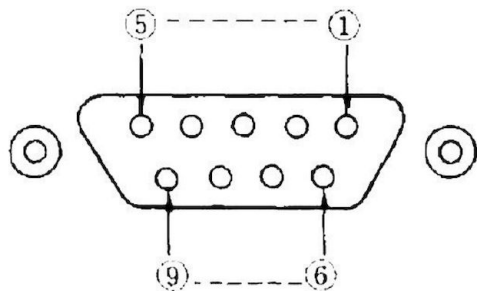
Usato per collegare un tasto Morse in modalità CW.

(57) Connettore LINEAR AMP (amplificatore lineare)

Utilizzato per collegare un amplificatore lineare.

Quando l'amplificatore lineare JRL1000 è collegato, tutte le funzioni sono controllate tramite le linee bus ati di questo connettore. Si noti che l'operazione di rodaggio completo in modalità CW non può essere utilizzata con l'amplificatore lineare JRL-1000 La Fig. 4.7 mostra la connessione dei pin.

Pin No.	Nomenclatura dei segnali	Funzioni
1	E	Telaio terra
2	ETD	Uscita linea bus
3	ERD	Ingresso linea bus
4	TX MUTE	La messa a terra inibisce la trasmissione
5	ALC \ominus	Ingresso ALC (tensione negativa)
6	RL	Deve essere collegato a terra per il funzionamento dell'amplificatore lineare
7	LACM	Uscita contatto relè stand-by (comune)
8	LAMK	Uscita contatto relè stand-by (chiusura)
9	E	Telaio terra



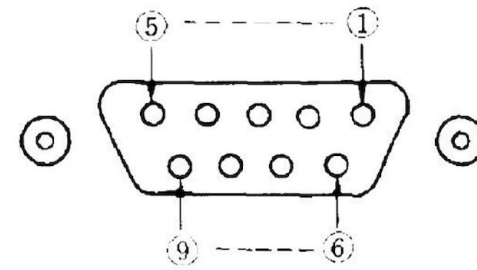
(Disposizione dei pin, vista dal pannello posteriore)

Fig. 4.7 Collegamento pin del connettore LINEAR AMP

(58) Connettore ANT TUNER (sintonizzatore d'antenna)

Utilizzato per collegare il sintonizzatore d'antenna opzionale NFG-230. La FIG. 4.8 mostra a connessione dei pin.

Pin No.	Nomenclatura dei segnali	Funzioni
1	SHLD	Scudo terra
2	ETD	Uscita linea bus
3	ERD	Ingresso linea bus
4	IA	Ingresso di corrente dell'antenna
5	-----	-----
6	13.8V	Uscita 13.8V
7	13.8V	Uscita 13.8V
8	E	Telaio Terra
9	E	Telaio Terra



(Disposizione dei pin, vista dal pannello posteriore)

Fig.4.8 Collegamento pin del connettore ANT TUNER

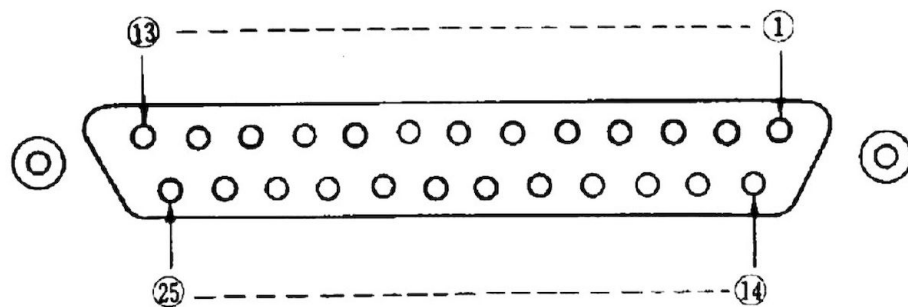
(59) Connettore ACCESSORI

Per vari segnali di ingresso e uscita da e verso unità esterne La Fig. 4.9 mostra la connessione dei pin.

Per il collegamento, utilizzare la spina 25P o il connettore D-sub in dotazione (spina 25P) normalmente disponibili i fornitori di componenti.

Pin No.	Nomenclatura dei segnali	Funzioni
1	BK	Se collegato a terra, il trasmettitore è abilitato e il ricevitore è disabilitato
2	RXBK	Quando è collegato a terra, il ricevitore è disabilitato
3	SEL BK	Quando collegato a terra, il trasmettitore è in modalità AME
4	READY	Apri quando il ricetrasmittitore è pronto per la trasmissione
5	E	Terra altrimenti
6	----	-----
7	AF IN	Ingresso AF per pilotare l'altoparlante (0 dBm)
8	LINE OUT 1	600 Ω , uscita linea squelch (0dBm)
9	LINE OUT 2	600 Ω , uscita linea non squelch (0dBm)
10	E	Telaio Terra
11	AM USB OUT	AM USB uscita demodulata in operazione ECSS (opzione)
12	AM LSB OUT	AM-LSB Uscita demodulata in operazione ECSS (opzione)
13	MIC MUTE	Quando si applica da +5V a + 13-8V, il segnale del microfono viene silenziato
14	13.8V	Uscita 13,8V 1 A massimo
15	E	Telaio Terra
16	LINE IN 1	Ingresso di linea per modulazione trasmittente 600 Ω , 0dBm
17	LINE IN 2	Ingresso di linea per modulazione trasmittente 600 Ω , 0dBm
18	PATCH IN	Ingresso patch telefono (0dBm)
19	----	-----

20	ANTI	Ingresso ANTI-VOX nel funzionamento del ricetrasmittitore con ricevitore esterno
21	E	Telaio Terra
22	SP	Uscita altoparlante (sempre attiva)
23	SP-E	Terra di ritorno per l'uscita dell'altoparlante
24	SCAN HOLD	Quando è collegato a terra, la scansione o la scansone della memoria vengono interrotte
25	E	Telaio Terra



(Disposizione dei pin, vista dal pannello posteriore)

Fig. 4.9 collegamento pin onnettore ACCESSORI

(60) Connettore SOURCE (alimentazione CC)

Utilizzato per fornire 13,8 V CC a JST-135

Collegare utilizzando il cavo di alimentazione CC in dotazione

Per il funzionamento con alimentazione CA, collegare il cavo di uscita CC dall'alimentatore NBD-520 a questo connettore.

(61) FUSIBILE (fusibile CC)

Fusibili sulla linea DC 13.8 V. Vengono utilizzati due fusibili da 20 A.

Se i fusibili sono bruciati, verificarne la causa e sostituirli con fusibili di portata adeguata.

(62) Connettore AUX (ausiliario)

Utilizzato per montare il connettore ausiliario. Per uso futuro.

(63) Connettore RS-232C

usato per controllare il JST-135 in remoto da un personal computer ecc. usando l'unità opzionale RS-232C CMH-741

Questo connettore è collegato al CMH-741 e non è fornito come accessorio standard al momento della spedizione.

5. OPERAZIONE BASE

Questo capitolo descrive il funzionamento di base del JST-135. Per le funzioni di interruttori e comandi fare riferimento al Capitolo 4 "COMANDI OPERATIVI SUL PANNELLO".

5.1 Precauzioni per il Funzionamento

Ci sono molte frequenze e stazioni radio per uso aziendale vicino alla banda radioamatoriale vengono utilizzate. Se le onde radio vengono emesse a una distanza ravvicinata da quelle stazioni radio possono verificarsi interferenze radioimpreviste anche se la stazione amatoriale è conforme ai regolamenti radiofonici.

Quindi fai attenzione quando usi l'apparecchiatura vicino a quelle stazioni radio aziendali. Ottenere l'approvazione di un amministratore se è necessario per far funzionare l'apparecchiatura.

5.2 Inpostazione Preliminare

- (1) After connecting the SOURCE (power) cable, antenna, etc., set controls as follows with the POWER switch ① off.

Table 5.1 Preliminary Setting

AF GAIN control ②Fully counterclockwise
RF GAIN control ③Fully clockwise
SQUELCH control ⑫Fully counterclockwise
PBS control ⑬Center
BWC control ⑭Fully counterclockwise
NB LEVEL control ⑮Fully counterclockwise
Po control ⑧Fully clockwise
MIC control ⑦Center
COMP control ⑪Fully counterclockwise

- (2) Portare l'interruttore POWER (1) su ON a verificare che la frequenza e le condizioni operative siano visualizzate.

5.3 Impostazione della Frequenza

Il tuo JST-135 ha due VFO, ovvero VFO-F1 e VFO-F2. Sono in realtà due canali di memoria scartch-pad che è stata realizzata da MPU e RAM e memorizzano dati su frequenza operativa, modalità, larghezza di banda, costante di tempo AGC e ATT ON/OFF

Successivamente l'impostazione della frequenza significa l'impostazione della frequenza VFO attualmente selezionata. Impostare una frequenza operativa con uno dei tre metodi seguenti.

- Con il comando TUNING (4)
La frequenza da 100 kHz a 30 MHz può essere impostata in incrementi di 10 Hz.
generalmente il controllo TUNING viene utilizzato per l'accordatura fine

- Tramite interruttori UP/DOWN (31)
Quando l'interruttore FREQ è attivo la frequenza può essere aumentata o diminuita di almeno un kHz.
In genere, questi interruttori vengono utilizzati per l'accordatura grossolana. Quando l'interruttore FUNC/HAM (35) è acceso, questi interruttori fanno salire o scendere le bande radioamatoriali.

- Con dieci tasti (36)
Per inserire la frequenza con dieci tasti, è disponibile uno dei due metodi seguenti.
In questo caso, accertarsi di attivare l'interruttore FREQ (33)
Esempio: per inserire 12.3456 MHz

(1) Inserimento in kHz

Premere

1	2	3	4	5	.	6	ENT/kHz
---	---	---	---	---	---	---	---------

(2) Inserimento in MHz

Premere

1	2	.	3	4	5	6	MHz
---	---	---	---	---	---	---	-----

Se viene premuto un tasto sbagliato, premere l'interruttore CLR (39) e rientrare. Il tasto CLR (39) cancella i dati appena inseriti e visualizza la frequenza precedente,

5.4 Verifica prima della Trasmissione

Notare quanto segue prima della trasmissione:

1. L'impedenza dell'antenna di JST-135 è 50. Utilizzare un'antenna da 50 se si desidera collegare direttamente senza accoppiatore.
2. Assicurarsi di non trasmettere quando il connettore ANT (50) è aperto.
3. Il ricetrasmittitore non può trasmettere quando la frequenza impostata è fuori dalla banda amatoriale.
4. Monitorare la frequenza di trasmissione prima della trasmissione per non interferire con la comunicazione che potrebbe essere in corso.

5.5 Funzionamento in Modalità SSB

Impostare i controlli e gli interruttori come segue, lasciando il controllo rimanente e gli interruttori come hanno impostato come preliminare in 5.2

MODE switch ⑲.....LSB or USB

BANDWIDTH switch ⑳....INTER

AGC switch ㉑.....SLOW

AF GAIN control ②.....Set for suitable sound volume

Receiving frequencyDesired frequency

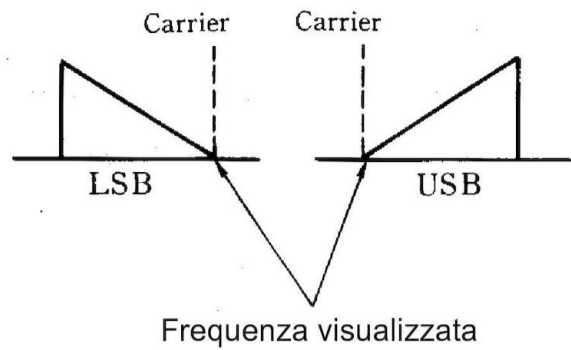


Fig. 5.1 Visualizzazione della frequenza in modalità SSB

5.5.1 Ricezione

Ruotare lentamente il comando TUNING (4) per trovare un punto in cui il segnale SSB possa essere udito chiaramente. Naturalmente, utilizzare LSB per la frequenza inferiore a 10 MHz e USB per più di 10 MHz per ascoltare i radioamatori.

5.5.2 Trasmissione

- (1) Premere l'interruttore XMIT (21) e impostare l'interruttore PTT sul microfono su ON. l'indicatore XMIT sul Display (28) si accende per indicare che il ricetrasmittitore è in condizione di trasmissione.
- (2) Modificare l'indicazione del misuratore (28-3) su Po (uscita di trasmissione premendo l'interruttore METER (19) e parlare al microfono. Il misuratore devia in base ai picchi della voce.
- (3) Quindi, modificare l'indicazione del misuratore (28-3) su ALC e regolare il controllo MIC (7) in modo che il puntatore misuratore oscilli a volte.

5.6 Funzionamento in modalità CW

Impostare i comandi e gli interruttori come segue, lasciando gli altri comandi e gli interruttori impostati in via preliminare in 5.2.

Tabella 5.3 Impostazione in modalità CW

MODE switch (29).....	CW
BANDWIDTH switch (30)....	WIDE
AGC switch (27).....	FAST
AF GAIN control (2).....	Set for suitable sound volume
Receiving frequency	Desired frequency

In modalità CW, il Display (28) indica la frequenza portante sia in trasmissione che in ricezione. Quando la frequenza di ricezione della propria stazione e la frequenza di trasmissione della stazione del partner coincidono, il ton demodolato diventa 800 Hz.

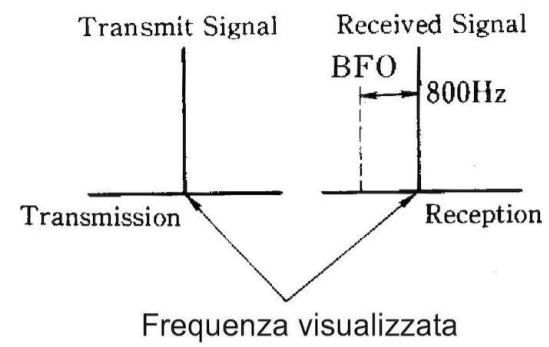


Fig. 5. Visualizzazione della frequenza in modalità CW

5.6.1 Ricezione

Ruotare lentamente il controllo TUNING (4) in modo che il tono demodolato diventi circa 800 Hz.

Nota

La posizione INTER o NARR di BANDWIDTH diventa operativa solo quando è montato il filtro CW opzionale

5.6.2 Trasmissione

- (1) Premere l'interruttore XMIT (21) in modo che il ricetrasmittitore diventi in una condizione di trasmissione.
- (2) Selezionare la scala Po (uscita di trasmissione) del Meter (28-3) premendo l'interruttore METER (19).
- (3) Premendo il tasto Morse, l'indicazione del misuratore si sposta in base alla manipolazione e viene trasmesso il segnale CW. Allo stesso tempo, il segnale di manipolazione può essere monitorato attraverso l'altoparlante

5.7 Funzionamento in modalità AM

Impostare i controlli e gli interruttori come segue, lasciando il controllo e gli interruttori rimanenti come hanno preliminarmente in 5.2

Tabella 5.4 Impostazione in modalità AM

MODE switch (29).....	AM
BANDWIDTH switch (30)....	INTER
AGC switch (27).....	SLOW
AF GAIN control (2).....	Set for suitable sound volume
Receiving frequency	Desired frequency

Nella modalità AM, il Display (28) indica la frequenza portante sia in trasmissione che in ricezione. Il tipo di emissione in modalità AM di questa apparecchiatura è H3E

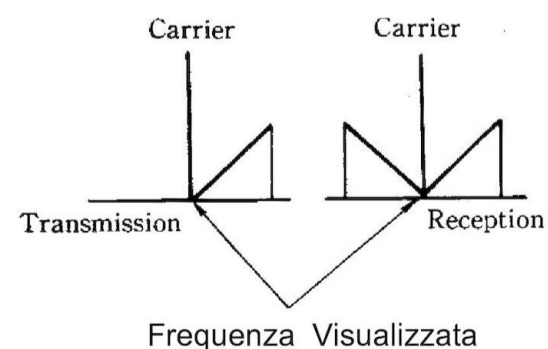


Fig. 5.3 Visualizzazione della frequenza in modalità AM

5.7.1 Ricezione

Ruotare lentamente il comando TUNING (4) in modo che l'indicatore S (28-3) si defletta al massimo

5.7.2 Trasmissione

- (1) Premere l'interruttore XMIT (21) o impostare PTT sul microfono su ON. L'indicatore XMIT sul Display (28) si accende in modo che il ricetrasmittitore diventi in una condizione di trasmissione
- (2) Selezionare la scala ALC del misuratore (28-3) tramite l'interruttore METER (19) e regolare il controllo MIC (7) in modo che il puntatore del misuratore a volte vada in zona rossa al tocco della vostra voce.

5.8 Funzionamento in modalità FM

Impostare controlli e interruttori come segue, lasciando altri controlli e interruttori impostati come preliminarmente in 5.2.

Tabella 5.5 Impostazione in modalità FM

MODE switch (29) FM
BANDWIDTH switch (30) WIDE
AF GAIN control (2) Set for suitable sound volume
Receiving frequency Desired frequency

Nella modalità FM, il Display (28) indica la frequenza portante sia in trasmissione che in ricezione.

Nota

Per la modalità FM, la banda usata è limitata alla banda 28 MHz e solitamente anche la gamma di frequenza è limitata da 29 a 29.7 MHz escludendo la gamma da 29.3 a 29.51 MHz

5.8.1 Ricezione

- (1) Regolare il controllo SQUELCH (12) ruotandolo lentamente in senso orario in modo da trovare un punto di soglia in cui il rumore non può essere udito attraverso l'altoparlante.
- (2) Regolare il comando TUNING (4) ruotandolo lentamente in modo che il misuratore S (28-3) si defletta al massimo.
- (3) Quindi selezionare la scala CENT (misuratore centrale) del Meter (28-3) premendo l'interruttore METER (19) e confermare che la lancetta si legge attorno al centro.

5.8.2 Trasmissione

Premere l'interruttore XMIT (21) o impostare l'interruttore PTT sul microfono su ON. Quindi parlare nel microfono con un volume normale. Si prega di impostare il controllo MIC intorno o sotto il centro.

5.9 Funzionamento in modalità AFSK

Nella modalità AFSK (RTTY), sono richiesti un demodulatore una telescrivente ecc. Fare riferimento alle apparecchiature RTTY descritte in 6.15.4. Impostare i controlli e gli interruttori come segue, lasciando gli altri controlli e gli interruttori impostati come in via preliminare in 5.2

Tabella 5.6 Impostazione in modalità AFSK

MODE switch (29) AFSK
BANDWIDTH switch (30) INTER
AF GAIN control (2) Set for suitable sound volume
Receiving frequency Desired frequency

Nella modalità AFSK il Display (28) indica la frequenza centrale o mark e segnali spaziali sia in trasmissione che in ricezione.

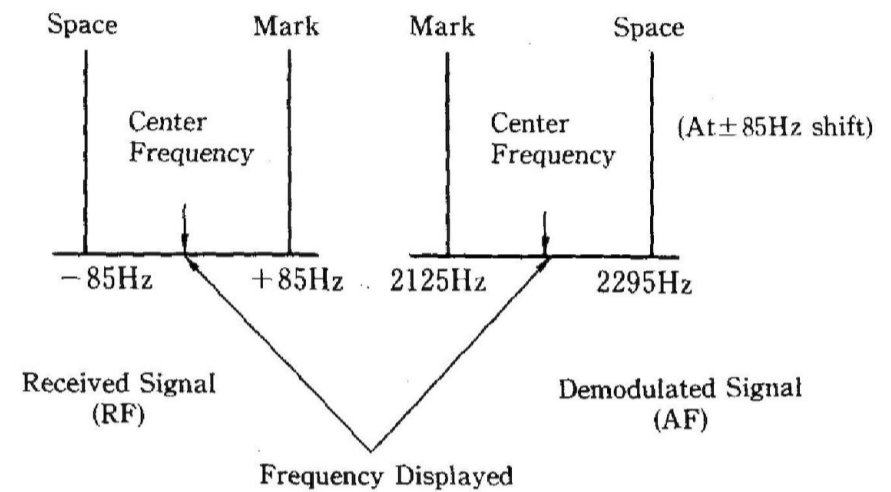


Fig 5.4 Visualizzazione della frequenza in modalità AFSK

5.9.1 Ricezione

Ruotare lentamente il controllo TUNING (4) per cercare segnali RTTY e regolare il controllo in modo che il tono demodulato diventi circa 2210 Hz.

