

KENWOOD

GUIDA VELOCE



RICETRASMETTITORE ALL MODE HF/ 50 MHz

TS-590S

AVVISO

La presente apparecchiatura è conforme ai requisiti fondamentali della Direttiva 1999/5/CE. L'uso del simbolo di avvertenza  indica che l'apparecchiatura è soggetta alle limitazioni d'uso in vigore in determinati paesi.

Questa apparecchiatura è concepita per essere utilizzata in tutti i paesi. L'apparecchiatura deve essere provvista di licenza e n'è consentito l'uso nei seguenti paesi.

AT	BE	DK	FI	FR	DE	GR	IS
IE	IT	LI	LU	NL	NO	PT	ES
SE	CH	GB	CY	CZ	EE	HU	LV
LT	MT	PL	SK	SI	BG	RO	

ISO3166

Kenwood Corporation

© B62-2247-20 (E)
09 08 07 06 05 04 03 02

CE 0682 

REGOLAZIONE DEL GUADAGNO MICROFONICO

E' necessario regolare il guadagno del microfono quando si utilizza il modo **SSB** o **AM** senza processore vocale.

NOTA : Con l'uso del Processore Microfonico vedere la procedura a Pag. 3

- 1 Premere [**MIC (CAR)**]
 - ° Apparirà il livello corrente del guadagno del microfono.
L'intervallo è compreso tra **0** e **100** con un valore predefinito di **50**
- 2 Tenere premuto [**PTT**] sul microfono
 - ° Si accende il LED rosso **TX-RX**
- 3 **SSB**: Mentre si parla nel microfono, regolare il selettore **MULTI/CH** in modo che l'indicatore **ALC** rifletta il livello corrispondente alla voce, senza eccedere il limite.

AM: Mentre si parla nel microfono, regolare il selettore **MULTI/CH** in modo che L'indicatore di potenza reagisca leggermente al livello della voce

FM: Se necessario accedere al Menu **N. 47** e selezionare "1" (normale), "2" (medio), o "3" (alto) per il guadagno del microfono {pagina 21}
- 4 Rilasciare il tasto [**PTT**] sul microfono per ricevere
 - ° il LED **TX-RX** diventa verde o si spegne secondo l'impostazione **SQL**
- 5 Premere [**MIC (CAR)**] o [**CLR**] per uscire dalla regolazione del guadagno del microfono.

NOTA: Quando si utilizza il microfono **MC-90** in modalità **FM** selezionare nel Menu **N. 47** il valore "3" (*alto*) per il guadagno del microfono .
Nel modo **FM**, la sensibilità del microfono è scarsa per cui si può avere una modulazione insufficiente.
Con microfoni di altro tipo selezionare "1" (*normale*) o "2" (*medio*)

REGOLAZIONE PROCESSORE VOCALE

Il processore vocale ha lo scopo di livellare le fluttuazioni della nostra voce.

L'azione di livellamento innalza la potenza media trasmessa nel modo **SSB / AM** o aumenta la deviazione a un livello adeguato in **FM** producendo di conseguenza un segnale più comprensibile. Il livello della compressione vocale è interamente regolabile.

Con l'uso del processore vocale le stazioni distanti ci ascolteranno meglio.

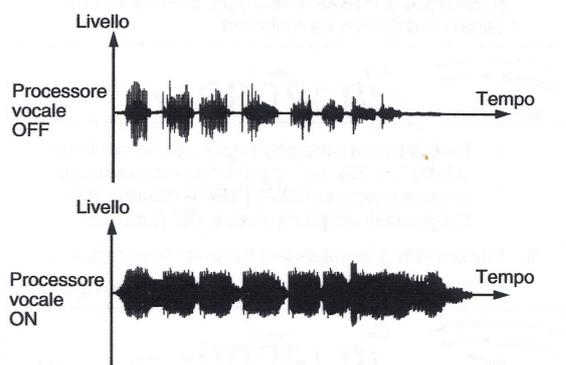
[*Alla condizione che la regolazione sia fatta in modo corretto secondo le indicazioni*]

- 1 Selezionare il modo **USB, LSB**
- 2 Premere [**PROC (LEV)**] per attivare il processore vocale
 - “**PROC**” apparirà.
- 3 Premere e tenere premuto [**PROC (LEV)**] per accedere alla regolazione del livello di ingresso del processore vocale.
- 4 Mentre si parla nel microfono, regolare il selettore **MULTI/CH** in modo che l'indicatore di compressione si porti intorno al valore di **10dB ~**.
 - Una compressione maggiore **NON** migliora la chiarezza del segnale né la sua intensità. I segnali a compressione elevata sono più difficili da interpretare data la distorsione e sono meno piacevoli all'udito dei segnali di compressione inferiore.
- 5 Premere e tenere premuto [**PROC (LEV)**] per uscire dalla funzione di regolazione del livello di compressione.
- 6 Premere [**MIC (CAR)**] per attivare la regolazione del livello di uscita del processore vocale.
 - Mentre si parla nel microfono, ruotare il selettore **MULTI/CH** in modo che l'indicatore ALC **NON** ecceda il limite.
 - Premere [**MIC (CAR)**] per uscire una volta terminata la regolazione.

EFFETTO PRODOTTO DAL PROCESSORE VOCALE

Quando si utilizza il processore vocale è possibile modificarne l'effetto.

