

KENWOOD

Listen to the Future

Prestazione ineguagliabile

TS-590S

RICETRASMETTITORE HF / 50MHZ MULTI-MODO

KENWOOD

HF/50MHz ALL MODE TRANSCEIVER TS-590

DSP



USB

PRE

AGC

A

NR1

14.200.00

SPLIT
A
B

14.2 10.00

ANT R<AT>T

DRV
METER PF B

1	2	3
1.8	3.5	7
4	5	6
10	14	18
7	8	9
21	24	28
	0	
50		

LSB/USB
REV
CW/FSK
FM-N
FM/AM
DATA
FLOCK
FINE



IF FIL
LEV NB
LEV NR
SPLIT
M/V
M.IN
A.NOTCH BC
WIDE NOTCH
REC
CH1
REC
CH2
REC
CH3
REC
RY/4

<Q-M.IN Q-MR>

SG.SEL

SCAN

MENU



Ascolta i dettagli

Il TS-590S segna un nuovo e intraprendente traguardo nei numerosi successi da parte di Kenwood nel segmento dei ricetrasmittitori HF ad elevate prestazioni. Caratterizzato da una eccellente Roof filter dalla banda particolarmente stretta, questo nuovo ricetrasmittitore Kenwood, vanta doti di abbattimento dei segnali interferenti impensabili. Lo stadio AGC che agisce sul segnale IF con un potente DSP, completa le prestazioni di questo nuovo RTX, particolarmente indicato per DX'er esigenti, ma semplice nell'utilizzo per essere apprezzato anche dal radioamatore alle prime armi. Continua quindi la tradizione Kenwood nel mondo radioamatoriale, ed in particolare per gli appassionati di onde corte, che apprezzeranno di questo prodotto, sia l'elevato livello delle prestazioni che la sua competitività rispetto a prodotti già disponibili sul mercato.

- Eccezionale risposta dinamica verso segnali interferenti adiacenti
- Roofing filter 500 Hz / 2.7 kHz
- DSP a 32-bit a virgola mobile
- Potenza RF 100 W heavy-duty
- Accordatore di antenna automatico entro contenuto
- Porta USB per connessione a PC



Prestazioni superbe: Range dinamico eccezionale anche su segnale adiacenti di elevata intensità!

Grazie al Roofing filter particolarmente stretto e mixer di 1° IF dedicato, questo nuovo ricetrasmittitore HF Kenwood offre, nel suo segmento, una gamma dinamica e una resistenza a segnali adiacenti indesiderati ineguagliabile.

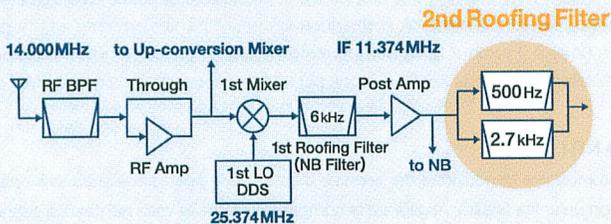
Potente Roofing filter da 500 Hz / 2.7 kHz

Nella gamma dei 15, 20, 40, 80 e 160 metri, il nuovo TS-590S impiega come prima conversione la frequenza di 11.374 MHz. Il primo roofing filter (con 6KHz di larghezza di banda) direttamente posto dopo il mixer, garantisce un'eccezionale abbattimento del rumore dovuto a segnali adiacenti particolarmente forti. Un'ulteriore ed importante elemento del ricevitore è dato dal secondo roofing filter posto dopo il preamplificatore. Per questa ragione, il nuovo TS-590S è equipaggiato di serie di filtro a 6 polarità di tipo MCF con banda passante di 500Hz - 2,7 KHz. Questa caratteristica conferisce al ricevitore una gamma dinamica insuperabile in presenza di segnali adiacenti indesiderati, prestazioni impensabili con conversioni ad alta frequenza. Anche in presenza di segnali interferenti ed in avvicinamento alla frequenza di ricezione, viene mantenuta e garantita una gamma dinamica costante. Questa soluzione permette la ricezione senza problemi di segnali molto deboli anche in presenza di segnali adiacenti di forte intensità.

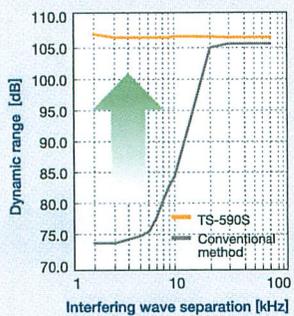


*Durante la ricezione di segnali CW/FSK/SSB nelle gamme radio amatoriali dei 1.8/3.5/7/14/21MHz, con filtro passa banda a 2,7KHz o inferiore, viene automaticamente selezionata la conversione a bassa frequenza.