Inoltre regolare finemente il controllo TUNING a: osservando l'indicatore sul demodulatore.

5.9.2 Trasmissione

Il ricetrasmittitore diventa in condizione di trasmissione azionando la telescrivente collegata esternamente e l'apparecchiatura trasmette il segnale AFSK (RTTY).

6. OPERAZIONE AVANZATA

6.1 Sistema a due VFO

JST-135 incorpora due VFO F1 e F2 che consentono non solo il funzionamento simplex ma anche il funzionamento duplex.

6.1.1 Operazione Simplex

Nell'operazione simplex, la frequenza di trasmissione e la frequenza di ricezione sono le stesse. E' disponibile il funzionamento simplex con VFO F1 o VFO F2. L'interruttore F1/F2 (23) viene utilizzato per selezionare uno dei due VFO indipendenti. Ogni volta che si preme l'interruttore, il VFO-F1 o il VFO-F2 viene selezionato alternativamente e l'indicatore F1 o F2 si accende sul Display per mostrare il VFO corrente. VFO-F1 e VFO-F2 possono essere azionati rispettivamente nei diversi modi e a frequenze diverse.

Nota

Se la frequenza è impostata fuori dalla banda radioamatoriale la trasmissione è disabilitata.

Esempio:

F114.25000 MHz, USB

F214.30000 MHz, LSB

Quando le frequenze sono impostate come descritto sopra e si desidera utilizzare F1 per la ricezione e F2 per la trasmissione impostare l'interruttore FUNC/HAM (36) su ON e premere il

tasto R-F1
5

6.1.3 Funzione di Equilizzazione

JST-135 ha la funzione di equalizzazione che equalizza la frequenza e la modalità del VFO non in uso a quella dell'altro VFO in uso.

Per esempio, supponiamo che il VFO-F1 sia impostato su 7 MHz LSB e VFO-F2 sia impostato su 14 MHz USB e che il ricetrasmittitore riceva da F1 (7MHz LSB).

Se l'interruttore FUNC/HAM (35) è impostato su ON e il tasto F1=F2
4 è premuto durante la ricezione di cui sopra, i dati del VFO-F2 verranno cancellati e cambiati in 7 MHz LSB.

I dati VFO che possono essere equalizzati sono frequenza, modo, larghezza di banda, costante di tempo, AGC e ATT ON/OFF.

6.1.2 Operazione Split

Nell'operazione split, la frequenza di trasmissione e la frequenza di ricezione sono diverse. Le diverse frequenze sono impostate per due VFO rispettivamente e VFO-F1 e VFO-F2 vengono commutati in corrispondenza di trasmissione e ricezione, se l'interruttore FUNC/HAM (35) è acceso R-F1
5 di dieci tasti (36) o R-F2
6 funziona come selettore VFO per il funzionamento split premere R-F1
5 per utilizzare il VFO-F1 per la ricezione e VFO-F2 per la trasmissione.

Oppure premere R-F2
6 per usare il VFO-F2 per la ricezione e VFO-F2 per la trasmissione.

Nota

- Nei seguenti casi l'operazione di scissione non è applicabile
1. La modalità di trasmissione CW è impostata mentre è impostata una modalità di ricezione diversa da CW.
 2. Break-in completo in CW tra diverse bande

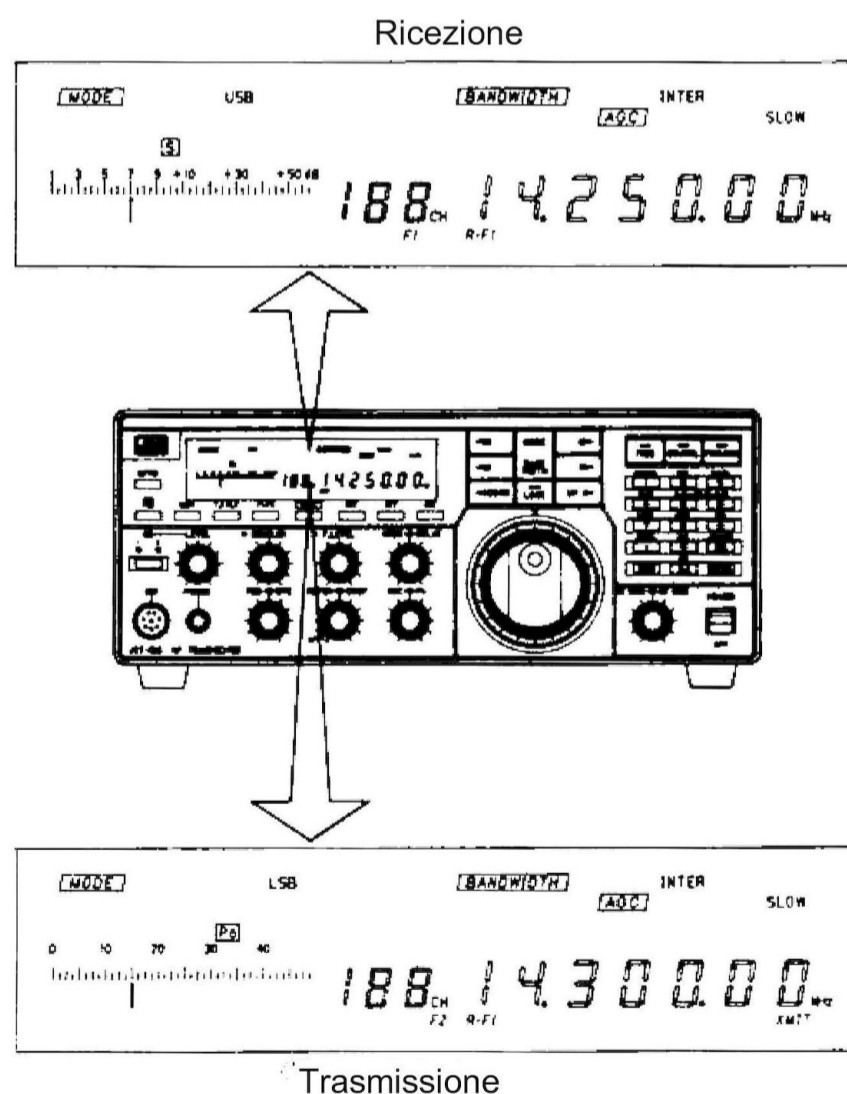


Fig. 6.1 Esempio nell'operazione di Split (R•F1)

6.2 Funzione di Memoria

JST-135 può memorizzare 200 canali, con ogni canale contenente la modalità, la larghezza di banda, l'attenuatore on/off e lo stato di AGC. I dati memorizzati sono supportati da una batteria al litio. In modalità FM la memoria può memorizzare il tono on/off frequenza del tono (quando si monta l'unità squelch a toni opzionale CCL-212) shift on/off e anche ampiezza dello spostamento, oltre ai dati sopra indicati.

I dati sopra memorizzati nel canale di memoria vengono richiamati sul VFO corrente

6.2.1 Richiamo del canale di Memoria

ENT / kHz **MEMO**

I seguenti due metodi sono selezionabili per richiamare il canale di memoria.

* Richiamo tramite interruttori UP/DOWN (31)

Impostare l'interruttore CHANNEL (34) su ON. Premendo l'interruttore UP o DOWN (31), il canale di memoria visualizzato sul display del canale aumentata o diminuita.

* Impostazione del canale con dieci tasti (36)

Il canale di memoria può essere impostato utilizzando i dieci tasti (36). Ad esempio, per impostare il canale n. 199 impostare i dieci tasti come segue.

Per prima cosa, impostare l'interruttore CHANNEL (34) su ON in modo da utilizzare i dieci tasti come interruttori di ingresso del canale

Quindi, premere i tasti come: **1** **9** **9** **ENT / kHz**

Ora il canale di memoria n. 199 è stato richiamato e 199 viene visualizzato sul display del canale **28-2**

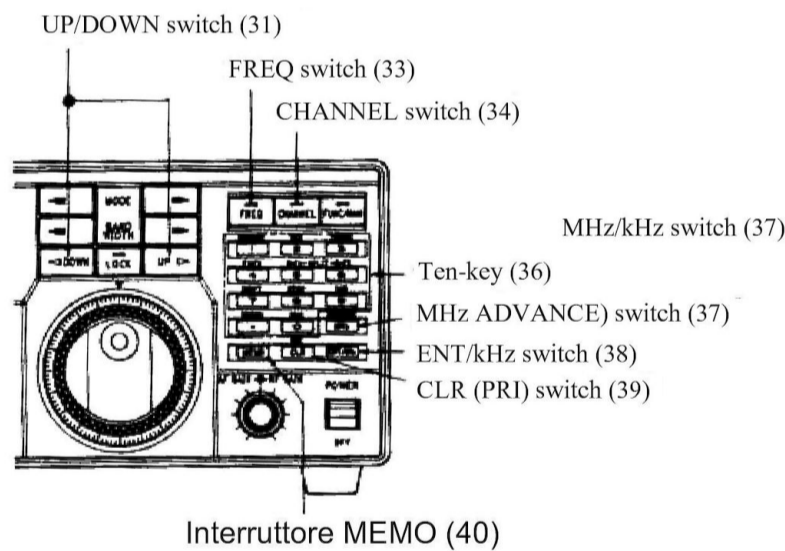


Fig. 6.2 Interruttori Relativi alla Memoria

6.2.2 Programmazione del Canale di Memoria

I dati vengono memorizzati con uno dei seguenti metodi in base all'ordine di impostazione della frequenza e del numero del canale.

* Per impostare prima la frequenza:

- (1) Attivare l'interruttore FREQ (33) e impostare frequenza, modalità, larghezza di banda, ATT on/off e AGC.
(Per impostare la frequenza, fare riferimento a 5.3).

- (2) Attivare l'interruttore CHANNEL (34) e impostare il numero del canale desiderato.

Ad esempio, per impostare il canale n. 199.

Premere i tasti **1** **9** **9**

Non premere il tasto **ENT / kHz** (38) dopo aver premuti i tasti sopra. Se premuto, i dati memorizzati nel canale n. 199 vengono visualizzati sul Display (28) e sulla nuova frequenza impostata modalità, larghezza di banda, ATT on/off e AGC verranno eliminati.

- (3) Premere il tasto **ENT / kHz** tenendo premuto l'interruttore l'interruttore **MEMO** (40).

Viene emesso il segnale acustico e il contenuto appena impostato nel canale n. 199 è memorizzato.

* Per impostare prima il numero del canale di memoria:

- (1) Attivare l'interruttore CHANNEL (34) e impostare il numero del canale di memoria desiderato.
(Per impostare il numero del canale, fare riferimento a 6.2.1).
- (2) Attivare l'interruttore FREQ (33) e impostare la frequenza, larghezza di banda, ATT on/off e stato AGC che si desidera memorizzare.
(Per l'impostazione della frequenza, fare riferimento a 5.3).
- (3) Premendo l'interruttore **ENT / kHz** (38) mantenendo premuto l'interruttore **MEMO** (40) il segnale acustico e il contenuto impostato al punto (2) sopra viene memorizzato nel canale di memoria selezionato al paragrafo (1).

6.2.3 Richiamo della Memoria

- (1) Attivare l'interruttore CHANNEL (34) e digitare il numero del canale di memoria desiderato con i dieci tasti (36).
(Per l'impostazione, fare riferimento a 6.2.1).
- (2) Modificare l'impostazione del canale di memoria, i dati memorizzati in quel canale vengono richiamati, copiati sul VFO attualmente selezionato e visualizzati sul Display (28). Il ricetrasmittitore opera sui dati richiamati, durante il richiamo dei dati memorizzati.
L'indicatore MR (lettura memoria) sul Display (28) si accende. Anche, se l'interruttore CHANNEL (34) è attivato in questo momento, il numero del canale di memoria può essere aumentato o diminuito tramite gli interruttori UP/DOWN (34).
- (3) Inoltre, se l'interruttore FREQ (38) è acceso, la frequenza del VFO può essere modificata ruotando il comando TUNING (4) o tramite gli interruttori UP/DOWN (31)
Ma in questo caso l'indicatore MR si spegne.

6.2.4 Cancellazione dei dati Memorizzati

- (1) Ruotare o l'interruttore CHANNEL (34) e digitare il numero del canale di memoria da cancellare con i dieci tasti (36).
(Per l'impostazione, fare riferimento a 6.2.1).
- (2) Se il canale di memoria è impostato, i dati archiviati in quel canale PRI verranno richiamati e visualizzati.
Quindi premendo l'interruttore **CLR** (39) mentre si tiene premuto l'interruttore **MEMO** tutti i dati memorizzati nel canale vengono cancellati.

6.3 Funzioni di eliminazione dell'interferenza

6.3.1 NB (noise blanker)

Il noise blanker viene fornito per ricevere i segnali in modo chiaro sopprimendo il rumore degli impulsi.

JST-135 ha tre posizioni per il noise blanker, i.e., OFF, 1 e 2, e ognuno di essi può essere selezionato a turno.

La posizione è indicata dai LED sopra l'interruttore.

Utilizzare la posizione 1 per eliminare il rumore a impulsi sterti come il rumore di accensione delle automobili e la posizione 2 per eliminare il rumore a impulsi come il rumore del picchio.

Il livello di soglia del noise blanker può essere modificato utilizzando il controllo NB LEVEL (15).

Ruotando questo controllo in senso orario, la sensibilità del noise blanker aumenta ed è possibile eliminare il rumore con un'ampiezza piuttosto bassa.

Si noti che il circuito di cancellazione del rumore può deteriorare la qualità del segnale ricevuto se utilizzato in modo improprio. Pertanto, regolare il NB LEVEL in base alla condizione di ricezione.

Nota

Potrebbe esserci un caso in cui l'effetto di blanching non è così elevato in base al tipo di rumore.

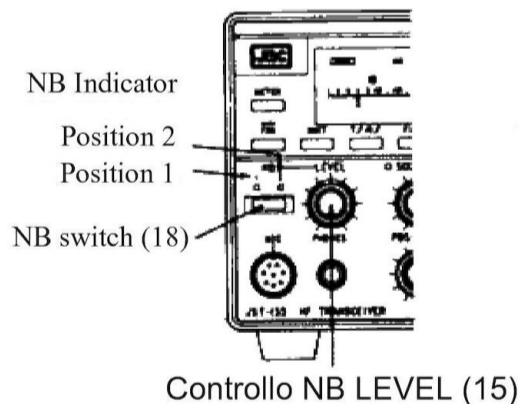


Fig. 6.3 Interruttore e controllo Noise Blanker

6.3.2 PBS (pass band shift)

La banda passante del filtro IF ricevente può essere variata di circa 1 kHz senza modificare la frequenza di ricezione. Questa funzione permette di eliminare l'interferenza adiacente spostando il filtro IF ricevente apparentemente quando il segnale ricevuto è disturbato dal segnale adiacente.

Nella modalità USB, se questo comando viene ruotato in senso antiorario dalla posizione centrale, è possibile eliminare l'interferenza delle componenti inferiori del segnale vocale.

A questo punto, la porzione di banda bassa del segnale ricevuto viene tagliata.

Nell'LSB, Modalità CW e AFSK, le relazioni di cui sopra sono invertite. Nella modalità CW, l'intonazione può essere variata continuamente utilizzando il controllo PBS e il controllo RIT insieme.

Nota

Se il controllo PBS è posizionato lontano, dalla posizione centrale, la qualità del tono del segnale ricevuto è degradata. Assicurarsi di impostare il controllo PBS nella posizione centrale a meno che non sia necessaria l'operazione PBS.

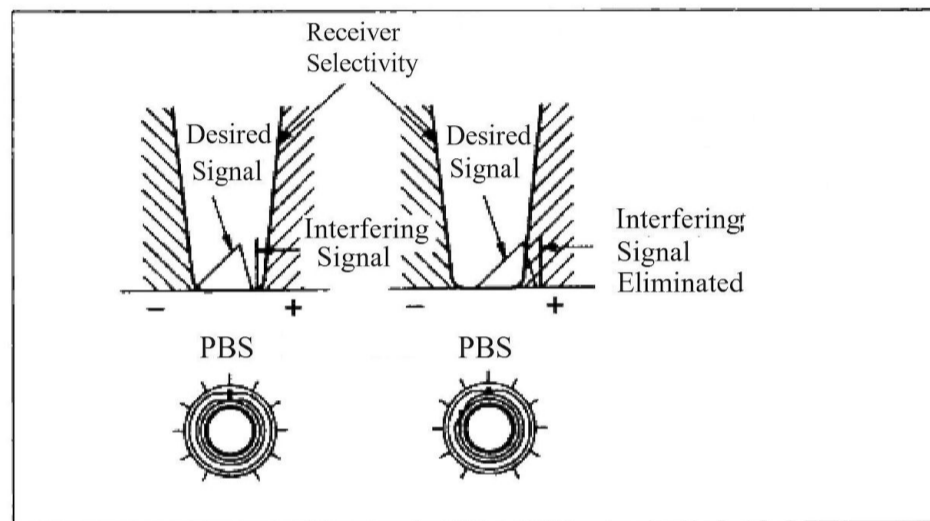


Fig. 6.4 Funzionamento del PBS (pass band shift)

6.3.3 BWC (controllo della larghezza di banda)

Montando l'unità BWC opzionale CFL-243, la larghezza di banda passante può essere variata senza modificare la frequenza centrale del filtro IF ricevente in modo da eliminare l'interferenza o il rumore adiacente.

Nella posizione completamente antioraria del controllo BWC (14) la larghezza di banda passante diventa più ampia. Ruotandolo in senso orario, la larghezza di banda passante del filtro IF ricevente può essere ridotta fino a circa 800 Hz.

Questa funzione BWC funziona nella modalità USB, LSB e CW. Questo controllo BWC taglia equamente i bordi superiore e inferiore della larghezza di banda del passaggio.

Per rendere stretto un lato (asimmetrico), utilizzare il controllo PBA (13) insieme a questo controllo BWC.

Il filtro IF apparente come desideri può essere ottenuto.

Nota

La larghezza di banda IF troppo stretta deteriora la qualità del segnale ricevuto. Impostare il comando BWC (14) in posizione completamente antioraria a meno che non sia necessario il funzionamento BWC.

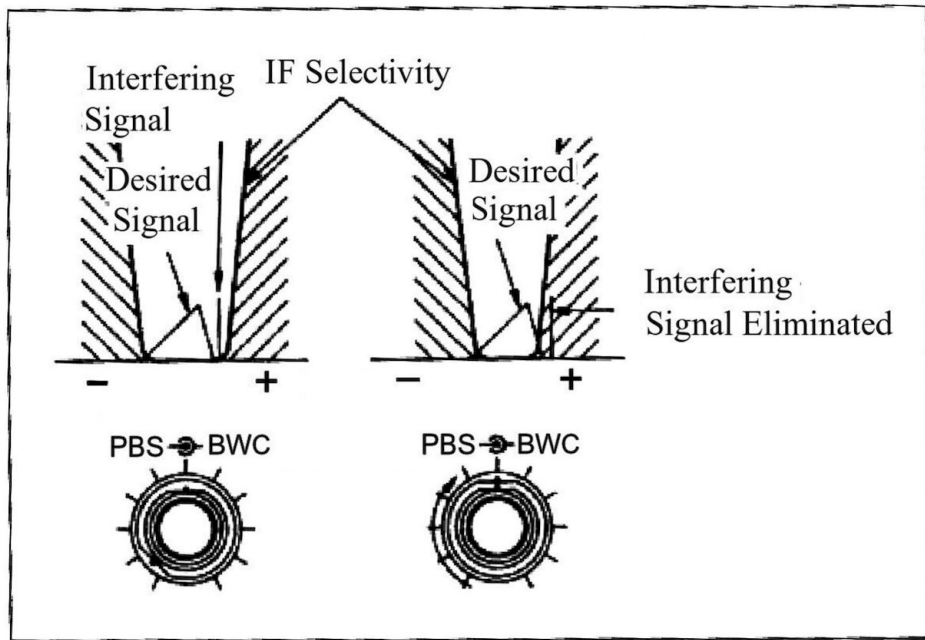


Fig. 6.5 Funzionamento del controllo BWC (larghezza di banda)

6.3.4 NOTCH (notch filter)

Se il segnale ricevuto sostiene l'interferenza dovuta alla portante o al CW e nel suono demodulato sono contenuti battiti sgradevoli questo filtro Notch elimina questa interferenza del battito.