- 1 Premere [**MENU**], ruotare il selettore **MULTI/CH** per selezionare il menu **N. 29**.
- 2 Premere [**M.IN**] / [**SCAN (SG.SEL)**] per impostare l'effetto processore su **DELICATO** o **FORTE** (*predefinito*)
- 3 Premere [**MENU**] per uscire



PERSONALIZZAZIONE DEL SEGNALE TRASMESSO

La qualità del segnale trasmesso è importante a prescindere dal tipo di attività (Locale / DX)
E' tuttavia molto facile trascurare tale aspetto dal momento che non ci si pone all'ascolto del proprio segnale.

Le sezioni che seguono offrono indicazioni utili per regolare il segnale trasmesso.

LARGHEZZA DI BANDA DEL FILTRO DI MEDIA TX (SSB / AM)

Utilizzare il menu **N. 25** per selezionare uno dei seguenti filtri **TX** di taglio **basso** :
10, 100, 200, 300 (predefinito), 400, o 500Hz

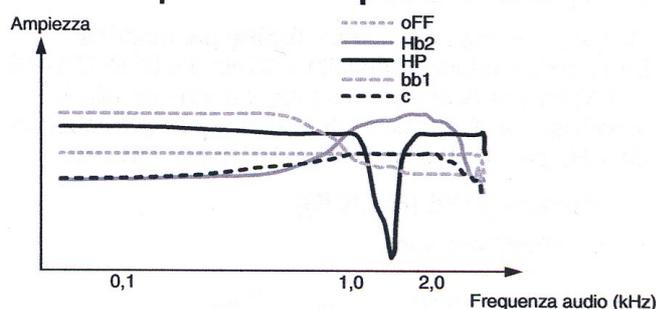
Utilizzare il menu **N. 26** per selezionare uno dei seguenti filtri **TX** di taglio **alto** :
2500,2600, 2700 (predefinito), 2800, 2900, o 3000 HZ

EQUALIZZATORE AUDIO DSP TX (SSB / FM / AM)

Utilizzare il menu **N. 30** per modificare le caratteristiche di trasmissione del proprio segnale.
Sono disponibili da **1 a 6** profili di trasmissione, compreso quello predefinito di risposta piatta.
Se si seleziona una delle voci seguenti, sul display verrà visualizzato "EQ>T".

- **Disattivato (OFF) :**
Risposta in frequenza piatta predefinita per **SSB, FM e AM** (predefinita)
- **Hb1 / Hb2 :**
Amplifica, enfatizza le frequenze audio alte; efficace per voci baritonali.
- **Filtro Passa Banda (FP) :**
Migliora la chiarezza timbrica sopprimendo le frequenze audio esterne al campo di frequenza della voce normale.
- **bb1 / bb2**
Amplifica, enfatizza le frequenze audio basse; efficace per voci dai toni acuti.
- **Convenzionale (C) :**
Amplifica. Enfatizza di **3dB** le frequenze a partire da **600Hz**
- **Utente (U) :**
Riservato per il software **ARCP** opzionale, l'impostazione di fabbrica è **OFF** (disattivato)
NOTA : usando **ARPC-590** si può modificare momentaneamente ciascun valore reimpostato

Curve di risposta della frequenza



CONTROLLO DELLA PROPRIA MODULAZIONE IN TX

La funzione controllo **TX** consente di monitorare l'audio della propria trasmissione in corso. Tale funzione è utile se si desidera controllare la qualità audio della propria modulazione in **Tx**. Nel modo **FSK**, è possibile monitorare il segnale **FSK** in trasmissione.

- 1 Premere e tenere premuto [**PWR (TX MONI)**]
° L'impostazione corrente appare sul display secondario
- 2 Ruotare il selettore **MULTI/CH** per impostare il livello audio da **1** fino a **9** o "**OFF**"
- 3 Premere [**CLR**] per salvare il livello audio di controllo in **Tx**

NOTA : Si consiglia di utilizzare le cuffie quando si esegue tale funzione per evitare interferenze. Il segnale **CW** trasmesso non può essere monitorato mediante la funzione controllo **Tx**, ma bensì utilizzare la funzione di tono laterale **Tx** per controllare le trasmissioni **CW** (menu **N. 04** e **34**)

CONTROLLO AMPLIFICATORE ESTERNO ecc. (Ptt Out)

Se si connette un amplificatore di potenza esterno al **TS 590** tipo **HF/50MHz** utilizzando il connettore **REMOTE**, selezionare **1** per utilizzare l'uscita **D.C. 12V**, mentre **2** o **3** per attivare il relè interno al **TS 590** come interfaccia con l'amplificatore esterno **HF/50MHz**.

La selezione **1** funziona senza introduzione di fastidiosi rumori ma la corrente in uscita è limitata a **10mA**.

Se il circuito di controllo dell'amplificatore esterno richiede di più di **12V / 10mA D.C.**, utilizzare la commutazione a relè **2** o **1**.

Inoltre, alcuni amplificatori di linea richiedono tempi di comando più lunghi per il ritardo dovuti alla lentezza della propria commutazione del relè di antenna .

In questo caso, selezionare la commutazione lenta **3** per un **Ritardo di 25ms**

- 1 Premere [**MENU**], quindi ruotare il selettore **MULTI/CH** per selezionare il menu **N. 53 (HF)** o **54 (50MHz)**
- 2 Premere [**M.IN**]/[**SCAN (SG.SEL)**] per selezionare "**OFF**", **1**, o **2**, **3**.
- 3 Premere [**MENU**] per uscire dal modo menu.

NOTA : Se si è attivato il **break-in** totale per **CW**, il ritardo di **10ms** rimane valido a prescindere dalle impostazioni selezionate nei menu **N. 53** o **54**

FACILITAZIONE PER ACCORDARE UN DISPOSITIVO ESTERNO

Tale funzione consente di sintonizzare l'antenna o l'amplificatore di potenza esterno grazie alla trasmissione di un segnale **CW** continuo.