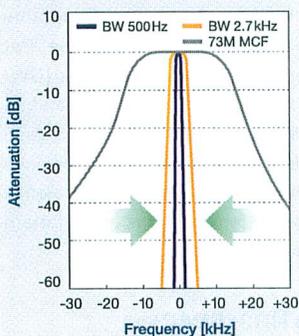
Block diagram: Down conversion



Comparison: Dynamic range characteristics



Comparison: MCF bandpass characteristics



Processore DDS con eccezionali prestazioni nel rapporto segnale/rumore, in grado di eliminare in maniera significativa il rumore generato da segnali adiacenti indesiderati

Al posto di impiegare, come 1° frequenza dell'oscillatore locale, dispositivi PLL o VCO di tipo convenzionale, nel nuovo TS-590S si è deciso di ricorrere ad un sintetizzatore digitale diretto di tipo DSS che alimenta direttamente il circuito mixer. Quando la conversione a bassa frequenza è attiva, la frequenza dell'oscillatore risulta più bassa di quanto lo sia con la conversione ad alta frequenza, questa soluzione fornisce un miglior rapporto S/N (Segnale/Rumore) e un livello ottimale di miscelazione reciproca.

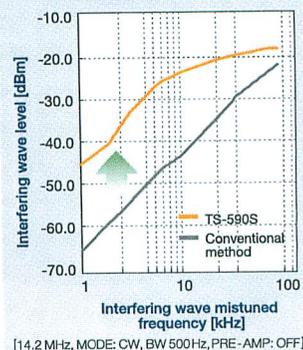
Miscelazione reciproca

Per misurare il livello di miscelazione reciproca, un segnale adiacente di disturbo ed un segnale voluto proveniente da un generatore, vengono fatti convergere sempre più vicini tra loro fino a quando il segnale non desiderato viene individuato dal ricevitore come segnale di rumore. Più alta è la cifra, minore sarà il rumore generato dal segnale adiacente e più chiaro sarà l'ascolto del segnale desiderato.



AD9951 from Analog Devices, Inc

Comparison: C/N characteristics



[14.2 MHz, MODE: CW, BW 500Hz, PRE-AMP: OFF]

Elevate prestazioni tramite DSP a 32-bit a virgola mobile

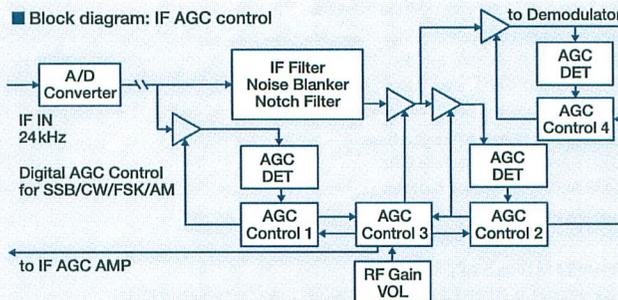
In aggiunta alle funzioni base come AGC, filtri IF di tipo digitale, rivelazione e demodulazione, sono disponibili un'ampia gamma di funzioni dedicate alla riduzione del rumore e alla regolazione del filtro notch implementati nelle versioni di algoritmo più recenti.

Controllo AGC di ultima generazione con elaborazione digitale a partire dallo stadio IF

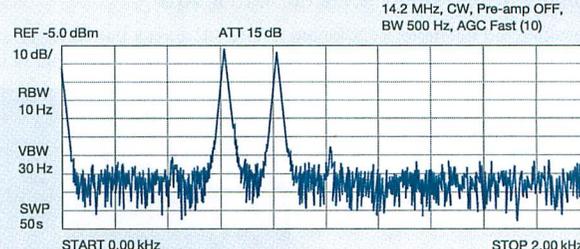
Il nuovo TS-590S impiega per l'elaborazione del segnale un DSP sin dallo stadio IF. Kenwood è stato il primo produttore di apparecchiature per radio amatori ad introdurre con il modello TS-870 questa particolare tecnica di regolazione dell'ACG. Questa tecnica migliorata ed ottimizzata è oggi nuovamente riproposta nel nuovo modello TS-590S, che permette di applicare un livello ottimale di AGC anche per segnali che risiedono tra il roofing filter e lo stadio finale IF passa banda. Questo permetterà il massimo delle prestazioni in tutte le situazioni e soprattutto senza preoccuparsi della larghezza di banda del roofing filter. Sono state ampiamente migliorate anche le prestazioni del controllo del guadagno sul segnale utile nello stadio finale IF passa banda (banda RX). Ciò si traduce in una IMD in banda (distorsione di intermodulazione) con caratteristiche equiparabili a ricetrasmittitori HF top di gamma e dal costo inaccessibile per molti.