Ruotando il comando NOTCH (10) in senso orario dalla posizione completamente antioraria (posizione OFF), il filtro Notch si accende. Regolare il controllo NOTCH in modo che l'interferenza del battito diventi minima.

Se il controllo è impostato sulla posizione centrale in modalità LSB o USB, è possibile eliminare l'interferenza del battito equivalente a circa ,5 kHz (uscita AF).

Nella modalità USB ruotando il controllo in senso orario dalla posizione centrale, è possibile eliminare l'interferenza del battito superiore a 1,5 kHz.

Nota

Mentre il controllo NOTCH è attivato, il segnale ricevuto potrebbe essere degradato. Quindi si prega di lasciarlo in posizione completamente antioraria (OFF) a meno che non sia davvero necessario il "NOTCH".

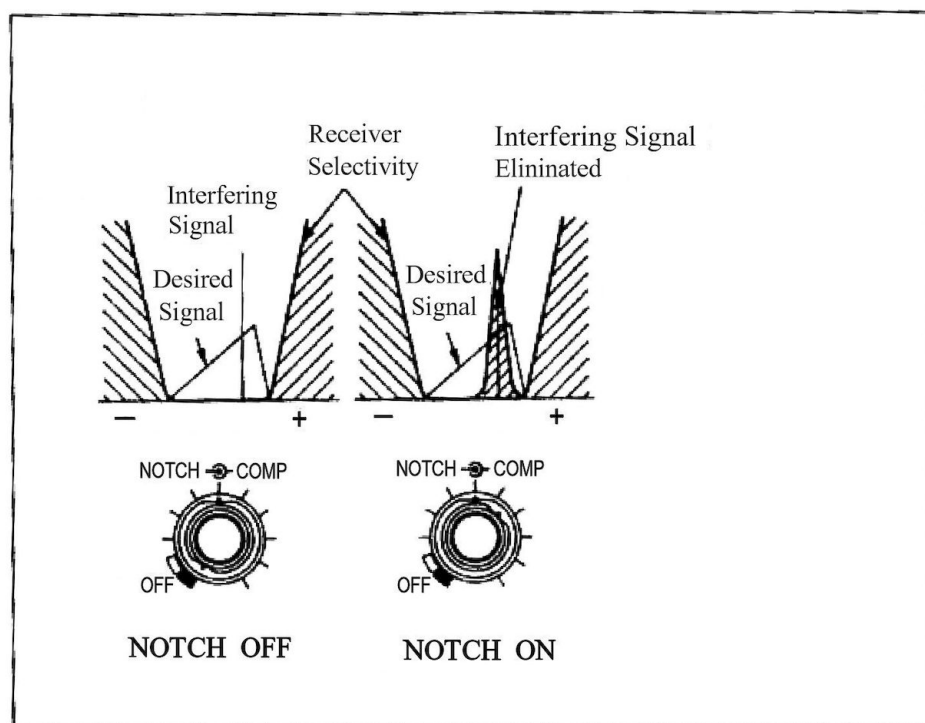


Fig. 6.6 Funzionamento del Controllo NOTCH (filtro notch)

6.3.5 NOTCH FOLLOW (notch follow filter)

Il filtro Notch descritto in 6.3.4 deve essere regolato nuovamente se il comando TUNING (1) viene ruotato (sintonizzazione fine del segnale ricevuto) dopo il comando NOTCH (10) una volta impostato in una posizione adeguata per ridurre l'interferenza del battito. Se monti l'unità filtro Notch Follow CDD-366 opzionale, sarai liberato da tale riadattamento del NOTCH.

Questo filtro di inseguimento della tacca compensa la regolazione fine tramite il controllo TUNING (4) entro 10 kHz senza spostare il punto di tacca una volta regolato.

Per attivare questa funzione NOTCH, segui la funzione del tuo JST-135 dotato di CDD-366 opzionale, ruota il controllo NOTCH (10) mantenendo l'interruttore MEMO (40) preimpostato.

"Fo" viene visualizzato sul display del canale (28-2) quando la funzione di inseguimento della tacca è attiva.

Per disattivare questa funzione, ruotare il comando NOTCH completamente in senso antiorario (posizione OFF) (non è necessario premere l'interruttore MEMO).

Nota

- 1 Se il filtro notch o il filtro Notch Follow è attivato, il segnale ricevuto potrebbe essere degradato. Quindi, dovrebbe essere ruotato completamente in senso antiorario (OFF) a meno che non sia necessario.
- 2 Per eliminare altre interferenze di battimento dopo aver regolato il controllo NOTCH (10) su un'interferenza il controllo NOTCH (10) deve essere regolato nuovamente.
- 3 I dati memorizzati vengono richiamati durante l'operazione del filtro di inseguimento di tacca, il filtro di inseguimento di nota verrà automaticamente attivato spento. Reimpostarlo se necessario.

Indicazione "Fo" per la funzione di Notch Follow

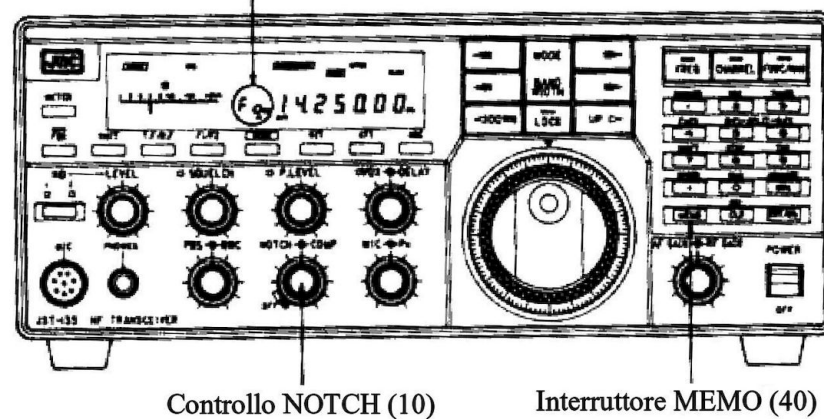
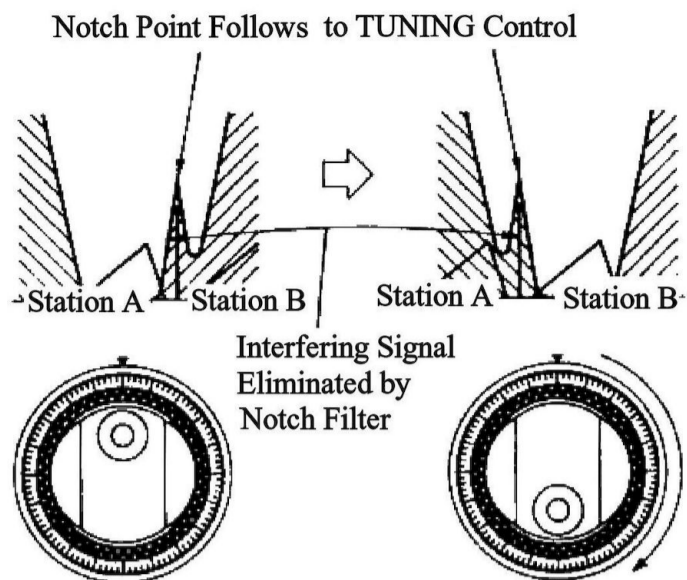


Fig. 6.7 Controlli relativi alla funzione Notch



(NOTCH FOLLOW : ON) Ruotare il Controllo TUNING

Fig. 6.8 Funzionamento del NOTCH FOLLOW (filtro notch)

6.3.6 ECSS (banda laterale selezionabile portante esaltata)

Se è montata l'unità ECSS opzionale CMF-78 l'interferenza può essere eliminata selezionando la banda laterale che non è disturbata dalla stazione adiacente durante la ricezione AM (DBS). Quando si riceve il segnale AM (DBS) che è disturbato dalla stazione ricevente, la banda laterale che non è stata disturbata viene ricevuta utilizzando il filtro IF a banda stretta finora. Questo ECSS consente di selezionare la banda laterale senza utilizzare il filtro IF a banda stretta, in modo da poter ricevere il segnale chiaro senza deterioramento della qualità del tono. Utilizzare questa funzione come segue: Selezionare la modalità AM tramite l'interruttore MODE (29) per ricevere il segnale AM. Se il segnale AM ricevuto è disturbato dal segnale adiacente, Premere il tasto **7** per accendere il ECSS mantenendo premuto l'interruttore **MEMO** (40).

In questo momento, l'indicatore AM e l'indicatore della banda laterale che si sta ricevendo (USB alla ricezione della banda laterale superiore o LSB alla ricezione alla banda laterale inferiore) si accendono sul Display (28).

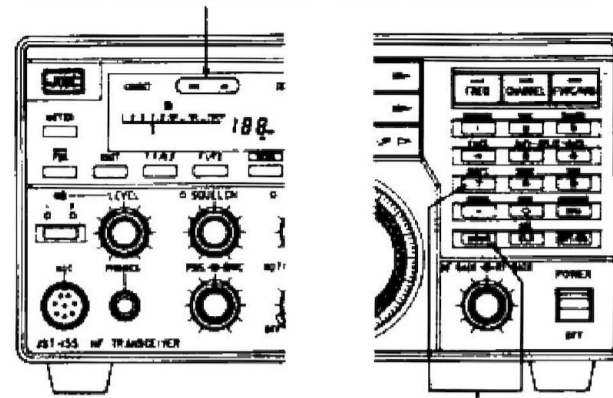
Ogni volta che viene eseguita l'operazione sopra, USB, LSB, o OFF si ripete a turno.

Selezionare la posizione in base alla condizione di interferenza del segnale ricevuto.

Note

1. Quando il JST-135 è desintonizzato sul segnale desiderato di circa 500 Hz o più, si sentirà un suono di battuta. In tal caso sintonizzare correttamente il JST-135 sul segnale.
2. Assicurarsi di disattivare l'ECSS durante la ricerca dei segnali della nuova stazione tramite il comando TUNING (4) o gli interruttori UP/DOWN (31).

Indica la banda laterale LSB o USB ricevuta



Premere il tasto **7** con il tasto **MEMO** premuto

Fig. 6.9 Funzionamento e visualizzazione del ECSS

6.4 Scansione della Memoria e funzione di Scansione

La funzione di scansione consente la scansione automatica tra i canali di memoria specificati. La funzione di scansione consente la scansione automatica tra le frequenze specificate.

6.4.1 Conferma e Impostazione del Canale di inizio e fine Scansione della Memoria

- **SCAN**: Si illumina per indicare il canale di inizio della scansione della memoria
- **SCAN**: Si illumina per indicare il canale finale della scansione della memoria.

(1) Conferma e impostazione del canale di avvio.

Accendere l'interruttore CHANNEL (34)

Premere l'interruttore **SCAN** (24) per selezionare **SCAN** START del Display (28).

Quindi, il numero del canale e i dati memorizzati in quel canale vengono indicati sul Display (28) e questo canale diventa un canale di inizio.

Quando si cambia il numero del canale, fare riferimento a 6.2.1 "Richiamo del Canale di Memoria".

Con l'operazione di cui sopra, è stato impostato il canale di inizio della scansione della memoria.

(2) Conferma e impostazione del canale finale

Quindi premere nuovamente l'interruttore **SCAN** (24).

L'indicatore **END** si accende.

Allo stesso tempo, il numero del canale e i dati memorizzati in quel canale diventa il canale finale.

Quando si modifica l'impostazione del numero del canale, fare riferimento a 6.2.1 "Richiamo del Canale di Memoria".

Con l'operazione di cui sopra, è stato impostato il canale finale della scansione della memoria.

(3) Esci.

Per uscire e accedere ad altre operazioni, premere l'interruttore **FREQ** (33) o l'interruttore **FUNC/HAM** (35). Allo stesso tempo l'indicatore **SCAN** o **END** si spegne

6.4.2 Conferma e Impostazione della Frequenza di inizio e fine della Scansione

- **[SWEEP] START** : Si accende per indicare la frequenza di inizio della scansione.
 - **[SWEEP] END** : Si accende per indicare la frequenza finale dello Sweep.
- (1) Conferma e impostazione della frequenza di partenza.
Impostare l'interruttore **FREQ** (33) su ON e premere l'interruttore **SCAN** (24) per selezionare **[SWEEP] START** sul Display (28). Allo stesso tempo, sul display della frequenza (28-1) viene visualizzata la frequenza di avvio.
Per modificare questa frequenza, fare riferimento a 5.3 "Impostazione Frequenza".
Con l'operazione di cui sopra, è stata impostata la frequenza di inizio della scansione.
 - (2) Conferma e impostazione della frequenza.
Quindi, premendo l'interruttore **SCAN** (4), l'indicatore **[SWEEP] END** si accende.
Allo stesso tempo, la frequenza finale viene visualizzata sul display della frequenza.
Per modificare questa frequenza, fare riferimento a 5.3 "Impostazione Frequenza".
Con l'operazione di cui sopra, è impostata la frequenza finale.
 - (3) Esci
Per uscire e accedere ad altre operazioni, premere **CHANNEL** (34) o **FUNC/HAM** (35). Allo stesso tempo l'indicatore si spegne.

6.4.3 Esecuzione e Scansione Memoria o Sweep

- (1) Esecuzione
Attivare l'interruttore **FUNC** (35). Quindi, premendo l'interruttore **SCAN** (24), l'indicatore **[SCAN]** si illumina sul display (28). Ogni volta che si preme questo interruttore, si seleziona a turno **[SCAN]** o **[SWEEP]**.
Selezionare **[SCAN]** per eseguire la scansione della memoria e **[SWEEP]** per eseguire la scansione.
Premendo il tasto **[0]** dopo la selezione, viene avviata la scansione o la scansione della memoria, la scansione o la scansione possono essere modificate premendo l'interruttore **SCAN** (24) durante l'esecuzione della scansione o della scansione della memoria.
- (2) Pausa
Per mettere in pausa la scansione o la scansione della memoria in modo obbligatorio, premere **[0]** mentre **[FUNC/HAM]** è attivo.
Per riavviare, premere nuovamente il tasto **[0]**.
- (3) Regolazione del livello di pausa automatica.
Il livello di pausa automatica può essere regolato tramite il tasto **P. LEVEL** (9).
Ruotando questo controllo in senso orario, il livello di pausa si abbassa e la scansione o la scansione verranno interrotte dai segnali più deboli.

Se viene azionato il controllo **RF GAIN** (3) dopo aver regolato il controllo **P. LEVEL** (9), il livello di pausa precedentemente regolato verrà modificato.

- (4) Modifica della velocità.
La velocità di scansione può essere modificata premendo il tasto **[SPEED]** mentre è in esecuzione la scansione o la scansione della memoria.
Premendo questo tasto sul display del canale (28-2) viene visualizzato il valore di velocità desiderato utilizzando il controllo **TUNING** (4).
Maggiore è il valore selezionato, maggiore sarà la velocità.
Al termine dell'impostazione, premere nuovamente **[SPEED]**.
Assicurarsi di impostare la velocità di scansione della memoria durante l'esecuzione della scansione della memoria e di impostare la velocità di scansione durante l'esecuzione della scansione.
- (5) Esci
Per uscire dall'esecuzione, premere l'interruttore **FREQ** (33) o l'interruttore **CHANNEL** (34) durante l'esecuzione della scansione o dello Sweep.

6.4.4 Funzione AVANZAMENTO

Il ricetrasmittitore interrompe la scansione (o lo sweep) automaticamente quando riceve il segnale di livello superiore a quello impostato dal controllo **P.LEVEL** (9) durante l'esecuzione della scansione o dello sweep della memoria.
Mentre **FUN/HAM** (35) è attivo, e quando l'interruttore **MHz** (**ADVANCE**) (37) viene premuto durante questa pausa automatica, la scansione (o lo sweep) riprende dal canale o dalla frequenza in cui l'esecuzione viene interrotta.

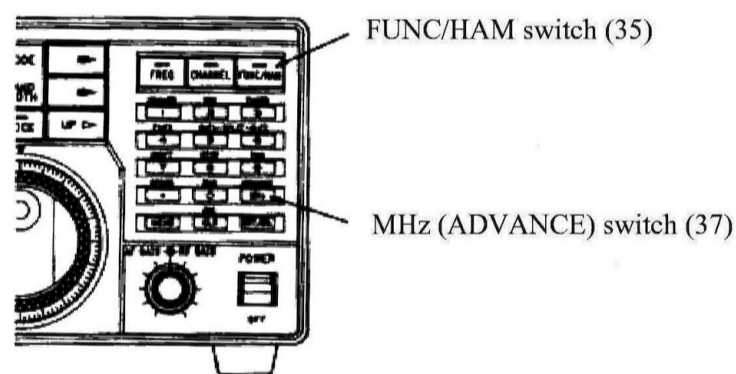


Fig. 6.10 Interruttore ADVANCE

6.5 Funzione di Verifica della Priorità

Questa funzione permette la ricezione automatica e intermittente sulla frequenza programmata nel canale di memoria 0 a determinati intervalli durante la ricezione.
Per attivare la funzione di controllo della priorità, posizionare l'interruttore **FUNC/HAM** (35) su ON e premere l'interruttore **[CLR]** (35).
Per disattivare questa funzione, ripetere la stessa operazione.
Quando si passa al canale di memoria 0 con questa funzione, "P" viene visualizzato sul display del canale (28-2).
Premere l'interruttore **[CLR]** (39) durante il salto, il ricetrasmittente rimane sul canale di memoria 0.
L'operazione di trasmissione disattiva questa funzione.

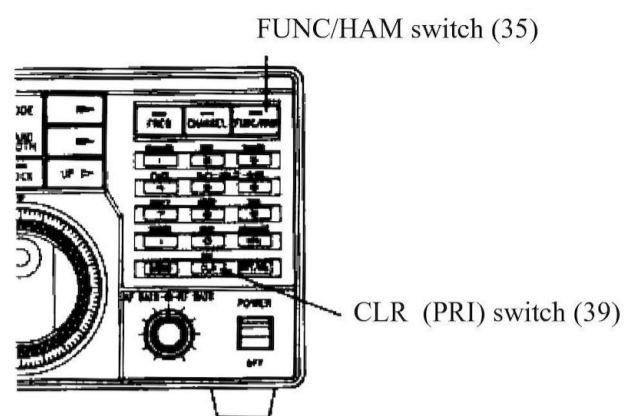


Fig. 6.11 Interruttori di Controllo Priorità

6.5.1 Controllo Prioritario durante la Ricezione normale

Attivando la funzione di controllo della priorità durante la ricezione viene data priorità alla ricezione della frequenza nel canale di memoria 0 per un secondo una volta ogni cinque secondi.

6.5.2 Controllo della Priorità durante la Scansione della memoria

Attivando la funzione di controllo della priorità durante la scansione della memoria, viene data priorità alla ricezione della frequenza nel canale di memoria 0 ad ogni scansione

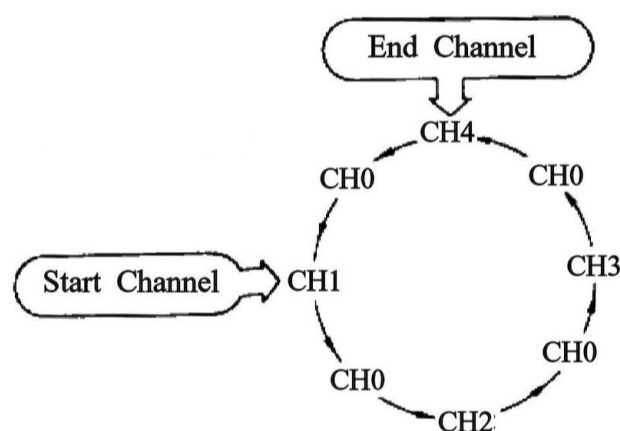


Fig. 6.12 Esempio di Funzionamento del Controllo di Priorità durante la Scansione della Memoria

6.5.4 Controllo della Priorità durante lo Spazzolamento

Attivando la funzione di controllo della priorità durante la scansione viene data priorità alla ricezione della frequenza nel canale di memoria 0 per un secondo ogni cinque secondi, indipendentemente dalla velocità di scansione.