Per utilizzare la funzione sintonia **Tx**, assegnare prima la funzione al tasto **PF** (sul pannello anteriore o sul microfono).

- 1 Premere [**MENU**], ruotare il selettore **MULTI/CH** per selezionare il Menu da **79** fino a **86** in ragione del tasto **PF (1-4)** o dei tasti **UP/DN** del microfono che vogliamo usare.
- 2 Premere [**M.IN**]/[**SCAN(SG.SEL)**] per selezionare “**204**”
- 3 Premere [**MENU**] per uscire dal modo menu.
- 4 Premere il tasto [**PF**] assegnato
 - Il ricetrasmittitore passa automaticamente al modo **CW** e trasmette una portante continua e in automatico seleziona l'indicatore **SWR**.
 - Durante il modo sintonia **Tx**, la maggior parte dei tasti risulta disattivata.
 - La potenza in uscita predefinita viene configurata a **10Watt**.
Tuttavia, se necessario, è possibile regola la potenza in uscita al valore desiderato premendo [**PWR(TX MOND)**] e ruotando il selettore **MULTI/CH**.
Il ricetrasmittitore memorizza la nuova impostazione della potenza selezionata.
- 5 Premendo di nuovo il tasto [**PF**] assegnato si esce dalla funzione.

INIBIZIONE TRASMISSIONE

La funzione inibizione della trasmissione impedisce al ricetrasmittitore di attivare il modo **TX**. Non è possibile trasmettere alcun segnale anche se si preme [**PTT**] sul microfono.

- **Inibizione TX disattivata** :
Trasmissione consentita
- **Inibizione TX attivata** :
Trasmissione **NON** consentita

Per attivare o disattivare questa funzione, accedere al menu **N. 60**, il predefinito è **OFF**

MENU A/ MENU B

Questo ricetrasmittitore dispone di **2** menu: Menu **A** e Menu **B**.

Questi menu possono essere configurati autonomamente.

E' possibile passare rapidamente da uno all'altro senza difficoltà.

Per esempio è possibile configurare il Menu **A** per **DX** e il Menu **B** per il **Locale**.

Passando dal Menu **A** al Menu **B**, il ricetrasmittitore prende tutte le impostazioni del menu relativo comprese le assegnazioni dei tasti per adattarsi allo stile operativo corrente.

Quindi **2** operatori possono condividere lo stesso ricetrasmittitore assegnando un menu a ciascuno.

Entrambi possono così sfruttare una configurazione personalizzata.

MENU RAPIDO

Dato l'elevato numero di funzioni presenti, se l'accesso a determinati numeri di menu richiede troppo tempo, si può utilizzare il **menu rapido** per creare un menu abbreviato e personalizzato.

A questo menu rapido sarà possibile aggiungere i numeri di menu di uso frequente.

La copia di varie voci dal menu principale al menu rapido non ha conseguenze sul menu principale.

PROGRAMMAZIONE DEL MENU RAPIDO

- 1 Premere [**MENU**]
- 2 Ruotare il selettore **MULTI/CH** per selezionare il numero del menu desiderato
- 3 Premere [**FINE (F.LOCK)**]
 - ° “**” appare, a indicare che la voce di menu è stata aggiunta al menu rapido.
 - ° Per rimuovere una voce dal menu rapido, premere nuovamente [**FINE (F.LOCK)**]. “**” scompare.
- 4 Premere [**MENU**] per uscire dal modo Menu.

USO DEL MENU RAPIDO

- 1 Premere [**MENU**]
- 2 Premere [**MHz**]
 - ° “MHz” apparirà.
- 3 Ruotare il selettore **MULTI/CH** per selezionare il numero di menu rapido
- 4 Premere [**M.IN**] / [**SCAN (SC.SEL)**] per modificare l'impostazione corrente.
 - ° Quando il menu è registrato nell'elenco del menu rapido appare “**”.
- 5 Premere [**MENU**] per uscire dal modo menu rapido.

NOTA : Se non si è impostata alcuna voce del menu rapido, ruotando il selettore **MULTI/CH** (vedi punto **3**) il **TS 590** genera l'emissione in **CW** del messaggio “**CHECK**”

FILTRO DI MEDIA A e B

Il ricetrasmittitore è dotato di due filtri **IF** integrati **A** e **B**.

Le impostazioni dei filtri sono memorizzate automaticamente con l'ultima impostazione data tramite i selettori **LO/WIDTH** e **HI/SHIFT**.

Premere [**IF FIL**] per passare dall'impostazione del filtro **IF A** alla **B** e viceversa.

- ° “**A**” appare quando è selezionata l'impostazione del filtro **IF A**, mentre “**B**” quando è selezionata l'impostazione del filtro **IF B**

Tenere premuto [**IF FIL**] per visualizzare momentaneamente ciascun valore di impostazione della larghezza di banda del filtro **DSP** nel modo seguente:

Modalità **SSB / AM / FM** :

frequenza alta di taglio > frequenza bassa di taglio

Modalità dati **CW / SSB** :

frequenza spostamento > larghezza banda

Modalità **FSK** : solo larghezza di banda

I2xjw

FILTRI DSP

Il sistema di elaborazione dei segnali digitali **KENWOOD (DSP)** è ottimizzato per il **TS 590**. Utilizzando il filtro **DSP (AF)** si può controllare la larghezza di banda, annullare il battimento multiplo da congestione e ridurre il livello di disturbo del rumore in genere.