Block diagram: IF AGC control



RX in Band IMD characteristics



Input two signals equivalent to S9; 14.2 MHz, CW, Pre-amp OFF, BW 500 Hz, AGC Fast (10)



Funzioni estese e dedicate alla rimozione delle interferenze e del rumore

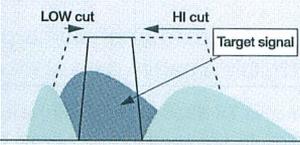
Filtro passa banda IF regolabile

Grazie alla possibilità di regolazione della banda passante del filtro DSP, è possibile rimuovere secondo necessità interferenze di qualsiasi natura. Questo permette di intervenire sulla pendenza del filtro (Slope tuning) nelle modalità SSB, AM ed FM e nella larghezza di banda e propria posizione del filtro nelle modalità CW/FSK/SSB-DATA.



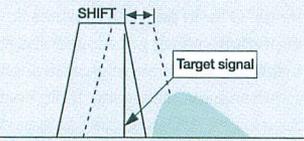
REGOLAZIONE DELLA PENDENZA

Agendo sulla regolazione del taglio HI/LOW, è possibile evitare le interferenze sui segnali di uno o entrambi i lati del segnale.



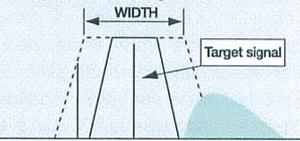
SPOSTAMENTO

Se il segnale interferente è posto ad un solo fianco del segnale utile, è possibile spostare il centro della frequenza di ricezione senza intervenire sulla sua larghezza.



LARGHEZZA

È possibile evitare segnali indesiderati agendo semplicemente sulla larghezza stessa del filtro sia a destra che a sinistra del segnale utile restringendo di fatto la larghezza totale del filtro.



Regolazioni standard e consentite per ogni modalità operativa (Regolazioni standard in grassetto)

Modalità SSB

TAGLIO BASSO: 0, 50, 100, 200, **300**, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 Hz
TAGLIO ALTO: 1.0, 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, **2.6**, 2.8, 3.0, 3.4, 4.0, 5.0 kHz

Modalità CW

LARGHEZZA: 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 400, **500**, 600, 1000, 1500, 2000, 2500 Hz
SPOSTAMENTO: 300 Hz to 1 kHz (50 Hz steps)

Modalità SSB-DATA

LARGHEZZA: 50, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 1000, 1500, 2000, **2500** Hz
SPOSTAMENTO: 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, **1500**, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2100, 2210 Hz

Modalità AM (Filtro AF taglio basso)

TAGLIO BASSO: 0, **100**, 200, 300 Hz
TAGLIO ALTO: 2.5, 3.0, 4.0, **5.0** kHz

Modalità FSK

LARGHEZZA: 250, **500**, 1000, 1500 Hz

Modalità FM (Filtro AF)

TAGLIO BASSO: 0, 50, 100, 200, **300**, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 Hz
TAGLIO ALTO: 1.0, 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, **2.6**, 2.8, 3.0, 3.4, 4.0, 5.0 kHz

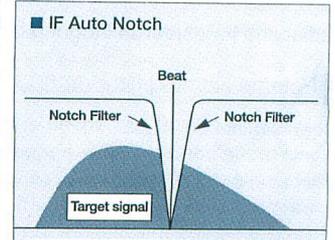
Commutazione semplificata del filtro IF A/B

È possibile, ad esempio, selezionare il filtro "A" passa banda largo ed il filtro "B" come passa banda stretto. In fase di ricerca ad esempio di una particolare stazione operante in modalità CW è possibile utilizzare il filtro "A" e passare successivamente al filtro "B" stretto a comunicazione iniziata.