Nota

1. Questa funzione può essere utilizzata quando non sono memorizzati dati nel canale di memoria 0.
2. Questa funzione non può essere utilizzata durante la trasmissione.

6.6 Funzione RIT (Rceive Increment Tuning)

Questa funzione RIT consente di modificare solo la frequenza di ricezione di un massimo di ± 10 kHz senza modificare la frequenza di trasmissione. Nel caso in cui la frequenza della stazione ascoltata venga deviata durante il QSO, il controllo

TUNING (4) funziona come controllo RIT per la regolazione fine della frequenza di ricezione attivando l'interruttore RIT (25). Durante il funzionamento RIT, la frequenza visualizzata (28-1) la frequenza RIT.

Premendo l'interruttore CLR (PRI) (39) durante il funzionamento RIT la frequenza RIT viene cancellata.

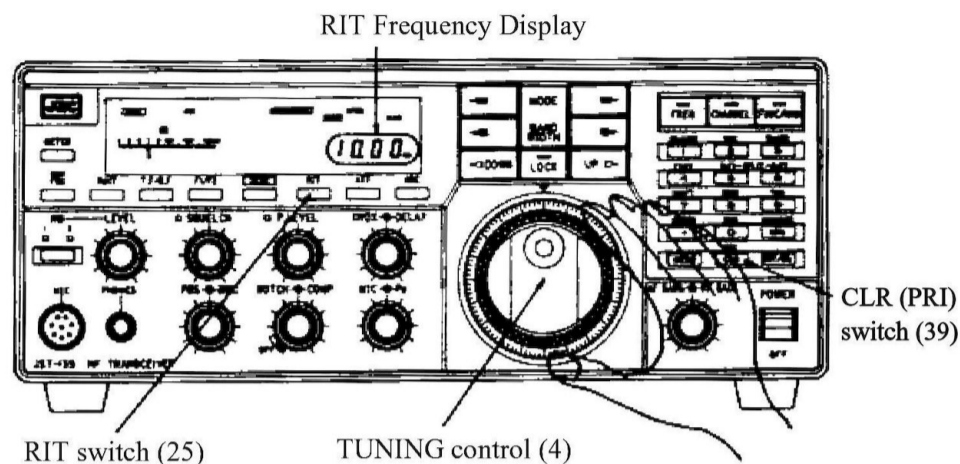


Fig. 6.13 Interruttori Relativi alla Funzione RIT

Nota

1. Anche se il display della frequenza ***** indica la frequenza RIT durante la ricezione, cambia per indicare la frequenza di trasmissione quando il ricetrasmittitore passa in trasmissione.
2. La frequenza di trasmissione ricezione è diversa durante il funzionamento RIT. Prestare particolare attenzione quando si chiama un'altra stazione.

6.7 Funzione T.F./R.F

L'interruttore T.F./R.F è fornito per rivedere il VFO di sottofondo (diverso da quello attualmente selezionato).

Durante la pressione dell'interruttore T.F./R.F, viene visualizzato lo stato del VFO in background e può essere modificato con le normali operazioni relative al VFO.

Ad esempio, durante la ricezione da parte del VFO-F1 durante l'operazione simplex, i dati per il VFO-F2 in background vengono visualizzati sul display mentre viene premuto l'interruttore T.F./R.F (22).

Tuttavia, il ricevitore funziona in base a VFO-F1 (VFO attuale) e non può ricevere segnali da VFO-F2.

Durante la ricezione divisa, vengono visualizzati i dati del VFO di sottofondo e inoltre JST-135 può ricevere segnali, basati sul VFO di sottofondo mentre viene premuto l'interruttore (22).

Inoltre, tenendo premuto l'interruttore, la sua frequenza può essere modificata tramite il controllo TUNING (4) o il tasto (36).

Nota

Se la frequenza di trasmissione è impostata al di fuori delle bande radioamatoriali, il trasmettitore non funzionerà.

Tabella 6.1 Funzionamento interruttore T.F/R.F

If pressing the T.F/R.F switch during reception		
	Display	Operation of the receiver
At simplex operation	Status of the background VFO	Reception by the current VFO
At split operation		Reception by the background VFO

If pressing the T.F/R.F switch during transmission		
	Status of the background VFO	* Transmission by the current VFO
At simplex operation	Status of the background VFO	* Transmission by the current VFO
At split operation		* Transmission by the current VFO

* La ricezione non è consentita durante la trasmissione

T.F.R F switch (22)

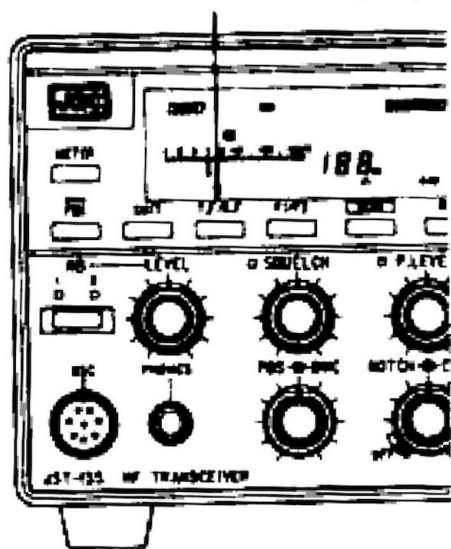


Fig. 6.14 Interruttore T.F/R.F

6.8 Operazione VOX

Per attivare il VOX (trasmissione vocale) nella modalità SSB, AM e FM, impostare l'interruttore FUNC/HAM (35) su ON e premere il tasto VOX-2 quindi si accende il LED posto sopra la sinistra del comando VOX (5).

Impostare VOX ON, in modalità semi-break-in in modalità CW.

- (1) Regolazione del controllo del guadagno VOX
Regolare il guadagno dell'amplificatore VOX tramite il controllo VOX (5). Ruotare questo controllo in senso orario il guadagno aumenta. Regola questo controllo per il miglior funzionamento VOX in base al tuo microfono
- (2) Regolazione del tempo di DELAY (ritardo)
Regolare il tempo di ritardo di trasmissione nell'operazione VOX utilizzando il controllo DELAY (6).
La rotazione in senso orario aumenta il tempo di ritardo.
Regolarlo nella posizione proporzionale.
- (3) Adeguamento ANTI VOX
Il VOX potrebbe non funzionare correttamente in risposta al suono attraverso il proprio altoparlante. Regolare il volume ANTI VOX posto in basso in modo che VOX non funzioni in risposta al suono dell'altoparlante.

Nel caso di operazioni di trasmissione con ricevitore esterno NRD-525 collegato, regola anche EXT ANTI VOX posto in basso, ANTI VOX non è operativo quando si utilizzano le cuffie

6.9 Compressore Vocale

Il circuito del compressore vocale permette di aumentare la potenza di conversazione in trasmissione. Il controllo COMP (11) regola il livello di ingresso al circuito del compressore. La rotazione in senso orario altera il grado di compressione. E' possibile ottenere un grado di compressione massima di 20 dB. Si noti che una compressione troppo elevata può deteriorare la qualità del suono. Quando il grado di compressione è stato aumentato, ridurre il guadagno MIC per mantenere il guadagno complessivo costante utilizzando il controllo MIC (7).
Questo compressore è operativo in tutte le modalità (esclusa CW) quando non è necessaria la compressione, assicurarsi di ruotare il controllo COMP (11) completamente in senso antiorario (OFF).

6.10 Operazione Break-in

JST-135 ha due tipi di funzione break, semi-break-in o full-break-in

6.10.1 Operazione Semi-Break

Posizionare l'interruttore FBK (20) su OFF (il LED si spegne) Quindi, accendere l'interruttore FUNC/HAM (35) e premere VOX 2 per attivare VOX.

Quando VOX è attivato, il LED posto a sinistra sopra il comando VOX (5) si accende.

Digitando nella condizione di cui sopra, JST-135 diventa in condizione di trasmissione e vengono trasmessi i segnali CW. Al rilascio del tasto, la condizione di trasmissione viene mantenuta per un certo tempo. Regolare questo tempo di ritardo per tornare alla ricezione tramite il comando DELAY (6)

DELAY control (6)

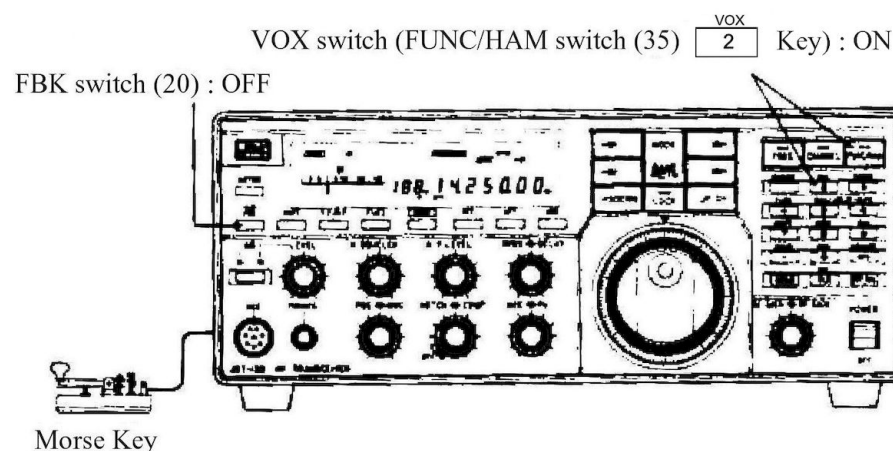


Fig. 6.15 Operazione di semi-break

6.10.2 Operazione di semi-break-in

Impostare FBK, interruttore (30) su ON (il LED si accende) Premendo il tasto JST-135 trasmette automaticamente. Rilasciando il tasto JST-135 ritorna immediatamente alla condizione di ricezione. Pertanto, i segnali possono essere ricevuti tra codici anche durante la digitazione.

Nota

L'amplificatore lineare JRC JRL-1000 non è in grado di eseguire operazioni di break-in completo

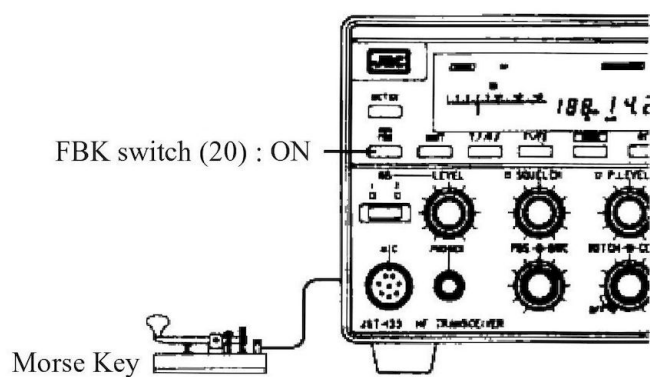


Fig. 6.16 operazione di full-break-in

6.11 Sincronizzazione della frequenza in modalità CW

Adattare la propria frequenza alla frequenza di trasmissione della stazione ricevuta con i seguenti metodi:

6.11.1 Metodo (I)

In questo metodo, il tono viene utilizzato per la sincronizzazione. Spegner l'interruttore FBK (20) (il LED si spegne) e VOX. Premendo il tasto Morse, il suono del monitor del tono laterale può essere ascoltato attraverso l'altoparlante. Regolare il comando TUNING (4) in modo che la frequenza di questo suono di monitoraggio corrisponda all'altezza del tono del segnale della stazione ricevuta (battito zero). Ora la sincronizzazione è stata completata. Effettuare la trasmissione seguendo le istruzioni descritte in 6.10. "Operazione Break-In". Tuttavia questo metodo può essere applicato quando l'intonazione del BFO è impostata su 800 Hz secondo la definizione dell'utente.

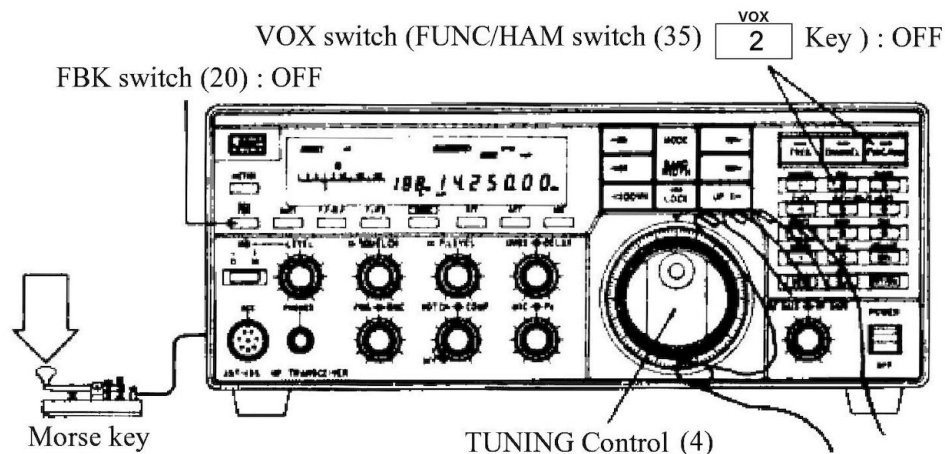


Fig. 6.17 Metodo di sincronizzazione in modalità CW (I)

6.11.2 Metodo (II)

Questo metodo può essere applicato indipendentemente dall'impostazione del BFO.

La frequenza BFO è obbligatoriamente impostata a 455.0 kHz tenendo premuto l'interruttore METER (19) durante la ricezione CW. Regolare il comando TUNING (4) tenendo premuto questo interruttore durante la ricezione CW in modo che il segnale della stazione ricevuta dia zero battito.

Questo metodo è molto conveniente poiché può essere applicato a tutte le altezze BFO senza impostare VFO su OFF, senza impostare l'interruttore FBK (20) su OFF durante l'operazione Full-break-in.

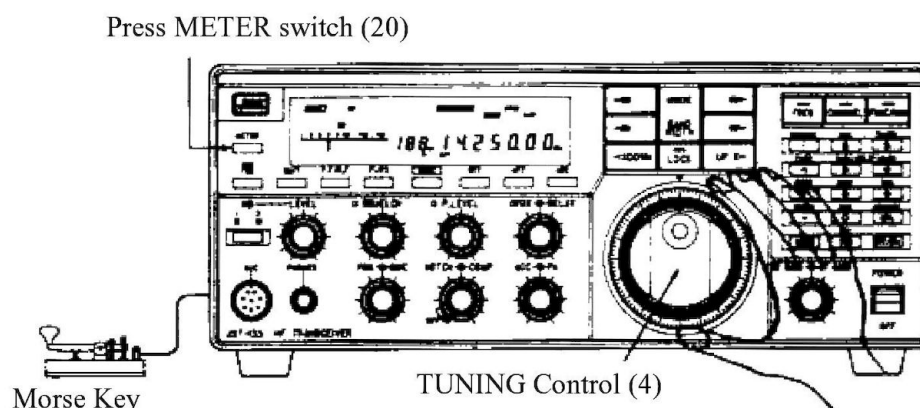


Fig. 6.18 Metodo di sincronizzazione in modalità CW (II)

6.12 Funzionamento del Ripetitore

JST-135 può eseguire l'operazione del ripetitore utilizzando la funzione di spostamento (offset) nella modalità FM. Nel caso in cui sia necessario il tono per attivare il ripetitore, ordinare l'unità opzionale Tone Squelch CCL-212 e montarla nel proprio JST-135.

La larghezza del tono, la frequenza del tono, ecc. sono stati impostati in fabbrica come mostrato nella tabella 6.2. Quando si attiva un ripetitore diverso dalle seguenti specifiche modificare tali elementi in base alla definizione dell'utente. Per la modifica, fare riferimento a 6.17 "Definizione dell'utente".

Tabella 6.2 Impostazione di fabbrica della funzione Shift

Item	Setting	User Definition No.
Shift direction at transmitting	Minus	1
Shift width at transmitting	100 kHz	2
Tone frequency	*88.5 Hz	5
Tone system	*CTCSS	4

Gli articoli effettivi solo quando CCL-212 è montato

Per attivare la funzione la funzione di spostamento, impostare l'interruttore FUNC/HAM (35) su ON e premere il tasto SHIFT-7 in modalità FM. Quando la funzione Shift è attivata, l'indicatore SHIFT sul Display (28) si accende. Premendo il tasto PTT sul microfono o il tasto XMIT (21), JST-135 diventa in condizione di trasmissione e la frequenza viene automaticamente modificata e indicata sulla visualizzazione della frequenza (28-1).

Quando è montata l'unità Tone Squelch opzionale, il tono viene aggiunto automaticamente.

Per rilasciare la funzione di spostamento (offset) impostare l'interruttore FUNC/HAM (35) su ON e premere nuovamente il tasto SHIFT
7

Nota

1. La funzione di spostamento (offset) non è operativa in modalità diverse da FM.
2. Quando la frequenza di trasmissione esce dalla banda radioamatoriale mediante la funzione di spostamento (offset) il tono non funziona

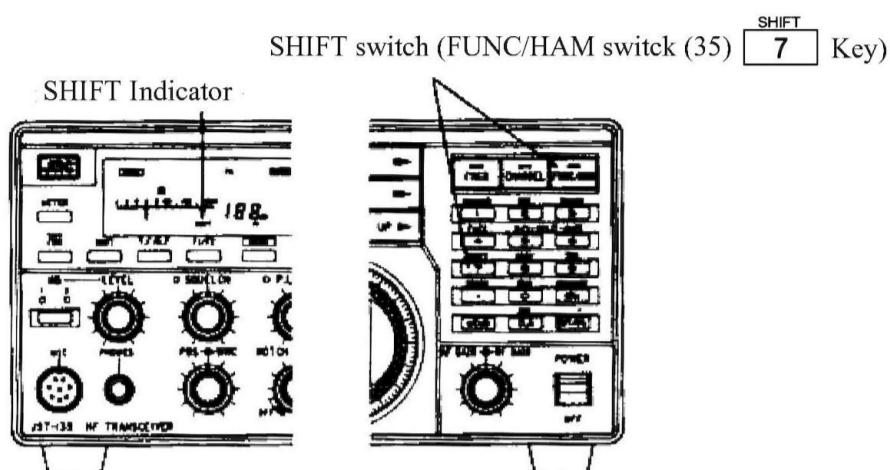


Fig. 6.19 Interruttore SHIFT per il funzionamento del ripetitore

6.13 Operazione Tone Squelch

Montando l'unità Tone Squelch CCL-212, la funzione Tone Squelch può essere applicata in modalità FM, circuito di Tone Squelch utente CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System).

Il circuito di Tone Squelch si apre solo quando la frequenza di tono del circuito di Tone Squelch della propria stazione e quella della partner concordano tra loro.

Per impostare la frequenza del tono fare riferimento a 6.14 "Definizione Utente".

Per attivare la funzione squelch, impostare l'interruttore

FUNC/HAM (35) su ON e premere il tasto ^{TSQ} 9 in modalità FM. Alla chiusura del circuito dello squelch a toni si accende il LED posto a sinistra sopra il comando SQUELCH (12).

Quando si riceve lo stesso tono, lo squelch del tono si attiverà e questo LED si spegnerà.

Per rilasciare l'operazione di Squelch a Tono, impostare l'interruttore

FUNC/HAM (35) su ON e premere di nuovo l'interruttore ^{TSQ} 9

Nota

Assicurarsi di ruotare il controllo SQUELCH (13) completamente in senso antiorario durante il funzionamento dello squelch a toni

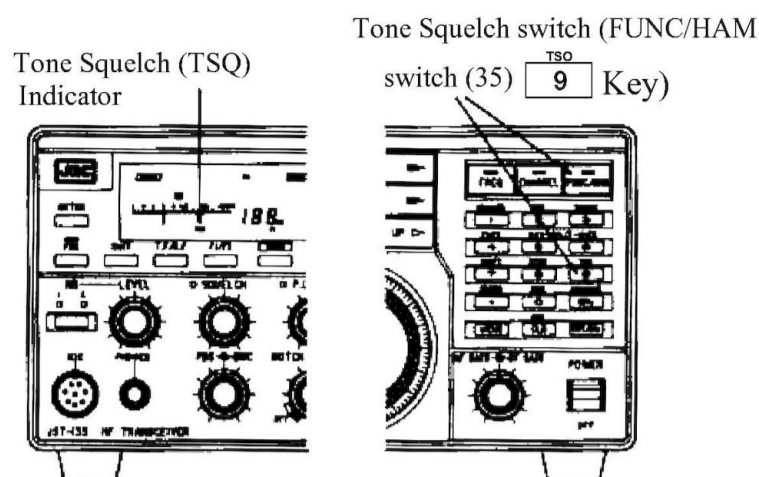


Fig. 6.20 Interruttore e indicatore Tone Squelch

6.14 Funzionamento del ricetrasmittitore con ricevitore esterno

JST-135 può eseguire l'operazione di ricetrasmittente in combinazione con ricevitore NRD-526.