MODIFICA DELLA LARGHEZZA DI BANDA DEL FILTRO DSP

Per migliorare la capacità di riduzione delle interferenze, il **TS 590** fornisce filtri **IF** studiati utilizzando la tecnologia **DSP**.

Quando si imposta il modo **SSB, FM, o AM**, si può modificare la larghezza di banda del filtro alternando la relativa frequenza di taglio **basso e/o alto**.

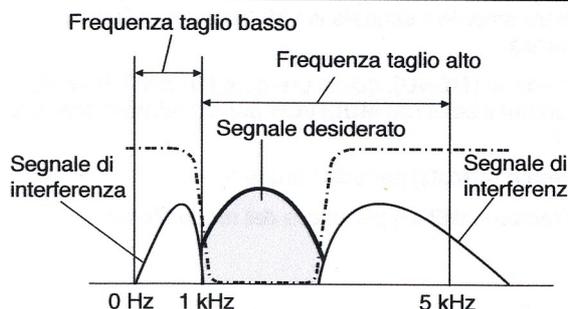
Nei modi **CW, FSK, e DATA** si può modificare la larghezza di banda del filtro direttamente. La modifica della larghezza di banda del filtro non influirà sulla frequenza di ricezione attuale. Lo strumento digitale indica la larghezza di banda attuale

MODO SSB/ FM/ AM

- 1 Selezionare il modo **SSB, FM, o AM**
- 2 Ruotare il selettore **LO/WIDTH** in senso orario per aumentare la frequenza di taglio **basso** o antiorario per ridurla.
- 3 Ruotare il selettore **HI/SHIFT** in senso orario per aumentare la frequenza di taglio **alto** o antiorario per ridurla.

Modo	Frequenza taglio basso (Hz)	Predefinito
SSB/ FM	0, 50, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000	300 Hz
AM	0, 100, 200, 300	100 Hz

Modo	Frequenza taglio alto (Hz)	Predefinito
SSB/ FM	1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000, 3400, 4000, 5000	2600 Hz
AM	2500, 3000, 4000, 5000	5000 Hz



NOTA : Le frequenze di taglio possono essere regolate indipendentemente per ciascun modo operativo.

Quando si cambia il modo operativo le impostazioni precedenti vengono richiamate automaticamente.

EQUALIZZATORE AUDIO DSP RX (SSB / FM / AM)

Utilizzare il menu **N. 31** per modificare le risposte in frequenza del ricevitore.

Sono disponibili **8** profili in ricezione, compreso quello predefinito.

Se si seleziona una delle voci seguenti sul display si visualizzerà “**R<EQ**”.

- **OFF** (Disattivato), attenua leggermente frequenze audio da **1KHz** a salire
- **HB1**, Amplifica le frequenze audio **alte**
- **HB2**, Amplifica le frequenze audio **alte** ma l’attenuazione delle frequenze basse è inferiore rispetto a **HB1**
- **FP**, Migliora la chiarezza timbrica sopprimendo le frequenze audio esterne al campo della voce umana (Filtro Passa Banda)
- **BB1**, Amplifica le frequenze **basse**
- **BB2**, Amplifica le frequenze **basse** ma l’attenuazione delle frequenze più alte è inferiore rispetto **BB1**
- **FLAT**, La risposta in frequenza diviene piatta
- **U**, Riservato per il software **ARCP**, come predefinito è “**OFF**”

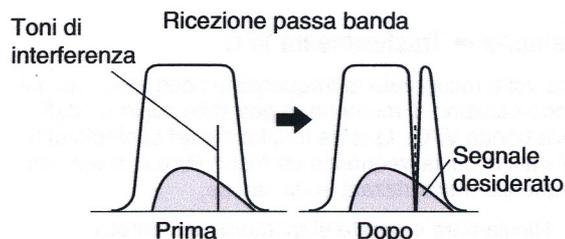
I2xjw

FILTRO NOTCH AUTOMATICO (SSB) [A.NOTCH]

Il notch Automatico trova e riduce il **tono** interferente all'interno del **passa banda** di ricezione. Questa funzione opera in modo digitale a livello del filtro **IF**, per cui può influenzare la lettura dell'indicatore **S** e ridurre lievemente il segnale.

Tuttavia, controllando il livello **AGC** in ragione della risposta che si ha dal notch Automatico si possono eliminare forti segnali interferenti e far emergere il segnale **SSB** desiderato che è coperto dal segnale interferente.

Se il **tono** interferente è debole, si può ricorrere al comando "**Beat Cancel [BC]**" che è più efficace.



Premere e tenere premuto **[BC (A.NOTCH)]** per attivare e disattivare il filtro notch Automatico.

- "**A.NOTCH**" appare quando questa funzione è attiva.
- I segnali di battimento interferenti vengono esclusi.

VELOCITA' DI INSEGUIMENTO DEL NOTCH AUTOMATICO [A.NOTCH]

Se i segnali di battimento interferenti modificano la frequenza del **tono** in modo casuale si può regolare la velocità di inseguimento del notch Automatico.

- 1 Premere **[MENU]**, ruotare il selettore **MULTI/CH** per selezionare il menu **N. 24**
- 2 Premere **[M.IN]/ [SCAN (SG.SEL)]** per impostare il livello da **FIX(0)**, a **1** fino a **4**
 - il livello **1** corrisponde alla velocità più bassa mentre il livello **4** alla più alta.
 - FIX** termina l'inseguimento del tono di battimento.
 - Regolare questo parametro manualmente, se necessario, per rimuovere il segnale di battimento.
- 3 Premere **[MENU]** per uscire.