NOTCH IF automatico e manuale**

Il nuovo TS-590S dispone di modalità Notch a livelli IF sia di tipo automatico che manuale. È possibile rimuovere drasticamente segnali interferenti agendo sul comando notch, rendendo segnali deboli perfettamente udibili. Nella modalità automatica, il filtro notch insegue automaticamente la frequenza di battimento e di disturbo eliminandola. In questa modalità la caratteristica della curva e l'azione di inseguimento vengono determinati ed applicati in maniera automatica dal DSP. Se si desidera è però possibile regolare la frequenza di intervento e l'attenuazione che si desidera imprimere al filtro notch in maniera manuale in base alle personali preferenze e necessità operative.



*Disponibile solo in modalità SSB.

**Disponibile in modalità SSB/CW/FSK.

Cancellazione del rumore in modalità Analogica e Digitale (NB1 / NB2)

In aggiunta al riduttore analogico di rumore (NB1), di comprovata efficacia contro i rumori deboli, il nuovo TS-590S dispone di un riduttore di rumore digitale di nuova concezione (NB2). È possibile quindi scegliere il sistema più idoneo a seconda delle esigenze. La modalità NB1 offre una soppressione del rumore stabile indipendente dalla larghezza di banda RX in quanto durante la conversione a bassa frequenza, il rumore, dopo aver attraversato il 1° Roofing Filter (filtro NB), viene applicato al circuito NB. La modalità NB2 impiega una modalità di inseguimento digitale di ultima generazione in grado di surclassare qualsiasi sistema analogico di riduzione del rumore.

Riduzione del rumore tramite DSP (NR1 / NR2)

In aggiunta ai sistemi convenzionali di riduzione del rumore NR1 e NR2, la modalità NR1 impiega ora una nuova tecnica recentemente sviluppata che adotta la tecnica detta "A sottrazione spettrale" particolarmente adatta per rimuovere il rumore dalla componente vocale. In questo modo è possibile selezionare la modalità di riduzione più adatta a seconda della necessità.

NR1

La modalità di riduzione del segnale a sottrazione spettrale è stata sviluppata con un'unica finalità: migliorare la comprensibilità della voce nel caso di segnali SSB di debole intensità. Grazie a questa tecnologia che fa uso di processori DSP di elevate potenza a 32-bit a virgola mobile, è possibile estrapolare deboli segnali immersi nel più profondo rumore senza che quest'ultimo venga modificato nella qualità durante il processo di elaborazione. Per segnali di natura diversa (CW/FSK), un particolare amplificatore di linea, offre un reale abbattimento del rumore. È possibile intervenire in modo graduale sull'efficienza del sistema di riduzione adottato qualsiasi esso sia.



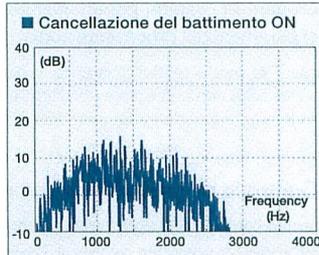
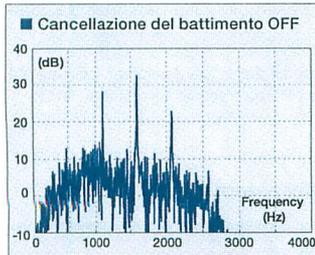
NR2 (SPAC)

La modalità NR2 esclusiva di Kenwood è basata sulla tecnica denominata SPAC che è in grado di estrapolare efficacemente segnali di tipo periodico. La tecnica SPAC risulta ideale nella trattazione di segnali di tipo CW dove il rumore da sottrarre è applicato sulla stessa frequenza del segnale utile. È possibile intervenire sulla regolazione del tempo di correlazione con passi di incremento pari a 2ms da 2 a 20 ms (10 passi). La modalità NR2 non è disponibile nel modo FM.



■ Cancellazione del battimento (BC1 / BC2)

L'efficacia dell'IF notch è nota per contrastare segnali di battimento unici e forti e non per segnali ripetuti e di debole intensità. Scegliendo in modo opportuno le due opzioni BC1 o BC2 è possibile rimuovere efficacemente segnali deboli o continui tramite la modalità BC1 e segnali forti ed intermittenti tramite l'opzione BC2 come nel caso di segnali indesiderati ed adiacenti di tipo CW. A prescindere da ciò è possibile utilizzare le due modalità in combinazione con l'IF notch al fine di rendere ancora più efficace la cancellazione del battimento. (solo per le modalità SSB/AM ed FM).



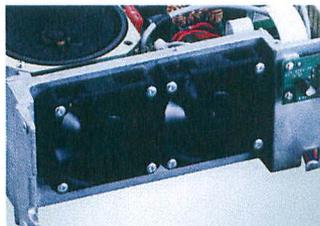
Elevata affidabilità della sezione trasmittente per una elevata qualità del segnale

L'attenzione di Kenwood nei dettagli costruttivi è evidente nel nuovo TS-590S per quanto riguarda le prestazioni sia della parte ricevente che in quella trasmittente.