Tuttavia, NRD-525 e JST-135 richiedono le seguenti unità opzionali

NRD-525 : Unità di interfaccia RS-232C CMH-532

JST-135 : Unità di interfaccia RS-232C CMH-741

Il set di cavi del ricetrasmittitore è composto da tre cavi:

Cavo interfaccia, cavo standby e cavo antenna.

6.14.1 Connessioni

Realizzare le connessioni dei cavi ricetrasmittenti CFQ-3003 tra JST-135 e NRD-525 come mostrato in fig 6.21.

Per il montaggio dell'unità di interfaccia opzionale CMH-525 per NRD-525 e dell'unità di interfaccia opzionale CMH-741 per JST-135, fare riferimento al manuale di istruzioni di tali unità di interfaccia.

Nota

1. Per eseguire l'operazione VOX in combinazione con NRD-525. NRD-525 dovrebbe essere modificato. Per informazioni dettagliate, fare riferimento al manuale di istruzioni del cavo ricetrasmittente.
2. Si noti che la sensibilità di ricezione diminuisce di circa 6dB quando si collegano i cavi del ricetrasmittente.
3. In JST-135 e NRD-525 vengono impiegati oscillatori master molto precisi. Tuttavia lievissime deviazioni di questi oscillatori possono causare una leggera differenza di frequenze operative di JST-135 e NRD-525.

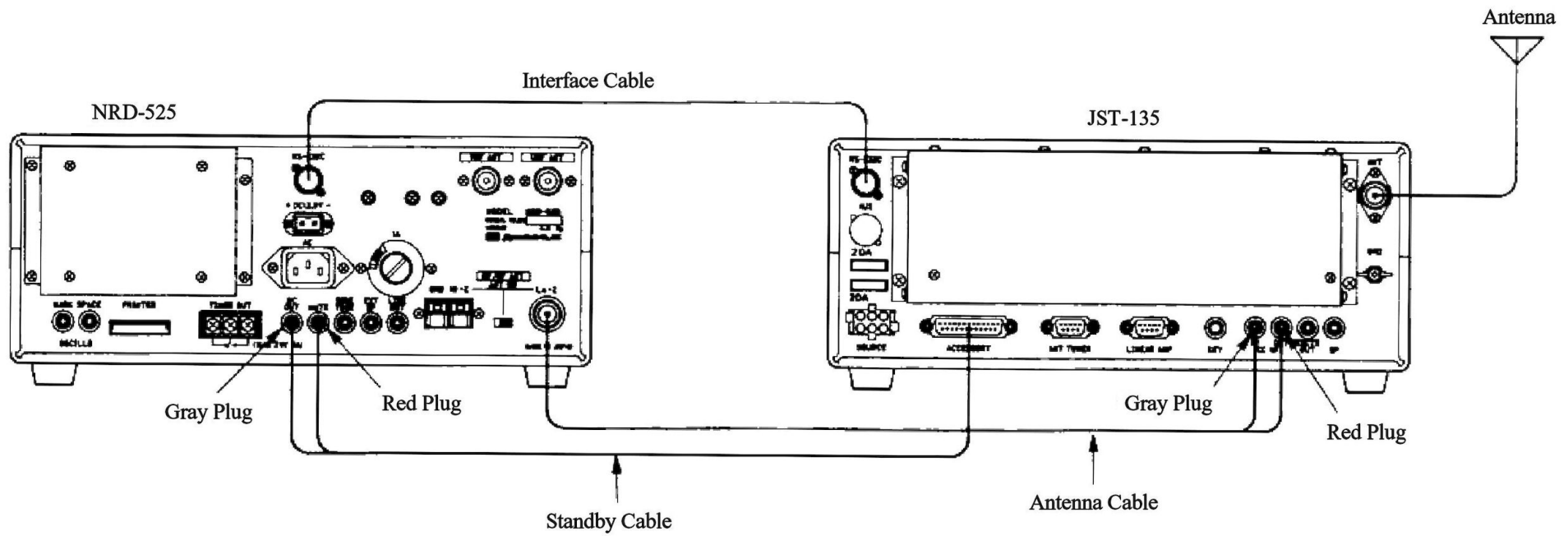


Fig.621 Collegamenti dei cavi ricetrasmittenti

6.14.2 Operazione Ricetrasmittente

L'operazione in combinazioni di JST-135 e NRD-525 è fondamentale classificata nei seguenti tre tipi di operazioni.

(1) Operazione di base

JST-135 e NRD-525 possono ricevere segnali contemporaneamente. La trasmissione avviene alla frequenza impostata da JST-135, quindi JST-135 funziona come un normale ricetrasmittente e NRD-525 funziona come un normale ricevitore in modo indipendente.

(2) Ricezione 1 (TR1)

E' possibile ricevere due frequenze contemporaneamente come l'operazione di base di cui sopra (1).

Tuttavia, la trasmissione avviene alla frequenza impostata da NRD-525. In questa operazione di ricetrasmittente, l'indicatore TR1 si accende sul Display (2) di JST-135.

(3) Ricezione 2 (TR2)

JST-135 funziona solo come trasmettitore, ovvero la parte del ricevitore non funziona. Vale a dire, viene impostata una coppia di trasmettitore + ricevitore

In questa operazione i VFO di JST-135 e NRD-525 si tracciano reciprocamente completamente l'un l'altro (un VFO segue l'altro).

Entrambi i controlli di sintonia funzionano allo stesso modo.

In questa operazione di ricetrasmittente, l'indicatore TR2 si accende sul Display (28) di JST-135.

6.14.3 Operazione

(1) Ricetrasmittente 1 (TR1)

Premendo il tasto DIMMER tenendo premuto il tasto MEMO (40) si attiva il funzionamento del ricetrasmittente 1 e sul Display (28) si accende l'indicatore TR1.

In questa operazione di ricetrasmittente, la funzione di divisione di JST-135 non può essere utilizzata.

Inoltre, ripetendo di nuovo la stessa operazione, JST-135 e NRD-525 tornano all'operazione standard.

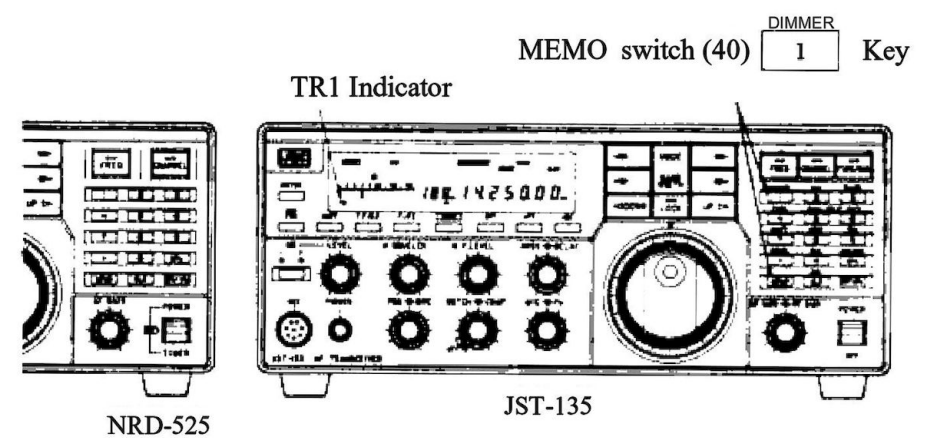


Fig. 6.22 Impostazione del ricetrasmittente 1

(1) Ricetrasmittente 1 (TR1)

Premendo il tasto VOX tenendo premuto il tasto MEMO (40) si attiva il funzionamento del ricetrasmittente 1 e sul Display (28) si accende l'indicatore TR1.

In questa operazione di ricetrasmittente la funzione di divisione di JST-135 non può essere utilizzata.

Inoltre, ripetendo di nuovo la stessa operazione, JST-135 e NRD-525 tornano all'operazione standard.

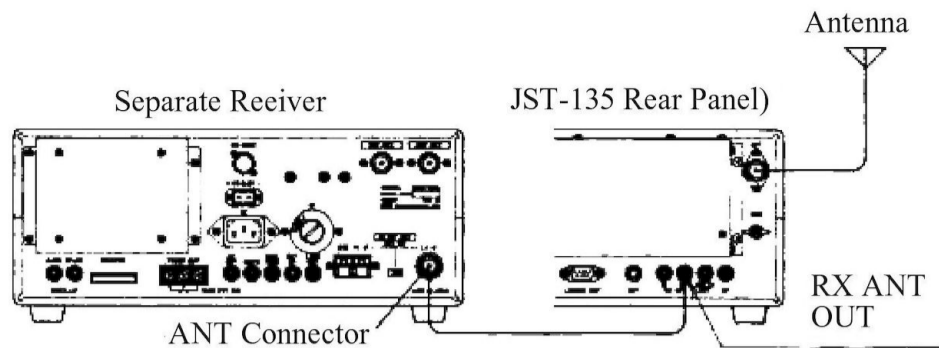
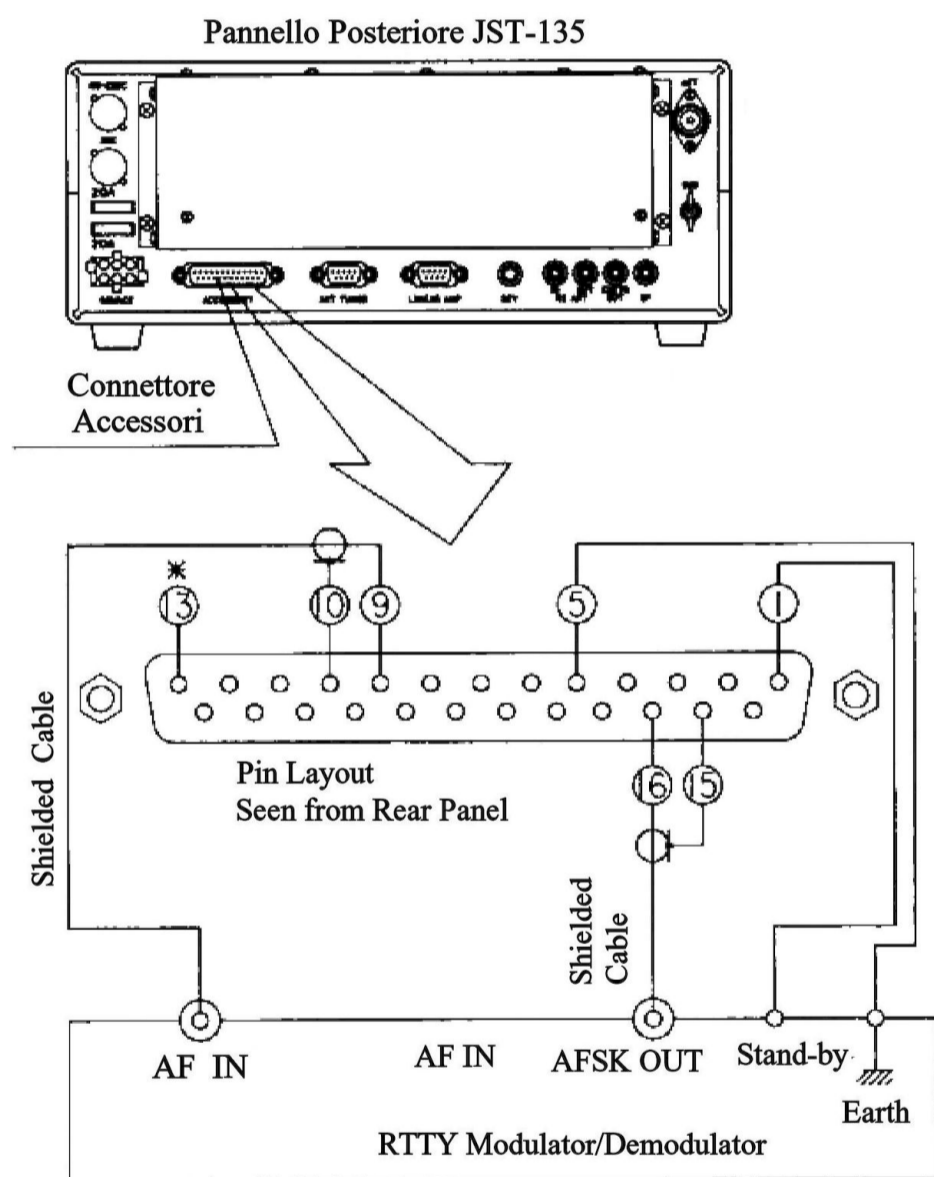


Fig. 6.26 Connessione Ricevitore Separato

6.15.4 RTTY

Per far funzionare il sistema in modalità RTTY (AFSK), è necessario collegare un modulatore e un demodulatore speciali. La Fig 6.27 mostra l'esempio di connessione. per i dettagli fare riferimento al manuale di istruzioni del modulatore e demodulatore.



* Quando si utilizza LINE IN 1 o 2 (Pin 16 o 17) come mostrato nella figura sopra, il segnale modulante dal microfono può essere silenziato applicando da +5 a 13,8 V al Pin 13.

Fig 6.27 Esempio di collegamento dell'apparecchiature RTTY

6.16 Modificando il passo di Frequenza

Il passo variabile della frequenza minima del ontrollo TUNING (4) (e gli interruttori UP/DOWN (31) possono essere modificati utilizzando la funzione di cambio del passo di frequenza. Questo passo può essere impostato per ciascuna modalità. Tuttavia, il rapporto del controllo TUNING (49 su UP/DOWN (31) è fisso su 1 : 100. Il passo è stato impostato in fabbricaa 10 Hz in tutte le modalità.

Modificare il passaggio come segue. Innanzitutto, impostare l'interruttore FUNC/HAM (35) su ON e premere il tasto . La modalità e il passo attualmente selezionati vengono visualizzati rispettivamente sul Display (28) e sul Display della frequenza (28-2) Selezionare la modalità da modificare tramite l'interruttore MODE (29). In questo momento, le modalità USB, LSB, CW e AFSK vengono trattate collettivamente come modalità SSB. Selezionare il passo desiderato con il comando TUNING (4) parametri dei passi sono diversi a seconda della modalità. Vedere la tabella 6.3.

Premendo il tasto si completa si completa l'immissione del passo.

Tabella 6.3 Parametri del passo di frequenza

Mode	Parameter of frequency step
SSB (USB, LSB, CW and AFSK)	10 Hz, 20 Hz, 100 Hz
AM	10Hz, 100Hz, khz, 5kHz, 9kHz, 10kHz
FM	10Hz, 100Hz, 1kHz, 5kHz, 10kHz, 12.5kHz, 20kHz, 40khz

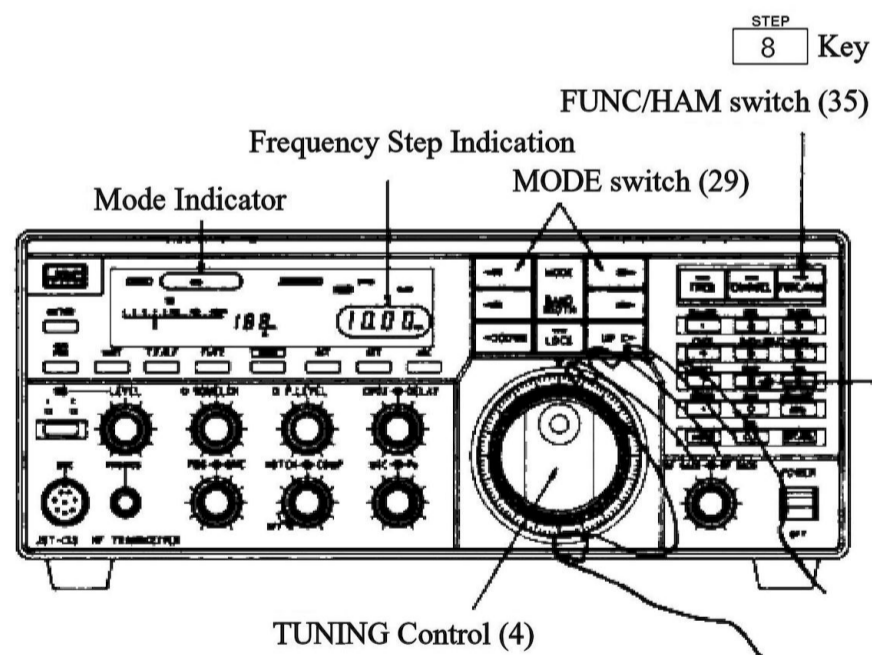


Fig. 6.28 Interruttori relativi alla funzione di modifica del passo di frequenza

Nota

Il passo della frequenza RIT non può essere modificato.

6.17 Definizione dell'utente

JST-135 ha una definizione dell'utente mediante la quale alcune funzioni e parametri possono essere modificati in base alle condizioni operative

6.17.1 Elementi della definizione dell'utente

- Direzione spostamento alla funzione di spostamento (Definizione utente n.1)
Impostazione della direzione di spostamento della funzione di spostamento (offset) in modalità FM. Immettere 0 per spostarsi in direzione negativa dalla frequenza di ricezione durante la trasmissione.
D'altra parte, inserisci 1 per spostarti nella direzione positiva.
- Larghezza del turno (definizione utente n. 2)
Impostazione dell'ampiezza del cambio (frequenza) mediante la funzione di cambio (offset) nella modalità FM.
La larghezza di spostamento desiderata può essere compresa tra 0 e 30 MHz. Se la frequenza di trasmissione è fuori banda radioamatoriale a causa della funzione di spostamento, il trasmettitore non è operativo.
- Aggiunta del tono alla funzione shift (definizione utente n.3)
Impostazione dell'aggiunta del tonodi trasmissione durante il cambio di marcia in modalità FM. Per aggiungere il tono, immettere 1. Quando non si aggiunge il tono inserisci 0.
- Sistema di toni alla funzione shift (definizione utente n. 4)
impostazione del sistema di toni quando si aggiunge il tono durante l'operazione di spostamento (offset). Immettere 0 per impostare il sistema CTCSS e 1 per il sistema burst.
- Frequenza del tono (definizione utente n. 5)
Impostazione della frequenza del tono da utilizzare per la funzione tone squelch e shift (offset). Selezionare quella desiderata tra 37 frequenze da 67.0 a 250.3 Hz tramite il controllo TUNING (4).
- ON/OFF della presa EXCTR OUT (definizione utente n. 6)
Di solito i segnali non vengono visualizzati alla presa EXTCTR OUT (uscita eccitatrice) sul pannello posteriore. Pertanto, per utilizzare il segnale di uscita dell'eccitatore immettere 1 (in questo momento, l'uscita di trasmissione on viene visualizzata) Tuttavia, assicurarsi di inserire 0 quando non lo usi, 0 è stato inserito in fabbrica.
- Passo BFO in modalità CW (definizione utente n. 7)
Impostazione dell'informazione BFO in ricezione in modalità CW Selezionare l'intonazione desiderata tra quelle da 200 Hz a 1.5 kHz utilizzando il controllo TUNING (4).
800 Hz è stato selezionato in fabbrica.
- Selezione della visualizzazione della frequenza (Definizione n. 8)
JST-135 ha i seguenti due tipi di metodi di visualizzazione della frequenza
(A) spostamento dell'indicazione della frequenza.
La frequenza di uscita del sintetizzatore viene mantenuta costante quando si cambia modalità. Di conseguenza non perderai il segnale attualmente in ricezione anche se cambi la modalità e spostamento di frequenza locale. La visualizzazione della frequenza viene mantenuta costante quando si cambia modalità. E' conveniente per ricevere dalla stazione quelle frequenze e il modo è noto

(B) Spostamento di frequenza locale

La visualizzazione della frequenza viene mantenuta costante quando si cambia modalità. E' conveniente per ricevere dalla stazione quelle frequenze e modalità note. In fabbrica è stato selezionato lo spostamento dell'indicazione della frequenza (A)
Assicurarsi di selezionare 1, se la condizione non è richiesta
In fabbrica è stato impostato 1.