FILTRO NOTCH MANUALE (SSB / CW / FSK) [NOTCH (WIDE)]

Utilizzare la regolazione manuale quando si desidera variare l'ampiezza del notch mentre si verifica l'interferenza del segnale.

- 1 Premere **[NOTCH (WIDE)]** per attivare/disattivare la funzione
 - "**NOTCH**" appare quando la funzione è attiva
- 2 Ruotare il selettore **NOTCH** per trovare il punto in cui il disturbo scompare

LARGHEZZA DI BANDA DEL FILTRO NOTCH [NOTCH (WIDE)]

Premere e tenere premuto **[NOTCH (WIDE)]** per commutare la larghezza del filtro da **NORMAL** a **WIDE** e viceversa.

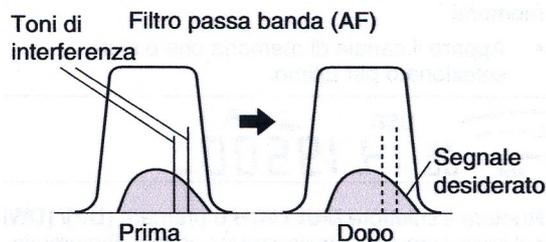
- "**NOTCH W**" appare quando la funzione **AMPIA** è attiva

CANCELLAZIONE BATTIMENTO (SSB / AM) [Beat Cancel]

Sono disponibili 2 tipi di filtri **DSP** per la cancellazione del **tono** interferente.

BC1 è efficace per rimuovere i segnali di battimento deboli o continui (Accordi).

BC2 è efficace per rimuovere i segnali di battimento intermittenti, come i segnali **CW**.



Premere [**BC (A.NOTCH)**] per passare ciclicamente **BC1** e **BC2** e **OFF**.

- “**BC1**” o “**BC2**” appare quando le funzioni sono attive.
- I segnali interferenti vengono rimossi.

RIDUZIONE DEL RUMORE DI FONDO (TUTTI I MODI) [NR]

Questo ricetrasmittitore fornisce 2 tipi di funzioni **NR1** e **NR2** per la riduzione del rumore di fondo che interferisce con il segnale (DEBOLE) desiderato.

NR1 dipende dal modo operativo in **SSB/FM/AM** utilizza un sistema di sottrazione dello spettro, nei modi **CW / FSK** la funzione utilizza un filtro **LSM** che enfatica il segnale periodico.

NR2 utilizza un formato **SPAC**, che toglie il segnale periodico dal segnale ricevuto.

Premere [**NR (LEV)**] per passare ciclicamente tra **NR1**, **NR2** e **OFF**.

- “**NR1**” o “**NR2**” appare a seconda del filtro selezionato o meno.

IMPOSTAZIONE DEL LIVELLO DI NR1 [NR1 (LEV)]

La funzione **NR1** utilizza un filtro adattativi per la riduzione del rumore sul segnale ricevuto.

Se il rapporto segnale/rumore in **SSB** è buono, l'uso di **NR1** lo migliora ulteriormente.

Con la funzione **NR1** attiva, è possibile regolare ulteriormente il livello di riduzione del rumore premere e tenere premuto [**NR (LEV)**], quindi ruotare il selettore **MULTI/CH** per impostare il livello da **1** fino a **10**.

Il valore predefinito è **5**, il livello selezionato viene salvato per ogni modo **SSB/FM/AM/CW/FSK**

NOTA : Quando si utilizza **NR1** in **SSB**, **AM**, **FM**, il rumore di fondo viene ridotto ma anche il nostro segnale utile viene leggermente ridotto come livello audio.

Non si tratta di un problema di funzionamento.

IMPOSTAZIONE DELLA COSTANTE DI TEMPO DI NR2

E' possibile cambiare il tempo di correlazione per **NR2 (SPAC)**.

Nel modo **SSB**, selezionare il tempo che consente di ricevere i segnali con chiarezza.

Nel modo **CW**, è opportuno selezionare un tempo più lungo possibile in modo da consentire una ricezione affidabile.

Quanto maggiore è il tempo di correlazione, tanto migliore è il rapporto **S/N**.

Mentre attivo **NR2**, premere e tenere premuto [**NR(LEV)**], e ruotare **MULTI/CH** per selezionare il tempo da **2** fino a **20ms**, l'impostazione predefinita è **20ms**.

NOTA : Se si utilizza **NR2** in **SSB** la ricezione può essere disturbata o si può indurre un disturbo impulsivo a seconda delle condizioni. (*Sempre !*)

SOPPRESSIONE DEL RUMORE IMPULSIVO (NB1 / NB2)

Le funzioni **NB1** e **NB2** sono state concepite per eliminare le interferenze di tipo impulsivo generate, ad esempio, dall'accensione dei veicoli

Nel modo **FM**, il soppressore del rumore non funziona.

- **NB1** esegue la soppressione all'interno di un **circuito analogico**.
- **NB2** esegue la soppressione utilizzando il **DSP**.

Premere [**NB (LEV)**] per passare ciclicamente da **NB1** a **NB2** fino ad **OFF** e a ricominciare.

- “**NB1**” o “**NB2**” appare a seconda della selezione eseguita o meno.

E' possibile regolare ulteriormente il livello di soppressione del rumore su una scala da **1** fino a **10**. Il livello predefinito è **6**.

Premere e tenere premuto [**NB (LEV)**], e ruotare il selettore **MULTI/CH** per regolare il livello di soppressione del rumore.