- Baud rate di RS.232C (definizione utente n. 9)
E' possibile selezionare la velocità in baud dell'unità di interfaccia RS-232C opzionale in modo che corrisponda al dispositivo host collegato a JST-135. E' possibile selezionare una velocità di trasmissione di 300 o 1200 baud per l'unità di interfaccia RS-332C opzionale CMH-741
- Segnale acustico (definizione utente n. 11)
Il segnale acustico al funzionamento dei tasti può essere attivato o disattivato, inserendo 0 si disattiva il segnale acustico e inserendo 1 torna attivo.
In fabbrica è stato impostato 1.
- Display cifre a 10 Hz (definizione utente n. 12)
La cifra a 10 Hz del display della frequenza può essere attivata (visualizzata) o disattivata (non visualizzata).
In fabbrica, 1 è stato impostato per attivare il display delle cifre a 10 Hz.
Per disattivare la visualizzazione delle cifre a 10 Hz inserisci 0.
- Selezione della scansione (definizione utente n. 13)
La scansione o lo sweep della memoria verranno sospesi.
Se JST-135 riceve un segnale che è più alto (più forte) del livello impostato dal controllo P. LEVEL (9) durante la scansione o lo sweep della memoria.
D'altra parte, la scansione della memoria o lo sweep si interrompe a un livello più debole del livello impostato.
In fabbrica è stato impostato il precedente metodo di pausa (0).
Per selezionare quest'ultimo metodo, immettere 1.
- Cambio di frequenza durante la trasmissione (definizione n. 14)
E' possibile selezionare sia per abilitare o disabilitare il cambio di frequenza utilizzando il comando TUNING (4) durante la trasmissione.
Di fabbrica è stata impostata la disabilitazione alla modifica della frequenza (0).
Se si inserisce 1, la frequenza può essere modificata durante la trasmissione.

Tabella 6.4 Elenco di definizione dell'utente

Definizione Utente No.	Elemento	Parametro	Metodo di impostazione		Impostazione di Fabbrica
			Controllo Accordatura	Dieci Tasti	
1	Direzione del cambio alla funzione di cambio	0: Direzione negativa 1: Direzione positiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0 : Direzione negativa
2	Larghezza del cambio	Da 0 a 30 MHz Arbitrario	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100 kHz
3	Aggiunta del tono alla funzione di cambio	0: Non adizionale 1: Aggiunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0 : Non addizione
4	Sistema di tono alla funzione di cambio	0: CTCSS 1: BURST	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0 : CTCSS
5	Frequenza di tono	Da 67.0 a 250.3 Hz	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	88.5 Hz
6	ON/OFF della presa EXCTR OUT	0: OFF, 1: ON	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0 : OFF
7	Tono BFO in modalità CW	Da 200 a 1500 Hz Arbitrario	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	800 Hz
8	Selezione della visualizzazione della frequenza	0: Spostamento dell'indicazione di frequenza 1: Spostamento di frequenza locale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1 : Spostamento di frequenza locale
9	Bypass del circuito di sintonia in ingresso	0: Bypass 1: Utilizzo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1 : Usando
10	Baud Rate di RS-232C	0: 300 baud, 1: 1200 baud	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1 : 1200 baud
11	Segnale acustico	0: OFF, 1: ON	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1 : ON
12	Display a cifre di 10 Hz	0: Non visualizzato 1: Visualizzato	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1 : Visualizzato
13	Selezione della scansione	0: Pausa al livello superiore 1: Pausa al livello inferiore	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0 : Fermarsi al livello superiore
14	Cambio di frequenza durante la trasmissione	0: Disabilita 1: Abilita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0 : Disattivare

6.17.2 Metodo di impostazione

(1) Richiamo della modalità di definizione dell'utente.

La modalità di definizione dell'utente viene richiamata premendo l'interruttore FUNC/HAM (35) mentre si tiene premuto l'interruttore MEMO (40).

A questo punto, il numero di definizione dell'utente viene visualizzato (lampeggiante) sul display 28-2 del canale e lo stato attuale viene visualizzato sul display (28-1) della frequenza. Fare riferimento alla Tabella 6.4 per quanto riguarda il parametro del numero di definizione dell'utente.

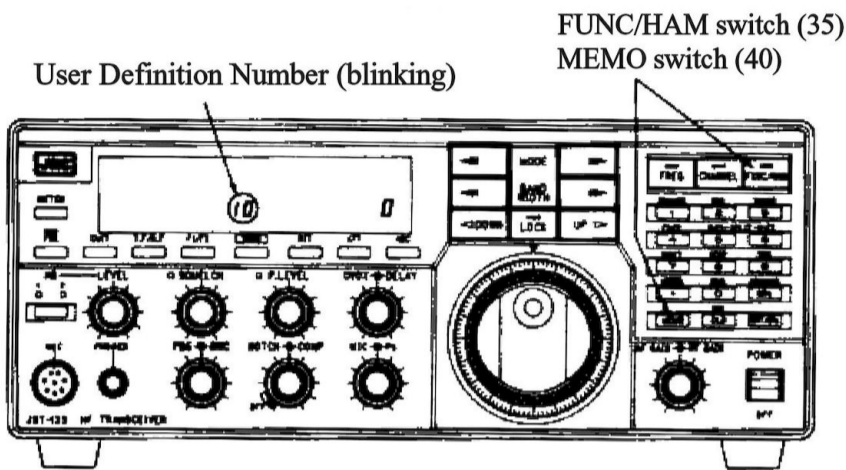


Fig. 6.29 Richiamo della modalità di definizione dell'utente

(2) Selezione del numero di definizione dell'utente.

Numero di definizione utente visualizzato sul display (28-2) del canale (lampeggiante) può essere modificato o selezionato del controllo TUNING (4). Selezione quello desiderato. L'immissione del numero di definizione viene completata premendo l'interruttore MEMO dopo aver selezionato quindi il display della frequenza (28-1) Lampeggia

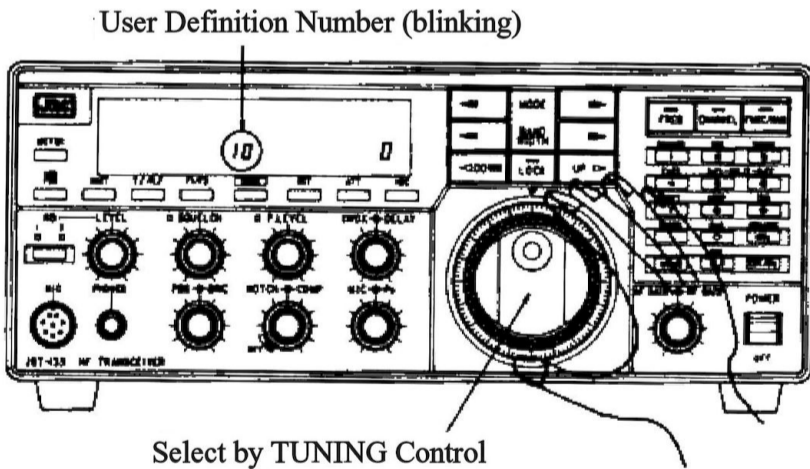


Fig. .30 Selezione del numero di definizione dell'utente

(3) Modifica del parametro di definizione

Il parametro di definizione dell'utente lampeggia sul display della frequenza (28-1) dopo aver completato l'immissione del numero di definizione dell'utente in quanto sopra (2) Modificare il parametro di definizione dell'utente utilizzando il comando TUNING (4) o i dieci tasti (35), se necessario Fare riferimento alla tabella 6.4 per quanto riguarda la modifica e la selezione dei metodi.

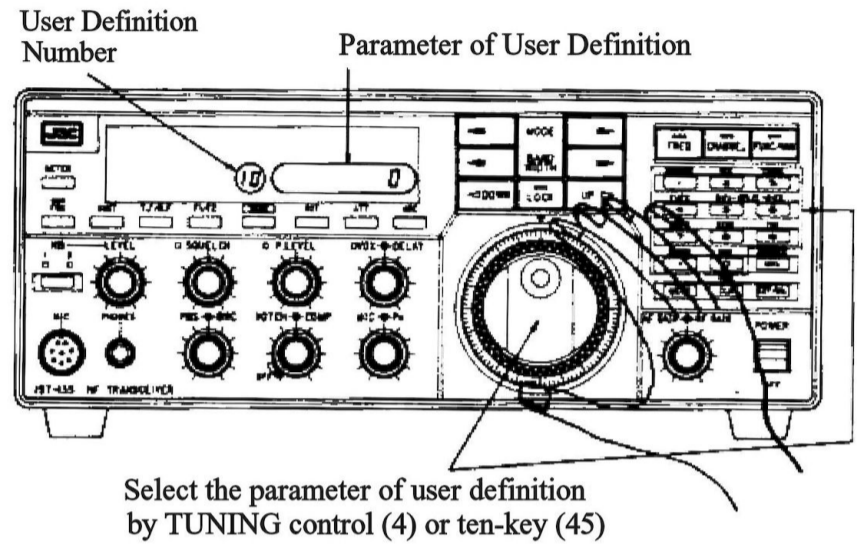


Fig. 6.31 Modifica dei parametri di definizione dell'utente

(4) Istituzione del parametro di definizione dell'utente

Il parametro di definizione dell'utente si stabilisce premendo l'interruttore MEMO (40) dopo aver modificato o selezionato con l'operazione sopra descritta (3).

Il numero di definizione dell'utente compare nuovamente sul display del canale (28-2)

Per impostare un'altra definizione utente, ripete l'operazione in e dopo (2).

Al termine dell'impostazione, premere l'interruttore FUNC/HAM (35) mantenendo premuto l'interruttore MEMO (40) per uscire dalla modalità di definizione dell'utente e tornare al normale funzionamento.

Anche JST-135 tornerà automaticamente alla modalità di funzionamento normale se il controllo TUNING e l'operazione a dieci tasti non vengono eseguiti per più di pochi secondi.

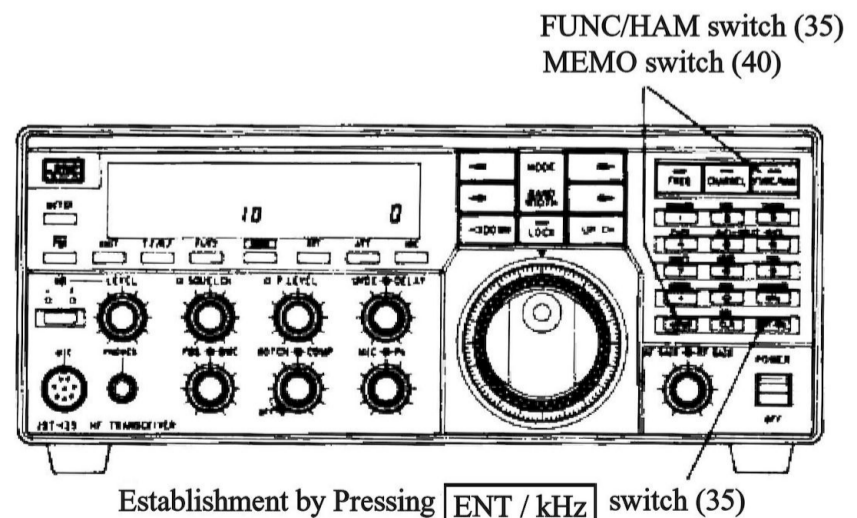


Fig. 6.32 definizione del parametro di definizione utente e uscita

7. MANUTENZIONE E CONTROLLO

JST-135 è stato completamente regolato e ha superato il rigoroso controllo di alta qualità in fabbrica.

Pertanto, non è necessario riadattarsi prima dell'uso.

Regolazioni dettagliate diverse da quelle descritte in questo capitolo richiedono tecniche ben addestrate e sofisticati strumenti di misura.

Se necessario, consultare l'ufficio vendite presso il quale è stato acquistato il ricetrasmittitore o il JRC.

7.1 Regolazioni

Utilizzare un cacciavite con punta affilata durante la regolazione del rifinitore successivo.

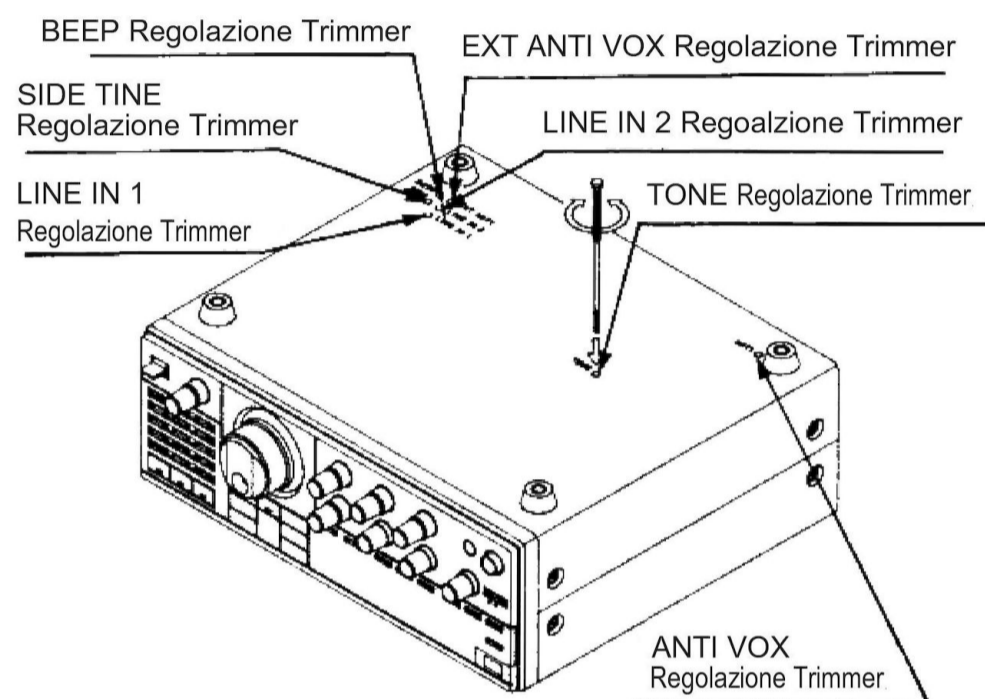


Fig. 7.1 Posizione dei fori per i trimmer di regolazione sul fondo del JST-135

- (1) Trimmer di regolazione ANTI VOX
Quando il VOX non funziona correttamente a causa del suono attraverso l'altoparlante, regolare questo trimmer in modo che VOX funzioni correttamente.
- (2) Trimmer di controllo TONE
Il tono ricevuto varia da questo controllo TONE.
Regolarlo in modo da ottenere la qualità del tono desiderata.
- (3) Trimmer di regolazione LINE IN 1 e 2
Trimmer per la regolazione del livello di ingresso della modulazione esterna di LINE IN 1 e 2 del connettore ACCESSORY sul pannello posteriore.
In fabbrica, questo trimmer è stato regolato in modo che la potenza nominale possa essere ottenuta a circa 0 dBm di ingresso in modalità SSB.
- (4) Trimmer di regolazione EXT ANTI VOX
All'operazione VOX collegando il ricevitore esterno, VOX potrebbe non funzionare a causa del suono attraverso l'altoparlante del ricevitore esterno. In tal caso, regolare questo trimmer in modo che VOX funzioni correttamente.

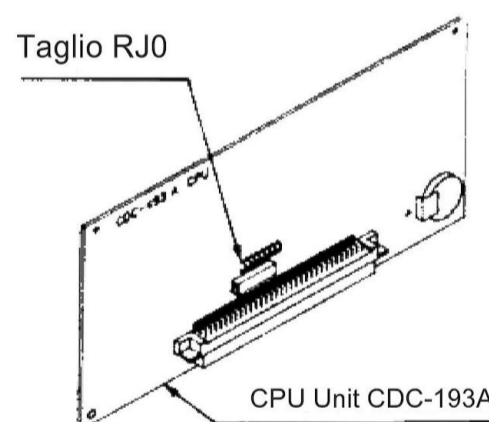
- (5) Trimmer di regolazione SIDE TONE
Trimmer per la regolazione del volume del suono del monitor di tono laterale in modalità CW.
Regolarlo per ottenere un volume adeguato di tono laterale.
- (6) Trimmer di regolazione BEEP
Viene emesso un segnale acustico attraverso l'altoparlante quando si preme il tasto si verifica un'apertura errata.
Questo trimmer serve per regolare il volume di questo segnale acustico.

7.2 Spegnimento a 50 W

In alcuni paesi è regolato dal regolamento radio che la potenza dell'antenna per una stazione mobile è di 50 W.

Poiché JST-135 è impostato in fabbrica su un'uscita di 150 W ridurre la potenza per ottenere 50 W nella procedura seguente.

- (1) Rimuovere il coperchio superiore secondo 7.3 "Rimozione dei coperchi"
- (2) Sollevare lentamente la CPU CDC-493A ed estrarla.
Fare riferimento a 7.4 "Disposizione delle unità come per la posizione della CPU da definire."
- (3) Tagliare RJ0 tra i fili dei ponticelli posizionati attorno al centro del lato di montaggio delle parti di quest'unità.
- (4) Ora la potenza è impostata a 50 W in tutta la banda.
Posizionare l'unità e le coperture come erano.



Nota

1. Fare attenzione a non rompere il cavo dell'altoparlante collegato al coperchio superiore quando si rimuove il coperchio.
2. Non cortocircuitare lo schema di saldatura perché la batteria per il backup della memoria è incorporata in questa CPU
3. Assicurarsi di inserire l'unità in modo sicuro quando si riposiziona l'unità.

7.3 Rimozione delle Coperture

Il coperchio superiore e il coperchio inferiore sono fissati rispettivamente con viti a giro. Rimuoverli come in Fig. 7.3. L'altoparlante è fissato al coperchio superiore. Rimuovere il cavo dell'altoparlante collegato all'unità interna secondo necessità.

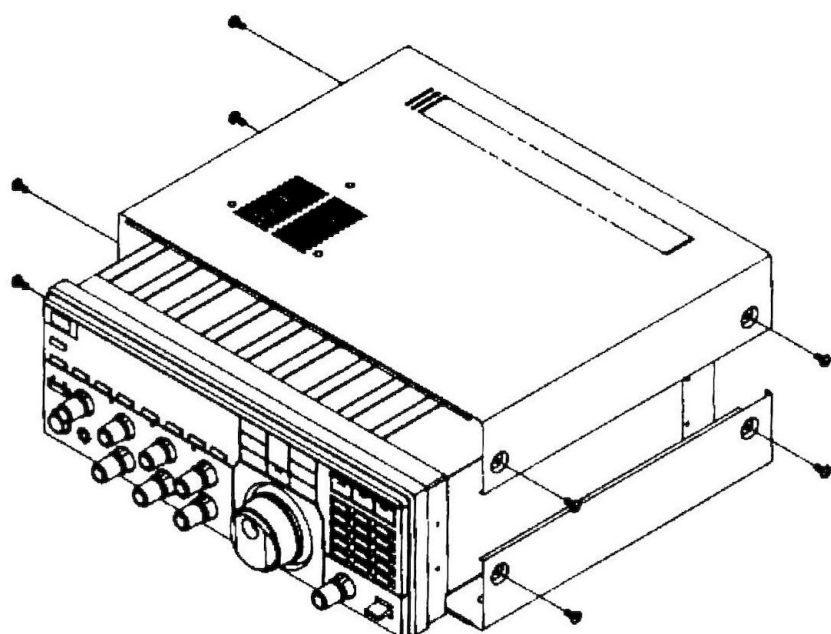


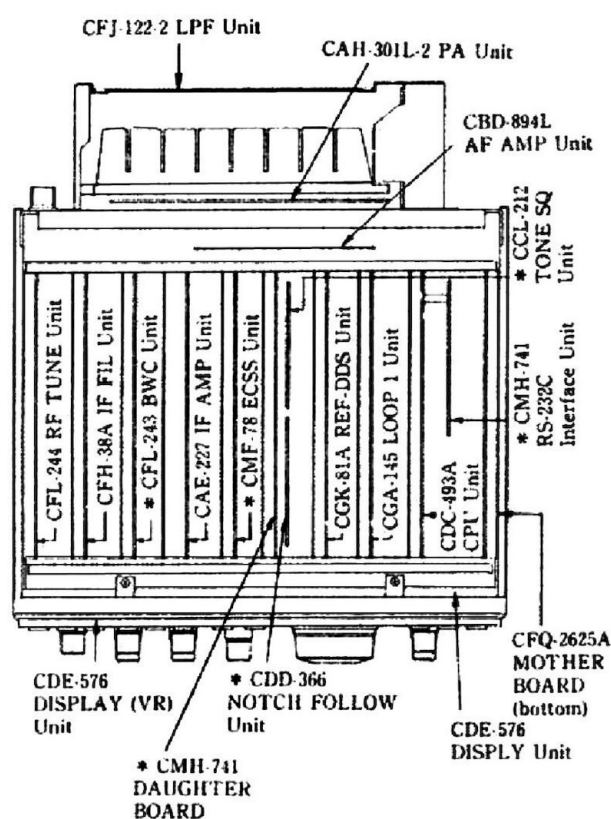
Fig. 7.3 Rimozione dei coperchi

Nota

Assicurarsi di spegnere l'interruttore POWER (1) e scollegare il cavo di alimentazione prima di rimuovere i coperchi. Prestare particolare attenzione al cavo dell'altoparlante

7.4 Disposizione delle unità

Le unità interne di JST-135 sono posizionate come mostrato in fig. 7.4



Le unità contrassegnate con * sono opzionali

Fig. 7.4 Disposizione delle unità (visto dall'alto)

7.5 Manutenzione

7.5.1 Parti

Fare attenzione quando si maneggiano i transistor e i diodi dei circuiti integrati perchè un cortocircuito momentaneo li danneggerà.

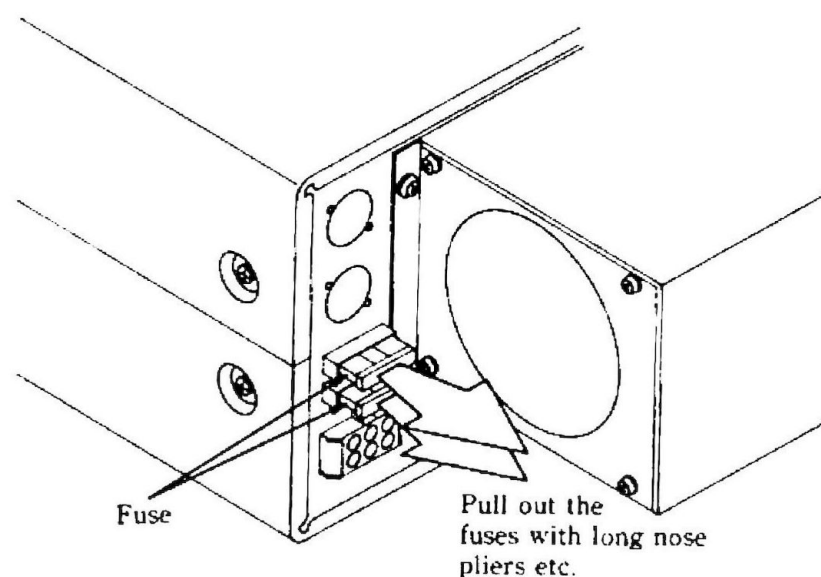
7.5. Fusibili

Se i fusibili di alimentazione sono bruciati, verificare la causa del guasto prima di sostituirli e sostituire i fusibili che abbiano la stessa capacità.

JST-135 Utilizza due fusibili da 20 A. Assicurarsi di utilizzare fusibili di alimentazione con la stessa capacità.

Non utilizzare fusibili con capacità diverse.

Se hai bisogno di fusibili in più di quelli forniti, acquista un fusibile automatico da 20 A presso un rivenditore di auto o una stazione di servizio.



* Assicurarsi di inserire i fusibili in modo corretto

Fig. 7.5 Sostituzione dei fusibili

Nota

Assicurarsi di spegnere l'interruttore POWER (1) e scollegare il cavo di alimentazione quando si sostituiscono i fusibili

7.5.3 Regolazione dell'oscillatore standard

- (1) Rimuovere il coperchio superiore secondo 7.3 "Rimozione dei coperchi"
- (2) Non scollegare il cavo dell'altoparlante interno. Se è richiesta la disconnessione, collegare un altoparlante esterno alla presa SP (529) sul pannello posteriore.
- (3) Accendere l'interruttore POWER (1) e ricevere la stazione a frequenza standard (WWV, etc.) in modalità CW in ricezione sintonizzare fino a 10 Hz.
- (4) Tenendo premuto il l'interruttore METER(19) regolare il trimmer sull'unità REF-DDS CGK-MA-81A come mostrato in Fig. 7.6 cifra fino a 10 Hz.
- (5) Spegnere l'interruttore POWER (1) e rimontare il coperchio superiore.

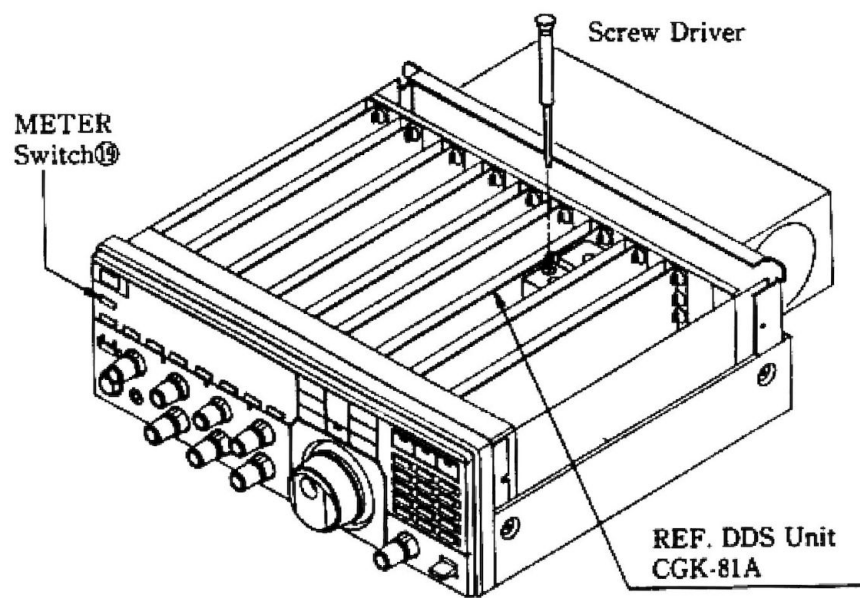


Fig. 7.6 Regolazione dell'oscillatore Standard

7.5.4 Batteria al Litio

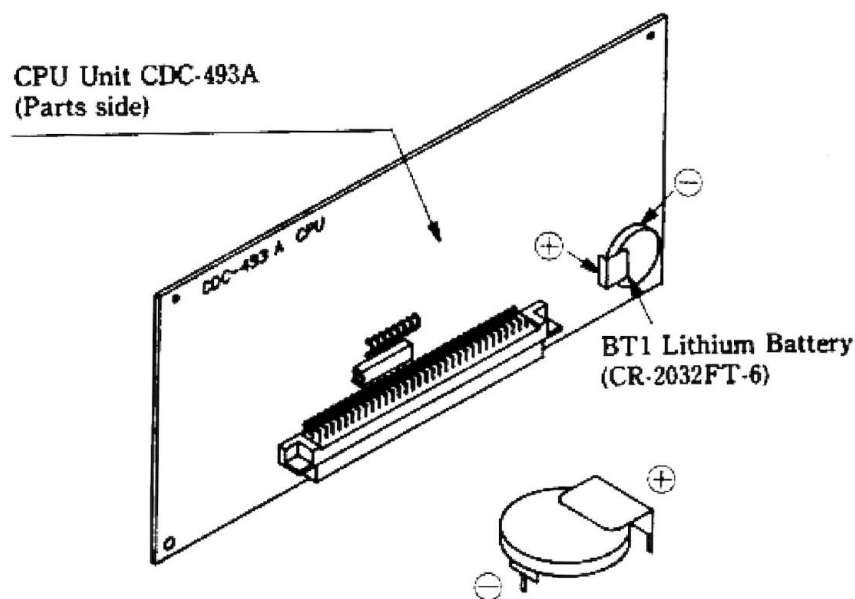
La batteria al litio viene utilizzata per il backup della memoria. La durata di questa batteria è circa cinque anni.

Se i dati memorizzati nella memoria sono normali o non è possibile memorizzare i dati durante il funzionamento, la durata della batteria è scaduta. Quindi sostituire la batteria. Il tipo di batteria è CR-2032FT-6 (prodotto Sanyo: 3V)

Quando è difficile acquistare la batteria al litio o si desidera richiedere la sostituzione della batteria, consultare l'ufficio vendite dove è stato acquistato il ricetrasmittitore o il JRC.

● Sostituzione della batteria al litio.

- (1) Spegner l'interruttore POWER (1) e scollegare il cavo di alimentazione
- (2) Rimuovere il coperchio superiore secondo 7.3 "Rimozione dei coperchi"
- (3) Sollevare lentamente la CPU interna CDC-493A ed estrarla.
- (4) Sostituire la batteria al litio come mostrato in Fig. 7.7
- (5) Portare l'unità nella posizione originaria
- (6) Riposizionare il coperchio superiore



Rimuovere la vecchia batteria e montare quella nuova saldando tre punti. La saldatura deve essere eseguita rapidamente per evitare il surriscaldamento della batteria.

Fare attenzione a non cortocircuitare la batteria

Fig. 7.7 Sostituzione della batteria al litio

Nota

Quando la batteria viene sostituita, le frequenze e le definizioni degli utenti, etc. verranno cancellate. Reimpostarli dopo la sostituzione della batteria.

8. PRECAUZIONI SUL FUNZIONAMENTO

Attenzione al funzionamento mobile

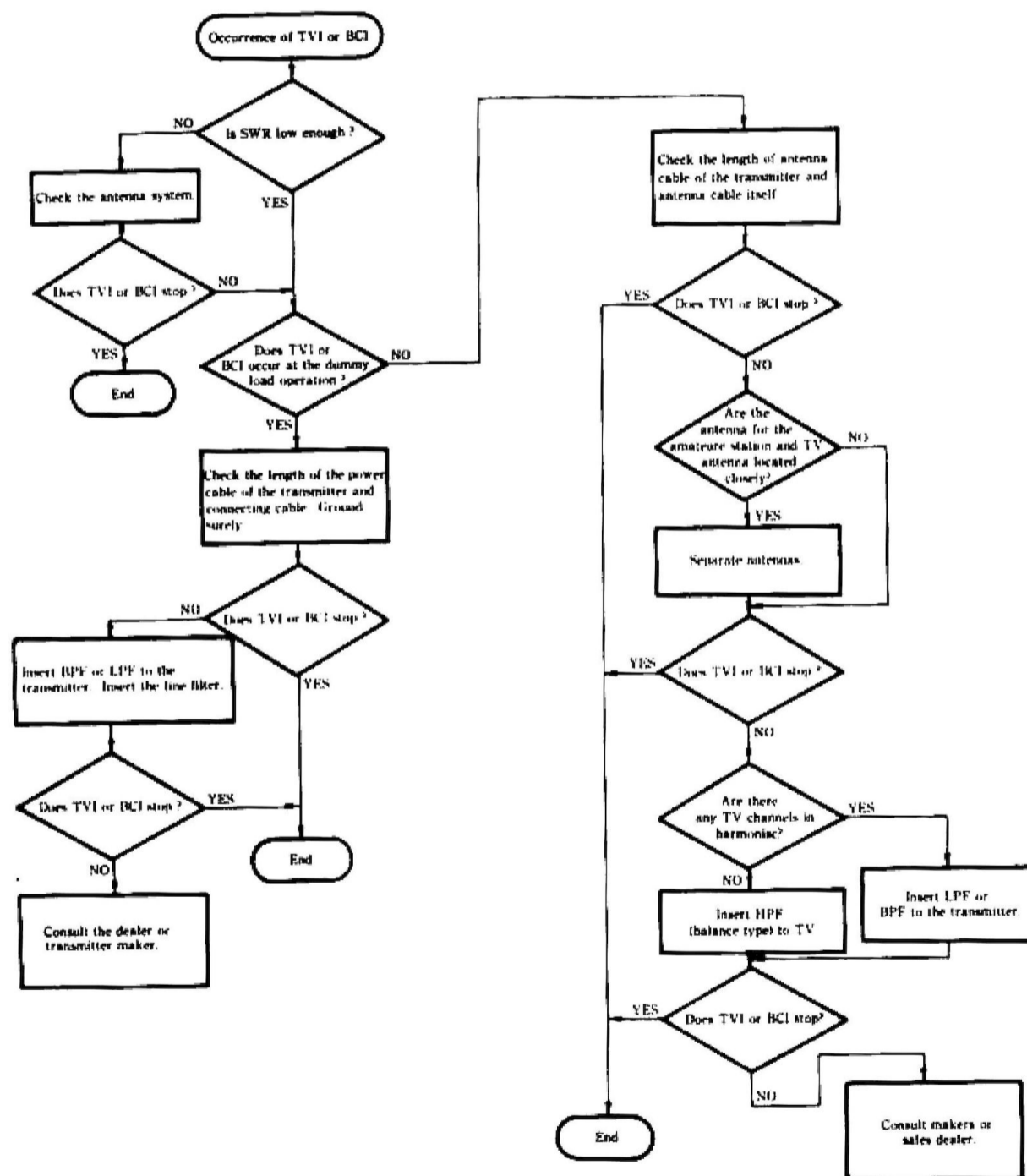
Ci sono molte frequenze di stazioni radio per uso aziendale vicino alla banda radioamatoriale e vengono emesse a distanza ravvicinata di quelle stazioni radio, possono verificarsi interferenze radio impreviste anche se la stazione amatoriale è conforme alle norme radiofoniche. Quindi, fare attenzione quando si utilizza l'apparecchiatura vicino a quelle stazioni radio aziendali, utilizzare l'approvazione di un amministratore se è necessario per far funzionare l'apparecchiatura.

L'onda radioamatoriale può causare interferenze radio contro TV, radio, impianto stereo etc. Certo, è difficile dire che tutti i guai siano causati dalla stazione amatoriale.

I produttori di radio fanno del loro meglio per prevenire radiazioni indesiderate come spurie ecc. e regolano e ispezionano i loro prodotti con molta attenzione.

Tuttavia, in caso di interferenza radio, ecc, si trovano durante il funzionamento, interrompere immediatamente la trasmissione e adottare le contromisure correttamente.

- (1) Una stazione amatoriale dovrebbe interrompere la trasmissione e controllare interferenze secondo i Regolamenti Radio, se le onde radio della stazione amatoriale interferiscono con la ricezione di TV, radi cc.
- (2) Quando risulta che l'interferenza è causata dalla propria stazione, controllare il trasmettitore e il sistema dell'antenna e prendere le contromisure appropriate all'interferenza.



Fif. 8.1 Diagramma di flusso per contromisure a TVI o BCI

9. GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

JST-135 ha varie funzioni, quindi il ricetrasmittitore potrebbe non funzionare come desiderato, se utilizzato in modo errato. Prima di imputare un caso del genere a un guasto dell'apparecchiatura, leggere nuovamente le procedure operative associate in questo manuale

Questo capitolo descrive vari sintomi causati da operazioni errate ed errori nell'installazione, nella manipolazione e nelle operazioni

Nessuno di questi sintomi non è un fallimento.

Ci auguriamo che i esaminerai a fondo prima di chieder la riparazione. Se, tuttavia, il ricetrasmittitore continua a non funzionare normalmente, indagare a fondo sul sintomo e contattare l'ufficio vendite presso il quale è stato acquistato il ricetrasmittitore o il JRC.

9.1 Risoluzione dei problemi

No.	Sintomo	Cause	Contromisure
1	Nessun Display con l'interruttore POWER è acceso	<ul style="list-style-type: none"> ① Scarsa connessione al connettore sorgente ② Fusibile bruciato ③ Scarso collegamento al connettore di alimentazione CA ④ Fusibile di alimentazione bruciato ⑤ Polarità invertita. 	<ul style="list-style-type: none"> ① Controllare la connessione al connettore ② Indagare sulla causa e sostituire con fusibili nuovi con la stessa capacità ③ Inserire completamente il connettore ④ Come Z ⑤ Nella polarità invertita, l'alimentazione non sarà arriva Effettuare una connessione corretta.
2	Con l'interruttore POWER acceso, la frequenza sul display funziona ma nessun suono	<ul style="list-style-type: none"> ① Le cuffie sono collegate ② Lo squelch è chiuso ③ L'indicatore XMIT si accende e il ricetrasmittitore è nella condizione di trasmissione ④ Il controllo AF GAIN è impostato in posizione completamente antioraria. 	<ul style="list-style-type: none"> ① Scollegare le cuffie ② Disattivare lo squelch ③ Impostare il PTT o XMIT su OFF ④ Regolarlo per il volume del suono desiderato
3	Display sbiaditi	Il controllo DIMMER è impostato sulla posizione minima	Impostare il controllo per l'illuminazione desiderata
4	S-meter devia in assenza di segnali	Il controllo RF GAIN non è ruotato completamente in senso orario	Ruotare il controllo RF GAIN completamente in senso orario
5	Il suono ricevuto è distorto e cattiva articolazione	<ul style="list-style-type: none"> ① L'AGC è impostato su OFF ② La frequenza di ricezione viene spostata ③ Il filtro notch è impostato su ON ④ selezione errata nell'interruttore MODE ⑤ Il controllo PBS non è posizionato al centro ⑥ Il comando BWC non ruota completamente in senso antiorario ⑦ NB opera 	<ul style="list-style-type: none"> ① Impostare AGC su FAST o SLOW ② Risintonizzare ③ Impostare il filtro notch su OFF ④ Selezionare la posizione corretta dell'interruttore MODE in base al segnale di ricezione ⑤ Impostare il controllo PBS in posizione centrale ⑥ Ruotare il comando BWC completamente in senso antiorario ⑦ Impostare NB su OFF
6	Nessuna variazione di frequenza ruotando il controllo TUNING Le opeazioni di cambio sono impossibili	L'interruttore LOCK è impostato su ON	Impostare l'interruttore LOCK su OFF
7	Scarsa sensibilità	ATT è impostato su ON	Impostare ATT su OFF
8	L'interruttore BANDWIDTH non è attivato nelle modalità SSB, CW e AFSK	Il filtro opzionale non è montato	Montare il filtro opzionale

9.2 Risoluzione dei problemi sulla trasmissione

No.	Sintomo	Cause	Contromisure
1	Nessuna uscita con l'interruttore XMIT su ON	(1) Il controllo Po è ruotato completamente in senso antiorario (2) La frequenza di trasmissione è fuori dalla banda radioamatoriale (3) Viene visualizzato	(1) Ruotare questo comando completamente in senso orario (2) Impossibile trasmettere fuori dalla banda radioamatoriale impostare la frequenza nella banda radioamatoriale (3) la transizione è impossibile quando i dati di frequenza non sono archiviati
2	Nessuna uscita in modalità SSB	(1) Il controllo MIC è ruotato completamente in senso antiorario (2) Microfono scadente	(1) Ruotare il controllo MIC in senso orario fino al livello desiderato. (2) Controllare il Microfono
3	Nessuna uscita premendo il tasto in modalità CW	(1) VOX è impostato su OFF durante l'operazione semi-break-in (2) L'operazione di Break-in totale non è selezionata (3) Tasto scadente	(1) Impostare VOX su ON (2) Impostare l'interruttore FBK su ON (3) Controllare il tasto da confermare
4	Bassa lettura Ic e alta lettura di REF sui contatori durante la trasmissione	(1) L'antenna non è collegata (2) L'SWR dell'antenna è alto	(1) Controllare l'antenna (2) Regolare l'antenna
5	Scarso suono SSB, AM e FM in trasmissione	(1) La distorsione è causata da un livello di ingresso del microfono troppo alto (2) Il controllo COMP è impostato su un valore alto	(1) Regolare il controllo MIC (2) Regolare il controllo COMP

10. ATREZZATURE E OPZIONI PERIFERICHE

10.1 Apparecchiature periferiche e opzioni

Per utilizzare la modalità JST-135 in modo efficace e confortevole, vengono preparate le seguenti opzioni:

Sintonizzatore d'antenna automatico NFG-230

Questo sintonizzatore d'antenna automatico è un sintonizzatore d'antenna completamente automatico idealistico che consente di operare in bande alternative la un'antenna con corrispondenze che può essere eseguito in pochi secondi con un'operazione one touc.. E' alloggiato in una custodia impermeabile e può essere installato in qualsiasi luogo

Intervallo di frequenza	da 1.8 a 30 MHz
Potenza massima in ingresso	200W PEP
Intervallo di adattamento	Resistenza da 50Ω 1 kΩ Capacità 150PF o più
Ingresso SWR	1 : 1.5 o meno (a seconda dell'antenna usata)
Tempo di sintonizzazione	da 2 a 4 secondi, nominale. in memoria 50 millisecondi o meno
Tensione nominale	13.8 V/24 V CC ± 15%
Assorbimento di corrente	1.5 A o meno
Dimensioni	230 x 384 x 90 mm (escluse le parti sporgenti)
Peso circa	3.5 kg

(Viene fornito il cavo di controllo di 20 m)



NFG-230

Sintonizzatore d'antenna NFG-97

Questo accordatore d'ntenna è composto da un circuito di corrispondenza che converte un'impedenza dell'antenna in 50Ω e dai circuiti di misura che misura SWR, potenza diretta e potenza riflessa. Questo accordatore può essere applicato anche a nuove bande WARC.