- “**NB LV**” e il livello corrente appare sul display secondario.

NOTE :

- **NB1-2** è disponibile solo in **SSB, CW, FSK, AM**.
- Aumentando il livello di soppressione del disturbo si degradano le caratteristiche di intermodulazione del ricevitore
- Per un funzionamento efficace del soppressore di rumore , provare sia **NB1** che **NB2** su ciascuna banda.
- Quando si utilizza **NB2** in **CW**, a volte il segnale può risultare distorto
Non si tratta di un problema di funzionamento.

PREAMPLIFICATORE

Disattivando il preamplificatore si può ridurre l'interferenza dalle frequenze vicine.

Premere [**PRE (ANT 1-2)**] per attivare e disattivare il preamplificatore.

- “**PRE**” appare quando questa funzione è attiva.

L'impostazione **ON/OFF** viene salvata automaticamente nella banda corrente.

Ogni volta che si seleziona la medesima banda, sarà ripristinata l'impostazione in memoria.

Il campo di frequenza è riproposto nella tabella seguente (nella sezione “**ATTENUATORE**”)

ATTENUATORE

L'attenuatore riduce il livello dei segnali ricevuti, questa funzione è utile in presenza di forti interferenze da frequenze adiacenti.

Premere [**ATT(RX ANT)**] per attivare disattivare l'attenuatore.

- “**ATT**” appare quando la funzione è attiva.

L'impostazione **ON/OFF** viene salvata automaticamente nella banda corrente, il campo di frequenze di ciascuna banda è illustrato di seguito.

Banda Freq.	Pre. Predef.	Att. Predef.
30Kc-7,5 Mhz	OFF	OFF
7,5-60,0 MHz	ON	OFF

IMMISSIONE CARATTERI

Quando è richiesta l'immissione di caratteri, sul display (alla destra) appare il cursore.

- 1 Spostare il cursore a sinistra o a destra premendo [Q-M.IN] o [Q-MR]
- 2 Ruotare il selettore **MULTI/CH** per selezionare il carattere desiderato.
 - ° Si può eliminare il carattere selezionato premendo [CL].
- 3 Ripetere i passaggi **1** e **2** per digitare i caratteri rimanenti
- 4 Premere [MENU] per impostare l'immissione e per uscire dal modo di emissione caratteri.
 - ° Premere [CLR] in qualsiasi momento per annullare la modalità di immissione caratteri e per tornare alla selezione del menu.

Caratteri alfanumerici disponibili :

A B C D E F G H I J K L M N O P Q (q) R S T U V W X Y Z
(spazio) * + - / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

MESSAGGIO ACCENSIONE

Ogni volta che si accende il ricetrasmittitore appare come predefinita la dicitura “**KENWOOD**” sul display secondario per circa **2 secondi**.

Si può programmare un messaggio diverso da visualizzare al posto di quello predefinito.

Il messaggio può essere formato digitando un massimo di **8** caratteri.

- 1 Premere [MENU], ruotare il selettore **MULTI/CH** per accedere al Menu **N. 87**
- 2 Premere [M.IN] / [SCAN (SG.SEL)] per iniziare a modificare il messaggio.
- 3 Spostare il cursore a sinistra o a destra premendo [Q-M.IN] o [Q-MR]
- 4 Ruotare il selettore **MULTI/CH** per selezionare il carattere desiderato.
 - ° Si può eliminare il carattere selezionato premendo [CL].
- 5 Ripetere i passaggi **3** e **4** per digitare i caratteri rimanenti.
- 6 Premere [MENU] per memorizzare l'immissione ed uscire dalla funzione
 - ° Premere [CLR] in qualsiasi momento per annullare l'immissione e uscire.

I2xjw

REIMPOSTAZIONE DEL MICROPROCESSORE

Se il **TS 590S** sembra non funzionare correttamente, provare a riportarlo alle impostazioni predefinite.

Sono presenti **2** livelli di reset per il microprocessore del **TS590S**: **Totale** e **Parziale**

IMPOSTAZIONI INIZIALI

Per ciascuna banda **VFO**, le impostazioni predefinite della frequenza operativa e del modo sono date da : **VFO A : 14,000,00 MHz / USB**

VFO B : 14,000,00 MHz / USB

I canali della memoria permanente e rapida non memorizzano i dati.

REIMPOSTAZIONE PARZIALE (VFO)

Effettuare un reset **VFO** se un tasto o un comando non funziona nel rispetto delle istruzioni presentate in questo manuale.

- Dati del canale di memoria
 - Impostazioni menu
 - Dati reimpostati del sintonizzatore per l'antenna
 - Dati di selezione **ANT1 / ANT2**
 - Dati di frequenza e modo per la funzione modo automatico
- 1 Spegnere il ricetrasmittitore
 - 2 Premere [**A/B (A=B)**] + [**Tasto ON**] per commutare il ricetrasmittitore su **ON**
 - Apparirà un messaggio di conferma sul display
 - 3 Ruotare il selettore **MULTI/CH** e selezionare "**RIPRISTINO VFO**"
 - 4 Premere [**A/B (A=B)**] per effettuare il ripristino **VFO**
 - Apparirà un messaggio di conferma, premere di nuovo [**A/B (A=B)**] per confermare
 - Altrimenti, premere qualsiasi altro tasto per annullare il ripristino **VFO** e tornare al funzionamento normale.
 - Il ripristino **VFO** riporta ai valori predefiniti di fabbrica

REIMPOSTAZIONE TOTALE

Eseguire un reset totale per cancellare tutti i dati presenti in tutti i canali di memoria.