Gamma di frequenza	da 1.8 a 29.7 MHz banda amatoriale (inclusa banda WARC)
Potenza massima in ingresso	200W CW (banda 1.8 MHz 200W PEP)
Intervallo di corrispondenza	SWR 1 : 3.0 assimo (sbilanciato)
Impedenza di ingresso	50 Ω
Misuratore di potenza	200W /20W / 2.5W fondo scala (potenza sia diretta che riflessa)
Misure WSWR	1 : 10 massimo
Dimensione	180 x 130 x 273 mmm
Peso	3.3 kg



NFG-97

Amplificatore lineare HF JRL - 1000

Questo amplificatore lineare offre un funzionamento ad alta potenza. Le parti come quelle utilizzate per i trasmettitori commerciali sono impiegate per un funzionamento estremamente affidabile. Questo amplificatore lineare fornisce le sue massime funzioni e prestazioni in combinazione con JST-135

Intervallo di frequenza	da 1.8 a 30 MHz
Ingresso nominale	2000 W DC
Tubo a vuoto	8122 x 3 (RCA)
Potenza massima ingresso	80W
Impedenza di ingresso	50 Ω (sbilanciato)
Impedenza di uscita	50 Ω (da 4.5Ω a 200Ω sbilanciato)
Alimentazione	100/110/200/220V AC ± 50/60 Hz
Consumo energia	circa 6 kVA monofase
Dimensioni	520 x 925 x 450 mm
Peso circa	100 kg



JRL-1000

Alimentatore NBD -520G/U

NBD-520 è un alimentatore ad alte prestazioni per il funzionamento di JST-135 con alimentazione CA.

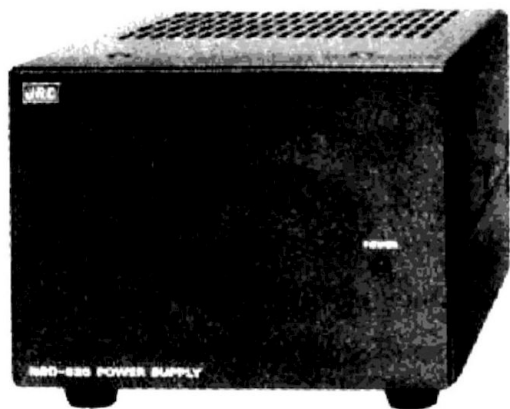
Questo alimentatore è stato progettato per ottimizzare le prestazioni corrette del ricetrasmittitore, tenendo conto della sicurezza oltre all'aspetto progettato abbinato al ricetrasmittitore JST-135.

Tensione di ingresso 120 V CA (U), 220 V CA + 10%
50/60 Hz fase del segnale

Uscita 13.8 V CC 30 A (intermittente)

Dimensioni 180 x 130 x 273 mm

Peso circa 9 kg



NBD-520G/U

Altoparlante NVA-88

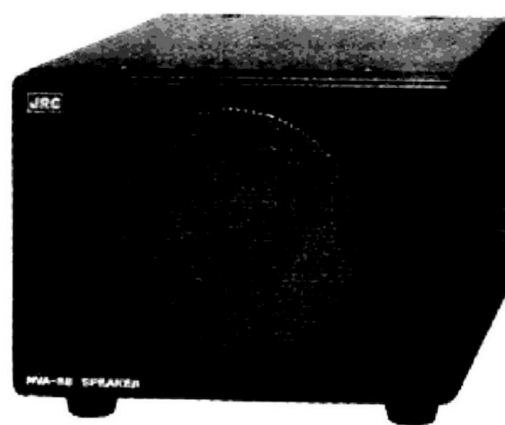
L'altoparlante di tipo separato è stato progettato per abbinarsi al ricetrasmittitore JST-135

Impedenza di ingresso 4 Ω (nominale)

Potenza massime in ingresso 3W

Dimensioni 180 x 130 x 273 mm

Peso 2.5 kg



NVA-88

Microfono da tavolo NVT-56

Sensibilità --70 dB \pm 4 dB (0dB: 1V/uBAR 1000Hz)

Impedenza 600 Ω (nominale)

Direttività Non direzionale

Peso circa 350 g



NVT-56

Microfono a mano NVT-57

Sensibilità --70 dB - 4 dB (0dB :2/uBAR 1000 Hz)

Impedenza 600 Ω (nominale)

Direttività Non direzionale

Peso circa 150 g



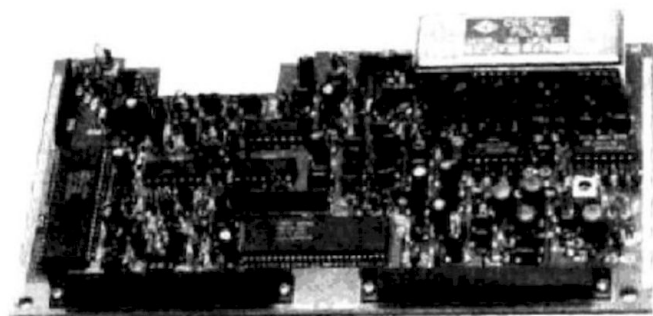
NVT-57

- Microfono a mano con interruttori UP/DOWN NVT-58
- Sensibilità - 70dB + 4dB (0dB : 2V / μ BAR, 1000Hz)
- Impedenza 600 Ω (nominali)
- Direttività non direzionale
- Peso circa 150g



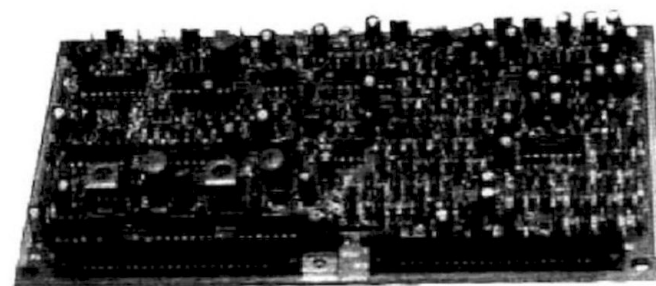
NVT-58

- Unità BWC CFL-243
- CFL-243 è l'unità (controllo larghezza di banda) che controlla la larghezza di banda passante coninumente senza modificare la frequenza entrante del filtro IF di ricezione. Questa unità può essere montata in JST-135



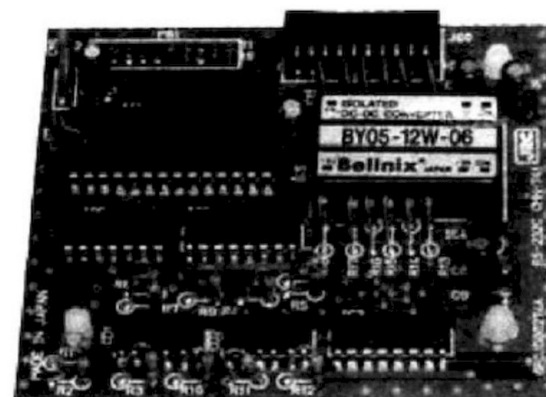
CFL-243

- Unità ECSS CMF-78
- CMF-78 è l'unità ECSS che estrae la banda laterale non interferita senza utilizzare il filtro a banda stretta in modo da eliminare l'interferenza nella ricezione AM. Questa unità può essere montata in JST-135



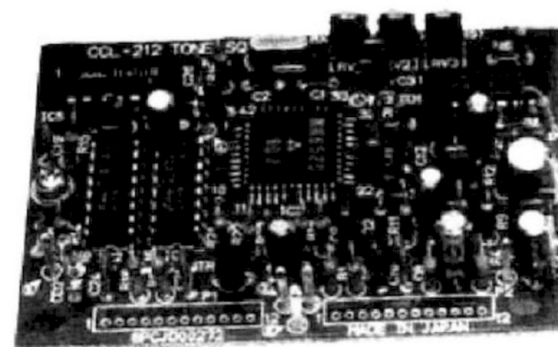
CMF-8

- Unità di interfaccia RS-232C CMH-741
- CMH-741 è l'unità di interfaccia RS-232C che viene utilizzata per controllare in modo diverso la frequenza, la modalità etc, con un dispositivo esterno (come un computer) o per eseguire l'operazione di ricetrasmisione in combinzazione con NRD-525. Questa unità può essere montata in JST-135.



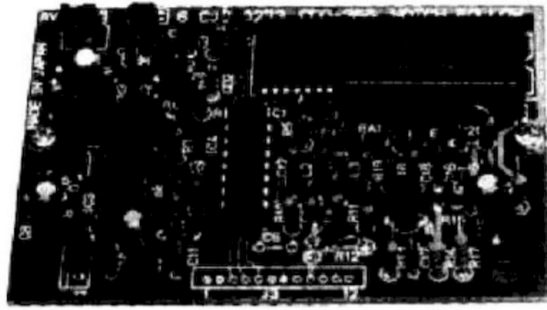
CMH-741

- Unità Tone Squelch CCL-212
- CCL-212 è l'unità Tone Squelch che viene utilizzata nella modalità FMe nel funzionamento del ripetitore a 28 MHz. Questa unità uò essere montata in JST-135. Tuttavia, per montare questa unità è necessaria la scheda figlia CMH-742.



CCL-212

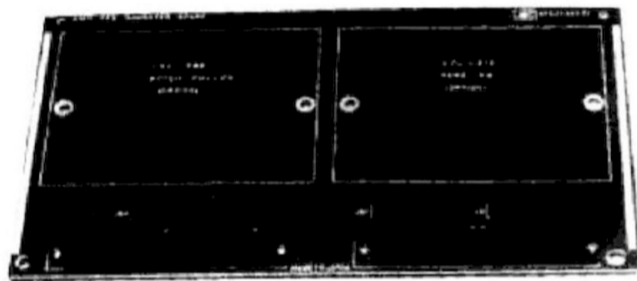
- Unità Notch Follow CDD-366
- CDD-366 è l'unità Notch Follow utilizzata per collegare la frequenza del filtro notch alla frequenza di sintonizzazione di ricezione. Questa unità può essere montata in JST-135. Tuttavia, per montare questa unità, è richiesta la scheda figlia CMH-742.



CDD-366

Scheda figlia CMH-742

Questa scheda figlia è necessaria per montare l'unità Tone Squelch CCL-212 e/o l'unità Notch Follow CDD-366. Su questa scheda possono essere montate sia l'unità Tone Squelch che l'unità Notch Follow. Pertanto, se questa scheda è già montata per montare una delle due, l'altra scheda figlia non è necessaria per montare l'altra unità.



CMH-742

Filtro IF

Filtri a cristallo per operazioni SSB, CW e AFSK. Sono disponibili i seguenti cinque filtri. Fino a due di questi possono essere montati in JST-135

	6dB bandwidth
<input checked="" type="checkbox"/> CFL-231	300Hz
<input type="checkbox"/> CFL-232	500Hz
<input type="checkbox"/> CFL-233	1kHz
<input type="checkbox"/> CFL-218A	1.8kHz
<input checked="" type="checkbox"/> CFL-251	2.4kHz



Filtro in Cristallo

Kit cristallo alta stabilità CGD-135

Se questo kit di cristalli ad alta stabilità è collegato all'oscillatore di frequenza referente in JST-135, la stabilità di frequenza con i in +/- 0,5 PPM può essere ottenuta nell'intervallo di temperatura da -20°C a +50°C. (Al montaggio, è necessaria la regolazione della frequenza).



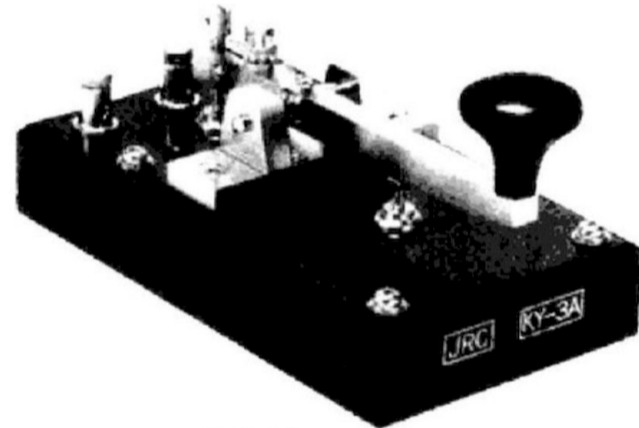
CGD-135

Set di cavi Ricetrasmittenti CFQ-3003

Set di cavi ricetrasmittenti necessari per il funzionamento del ricetrasmittitore collegando il ricevitore separato NRD-525.

Tasto Morse KY-3A

Tasto Morse in modalità CW



KY-3A

Cuffie ST-3

Cuffie progettate per operatori professionali



ST-3

10.2 Montaggio delle Opzioni

Assicurarsi di spegnere l'interruttore POWER (1) e scollegare il cavo di alimentazione prima di iniziare a lavorare. Non è consigliabile rimuovere unità che non sono correlate al montaggio di opzioni

10.2.1 Montaggio delle Unità

La Fig. 7.4 mostra la posizione in cui inserire le unità opzionali. Fare attenzione a non inserire l'unità nella posizione sbagliata. Per quanto riguarda il montaggio nell'unità Tone Squelch CCL-212, dell'unità Notch Follow CDD-366 o dell'unità di interfaccia RS-232C CMH-741, fare riferimento al manuale di istruzioni dell'unità.

10.2.2 Montaggio di Filtri IF

E' possibile montare fino a due filtri IF, inclusi *1 e *2, come mostrato nella tabella 4.1.

Il filtro utilizzato per *1 deve essere montato nella posizione per FL6 dell'unità filtro IF CFH-38A e il filtro utilizzato per *2 deve essere montato nella posizione per FL5 mostrata in Fig. 10.2.

● Per il Montaggio

- (1) Rimuovere il coperchio superiore secondo 7.3 "Ricollocamento dei coperchi".
- (2) Estrarre l'unità filtro IF CFH-38A.
- (3) Montare i filtri IF opzionali come mostrato in Fig. 10.2.
- (4) Inserire l'unità nel posto giusto. Assicurarsi di inserire l'unità sicuramente da sola nelle guide.
- (5) Montare il coperchio superiore.

Quindi, i criteri dei filtri che sono stati montati dovrebbero essere registrati.

● Per registrare i criteri dei filtri

- (1) Premere l'interruttore FUNCH/HAM (35) con l'interruttore MEMO (40) premuto per selezionare la modalità di definizione dell'utente.
- (2) Immettere il numero di definizione dell'utente con i dieci tasti (35) e seguendo la Tabella 10.1, a seconda dei filtri montati.

Esempio: per impostare "21"

Premere e

- (3) Impostare il parametro utilizzando il comando TUNING (4) o i dieci tasti (35). Dopo l'impostazione, premere l'interruttore ENT/kHz (38) per completare l'immissione del parametro.
- (4) Per impostare di più ripetere le operazioni dentro e dopo (2).
- (5) Infine, ripetendo l'operazione descritta in (1), JST-135 ritorna alla normale condizione di funzionamento.

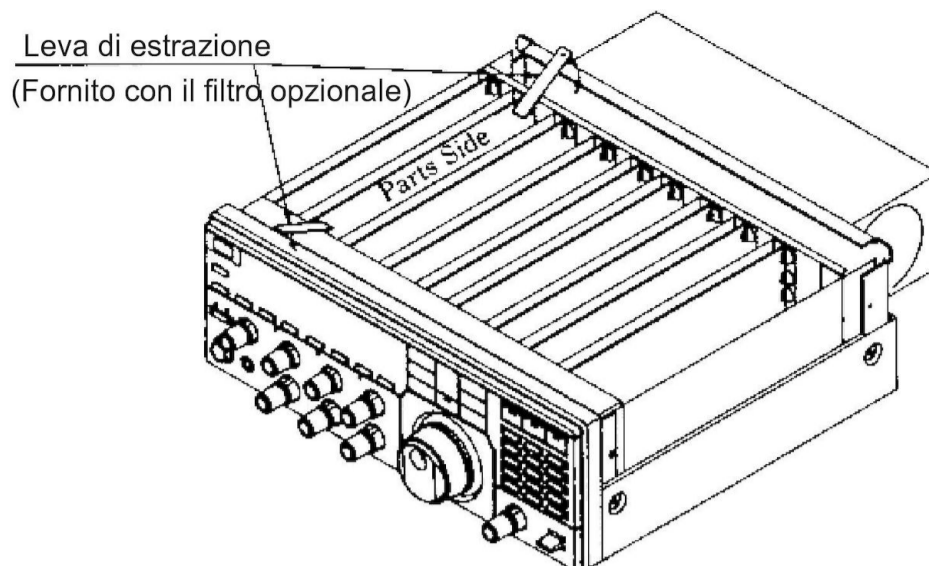
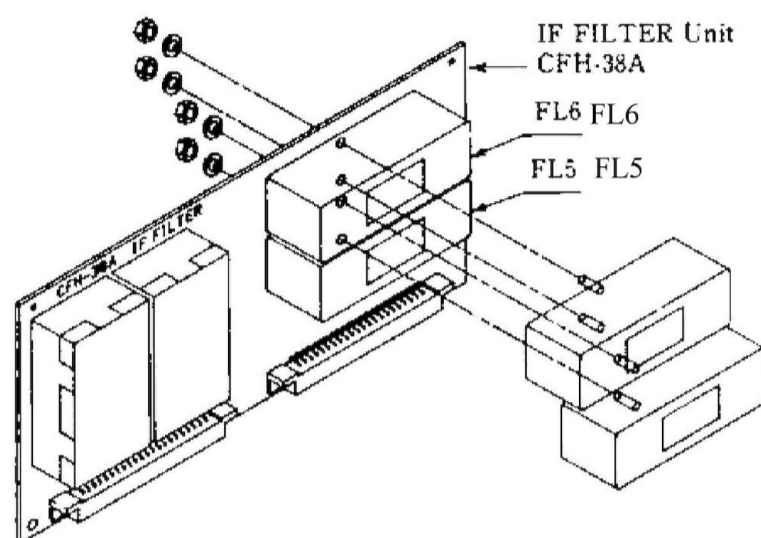


Fig. 10.1 Rimozione dell'unità Filtro IF



montare i filtri sull'unità utilizzando i dadi e le rondelle forniti con i filtri. Saldare quattro punti per ogni filtro dopo il montaggio.

Fig. 10.2 Montaggio Filtri IF

Tabella 10.1 Impostazione del filtro in base alla definizione

User definition No.	Item	Parametri
21	Distinction of FL6 filter (Position of * 1 in Table 4.1)	0 : No filter 1 : For CW
22	Distinction of FL5 filter (Position of * 1 in Table 4.1)	2: For SSB

IW2DKH

For further information contact:



Since 1915

Japan Radio Co., Ltd.

Main Office: Akasaka Twin Tower (Main),
17-22, Akasaka 2-chome,
Minato-ku, Tokyo 107, JAPAN
Telephone: Tokyo (03) 584-8750
Telex: 2425420 JRCTOK J
Cable: JAPANRADIO TOKYO

Overseas Branches: London, New York
Liaison Offices: Rio de Janeiro, Jakarta, Kuala Lumpur,
Rotterdam, Las Palmas, Paramaribo,
Manila, Seattle