Questa funzione azzerava anche tutte le impostazioni personali, riportando ai valori predefiniti

- 1 Spegnere il ricetrasmittitore.
- 2 Premere [**A/B (A=B)**] + [**Tasto ON**] per attivare il ricetrasmittitore.
 - Apparirà un messaggio di conferma sul display
- 3 Ruotare il selettore **MULTI/CH** e selezionare "**RIPRISTINO TOTALE**"
- 4 Premere [**A/B (A=B)**] per effettuare il ripristino **TOTALE**
 - Apparirà un messaggio di conferma, premere di nuovo [**A/B (A=B)**] per confermare
 - Altrimenti, premere qualsiasi altro tasto per annullare il ripristino **TOTALE** e tornare al funzionamento normale.
 - Il ripristino **TOTALE** riporta ai valori predefiniti di fabbrica

I2xjw

CONFIGURAZIONE DEI MENU

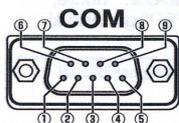
Categoria	N.	Descrizione	Impostazioni**	Pagina rif.
		Display*	Predefinito**	
Interfaccia operatore	00	Luminosità display	OFF/ 1 ~ 6	53
		Disattivata, 1: minimo, 6: massimo		
	DISPLAY BRIGHTNESS		4	
	01	Colore retroilluminazione display	1/ 2	53
1: ambra, 2: verde				
BACKLIGHT COLOR		1		
Sintonizzazione	10	Incremento MHz	0,1/ 0,5/ 1 [MHz]	28
		MHZ STEP	1	
Funzione DSP	24	Velocità di tracciatura notch automatico	0 ~ 4 (in incrementi di 1)	39
		AUTO NOTCH TRACKING SPEED	2	
	25	Filtro TX per SSB/AM taglio basso	10/ 100/ 200/ 300/ 400/ 500 [Hz]	32
		TX FILTER FOR SSB/AM LOW CUT	300	
	26	Filtro TX per SSB/AM taglio alto	2500/ 2600/ 2700/ 2800/ 2900/ 3000 [Hz]	32
		TX FILTER FOR SSB/AM HIGH CUT	2700	
	27	Filtro TX per SSB-DATA taglio basso	10/ 100/ 200/ 300/ 400/ 500 [Hz]	32
		TX FILTER FOR SSB-DATA LOW CUT	300	
	28	Filtro TX per SSB-DATA taglio alto	2500/ 2600/ 2700/ 2800/ 2900/ 3000 [Hz]	32
		TX FILTER FOR SSB-DATA HIGH CUT	2700	
	29	Effetto processore vocale	SOFT/HARD	31
		SPEECH PROCESSOR EFFECT	HARD	
Equalizzatore	30	Equalizzatore SP/TX	OFF/ HB1/ HB2/ FP/ BB1/ BB2/ C/ U	32
		oFF: off, Hb1: boost alto 1, Hb2: boost alto 2, FP: passata formant, bb1: boost basso 1, bb2: boost basso 2, c: tradizionale, U: utente (riservato per il software ARCP)		
	DSP TX EQUALIZER		OFF	
	31	Equalizzatore DSP RX	OFF/ HB1/ HB2/ FP/ BB1/ BB2/ FLAT/ U	55
oFF: off, Hb1: boost alto 1, Hb2: boost alto 2, FP: passata formant, bb1: boost basso 1, bb2: boost basso 2, FLAT: piatto, U: utente (riservato per il software ARCP)				
DSP RX EQUALIZER		OFF		
FM	47	Guadagno microfono per FM	1 ~ 3	21
		1: basso, 2: medio, 3: alto		
FM MIC GAIN		1		
Comando TX	48	Sintonizzazione accurata potenza di trasmissione	OFF/ ON	56
		FINE TRANSMIT POWER CHANGE STEPS	OFF	

Categoria	N.	Descrizione	Impostazioni**	Pagina rif.
		Display*	Predefinito**	
Amplificatore di linea	53	Relè di controllo amplificatore lineare per banda HF	OFF/ 1/ 2/ 3	53
		HF LINEAR AMPLIFIER CONTROL RELAY	OFF	
	54	Relè di controllo amplificatore lineare per banda 50 MHz	OFF/ 1/ 2/ 3	53
		50MHZ LINEAR AMPLIFIER CONTROL RELAY	OFF	
Inibizione TX	60	Inibizione TX	OFF/ ON	32
		TX INHIBIT	OFF	
Tasti PF	79	Assegnazione tasto PF A pannello anteriore	0 ~ 87, 100 ~ 134, 200 ~ 208, OFF	54
		FRONT PANEL PF A KEY ASSIGNMENT	200 [VOICE1]	
	80	Assegnazione tasto PF B pannello anteriore	0 ~ 87, 100 ~ 134, 200 ~ 208, OFF	54
		FRONT PANEL PF B KEY ASSIGNMENT	201 [VOICE2]	
	81	Assegnazione tasto PF 1 microfono	0 ~ 87, 100 ~ 134, 200 ~ 208, OFF	54
		MIC PF 1 KEY ASSIGNMENT	130 [A/B]	
	82	Assegnazione tasto PF 2 microfono	0 ~ 87, 100 ~ 134, 200 ~ 208, OFF	54
		MIC PF 2 KEY ASSIGNMENT	128 [SPLIT]	
	83	Assegnazione tasto PF 3 microfono	0 ~ 87, 100 ~ 134, 200 ~ 208, OFF	54
		MIC PF 3 KEY ASSIGNMENT	132 [M>V]	
	84	Assegnazione tasto PF 4 microfono	0 ~ 87, 100 ~ 134, 200 ~ 208, OFF	54
		MIC PF 4 KEY ASSIGNMENT	203 [MONITOR]	
	85	Assegnazione tasto DWN microfono	0 ~ 87, 100 ~ 134, 200 ~ 208, OFF	54
		MIC DOWN KEY ASSIGNMENT	206 [DOWN]	
	86	Assegnazione tasto UP microfono	0 ~ 87, 100 ~ 134, 200 ~ 208, OFF	54
		MIC UP KEY ASSIGNMENT	207 [UP]	

I2xjw

DESCRIZIONI DEI TERMINALI

CONNETTORE COM



N. piedino	Nome piedino	Funzione	I/O
1	NC	Assenza collegamento	—
2	RXD	Trasmissione di dati	O
3	TXD	Ricezione di dati	I
4	NC	Assenza collegamento	—
5	GND	Terra	—
6	NC	Assenza collegamento	—
7	RTS	Abilita ricezione	I
8	CTS	Abilita trasmissione	O
9	NC	Assenza collegamento	—

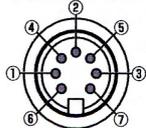
CONNETTORE ACC2



N. piedino	Nome piedino	Funzione	I/O
1	NC	Assenza collegamento	—
2	RTTY	Ingresso tasto RTTY	I
3	ANO	Uscita audio dal ricetrasmittitore <ul style="list-style-type: none"> • Collegare l'ingresso audio sul TNC, MCP, o PC (o sul collegamento interfaccia PC). • Il livello di uscita audio non dipende dalla configurazione del comando AF. • Il livello di uscita audio può essere modificato regolando il valore nel Menu No. 67. Impostare il valore a un livello di uscita audio moderato. Il valore predefinito di 4 è circa 0,5 V_{p-p}, che è un segnale di modulazione standard. Le impostazioni di 0 ~ 9 variano da ca. 0 V_{p-p} a 1,2 V_{p-p}. • Impedenza: ca. 10 kΩ. 	O
4	GND	Terra	—
5	PSQ	Controllo squelch del ricetrasmittitore <ul style="list-style-type: none"> • Collegare l'ingresso squelch sull'interfaccia di connessione TNC, MCP, o PC. • Squelch aperto: impedenza bassa • Squelch chiuso: impedenza alta 	O
6	NC	Assenza collegamento	—
7	NC	Assenza collegamento	—
8	GND	Terra	—
9	PKS	Ingresso PTT per comunicazione dati <ul style="list-style-type: none"> • Collegare l'uscita PTT dell'interfaccia di collegamento TNC, MCP, o PC. • L'ingresso audio del microfono viene tacitato durante la trasmissione. 	I
10	NC	Assenza collegamento	—
11	ANI	Ingresso audio per comunicazione dati <ul style="list-style-type: none"> • Collegare l'uscita audio sul TNC, MCP, o PC (o sul collegamento interfaccia PC). • Il livello di ingresso audio non dipende dal guadagno del microfono (impostato con il tasto [MIC]). • Il livello di ingresso audio può essere modificato regolando il valore in menu n. 66. Il valore predefinito di 4 corrisponde a circa 10 mV_{rms} che è il segnale di modulazione standard. Le impostazioni 0 ~ 9 variano da quasi assenza di modulazione a circa 1 mV_{rms}. • Impedenza: ca. 10 kΩ. 	I
12	GND	Terra	—
13	SS	Ingresso PTT (lo stesso del connettore MIC sul pannello anteriore) <ul style="list-style-type: none"> • Durante la trasmissione, l'ingresso audio del terminale 11 (ANI) del connettore ACC2 e il terminale USB sono muti. 	I

CONNETTORE REMOTO

REMOTE



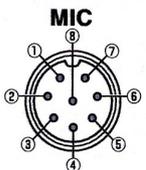
N. piedino	Nome piedino	Funzione	I/O
1	SPO	Uscita altoparlante	O
2	COM	Terminale comune	I/O
3	SS	Stand-by: quando collegato a massa il ricetrasmittitore entra nel modo TX. • Durante la trasmissione, l'ingresso audio del terminale 11 (ANI) del connettore ACC2 e il terminale USB sono muti.	I
4	MKE	Quando è collegato con il terminale comune, l'amplificatore entra nel modo TX.	I/O
5	BRK	Quando è collegato con il terminale comune, l'amplificatore entra nel modo RX.	I/O
6	ALC	Ingresso ALC dall'amplificatore	I
7	RL	Ca. +12 V DC vengono emessi quando ci si trova nel modo TX (10 mA max.).	O

CONNETTORE EXT.AT (per AT-300)



N. piedino	Nome piedino	Funzione	I/O
1	GND	Terra	—
2	TT	Ingresso/uscita comando AT-300	I/O
3	GND	Terra	—
4	NC	Assenza collegamento	—
5	TS	Ingresso/uscita comando AT-300	I/O
6	14S	Alimentazione per EXT.AT commutata su 13,8V.	O

CONNETTORE MIC



N. piedino	Nome piedino	Funzione	I/O
1	MIC	Ingresso segnale MIC	I
2	SS	Comando (PTT) stand-by MIC	I
3	MD	Controllo MIC Down	I
4	MU	Controllo MIC UP	I
5	8A	Commutato su 8V	O
6	NC	Assenza collegamento	—
7	MSG	MIC GND	—
8	MCG	GND	—

KENWOOD