Massima garanzia della stabilità operativa. Progettato per la massima affidabilità.

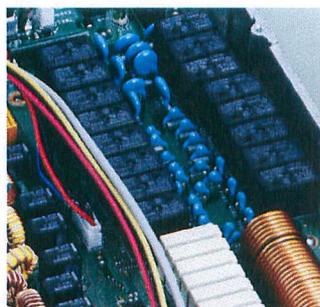
■ Stadio di potenza 100W RF Heavy-Duty

Il sistema di raffreddamento del nuovo TS-590S prevede una coppia di ventole di grandi dimensioni da 60 x 60 mm. La presenza di due ventole garantisce un elevato flusso d'aria anche a basse velocità e basso rumore. Meticolosa attenzione non è stata solo posta al numero di ventole ma anche al design di presa ed espulsione del flusso d'aria al fine di garantire la massima silenziosità operativa. Il telaio in alluminio pressofuso è abbinato ad un dissipatore di calore di grandi dimensioni per migliorare il rendimento nel rilascio termico. Questo evita allo stadio finale picchi improvvisi di temperatura rendendo il funzionamento nettamente più costante e sicuro anche durante sessioni prolungate di trasmissione. Questa soluzione permette al nuovo TS-590S di essere utilizzato anche in condizioni estenuanti tipiche ad esempio nelle competizioni Contest e DXpeditions.



■ Accordatore automatico di antenna entro contenuto (anche per la banda 5 MHz)*

L'accordatore automatico di antenna di tipo preset del nuovo TS-590S permette rapidi cambi di banda come anche l'utilizzo dello stesso in ricezione come preselettore. Nel caso di cambio rapido di frequenza, l'accordatore provvede a caricare i dati inerenti alla banda selezionata facilitando ed accorciando notevolmente il tempo necessario all'accordo.



*Solo versione per UK

■ TCXO opzionale

Il modulo TCXO (Oscillatore a cristallo compensato termicamente), disponibile come accessorio opzionale, è in grado di offrire una superba stabilità di frequenza (± 0.5 ppm) all'interno di un'ampia gamma di temperatura compresa tra i -10°C ed $+50^{\circ}\text{C}$.

■ Drive output (banda 135 KHz inclusa)

La presa DRV permette l'ingresso all'unità TX pilota dall'esterno (0 dBm). Nelle normali apparecchiature HF in cui si vuole utilizzare un trasverter esterno, il terminale principale di antenna non può essere utilizzato per trasmissioni nella banda dei 135 KHz. Per il nuovo TS-590S questo invece è possibile grazie appunto alla presa DRV e alla presa dedicata alla ricezione che ne valorizza ulteriormente l'uso.

■ Processore vocale (SSB/AM/FM)

Il nuovo TS-590S integra un sofisticato processore vocale che grazie ad un continuo monitoraggio del segnale microfonico, ne previene picchi e saturazioni allo stadio TX di potenza. La modulazione potrà essere elaborata e compressa per massimizzare l'efficienza nelle comunicazioni pur mantenendo il più basso livello di distorsione.

■ Filtri TX regolabili (SSB/AM)

Sono disponibili filtri TX in trasmissione passabanda regolabili in modo da poter essere utilizzati sia in modalità high-pass che low-pass cut-off in modalità del tutto indipendente.

■ Equalizzatore TX (SSB/AM/FM)

L'equalizzatore entro contenuto permette diverse curve pre impostate, tra cui: (default), high boost (2 modalità), Formant pass (per minimizzare suoni e rumori estranei), bass boost (2 modalità), conventional e definito dall'utente (tramite ARCP-590). E' possibile intervenire sulla regolazione delle frequenze a seconda della timbrica personale di ogni operatore.

■ Monitor TX

È disponibile una apposita uscita TX output che permette di ascoltare in altoparlante la qualità e la timbrica del segnale trasmesso. Utile strumento per verificare la correttezza delle regolazioni eseguite in precedenza.

■ Altre funzioni sezione TX

- Funzione VOX (Guadagno e tempo di ritardo regolabile)
- Regolazione della Potenza TX in uscita • Regolazione del guadagno microfonico MIC • Regolazione livello CAR

Ampia gamma di funzioni dedicate al CW

■ CW auto tune

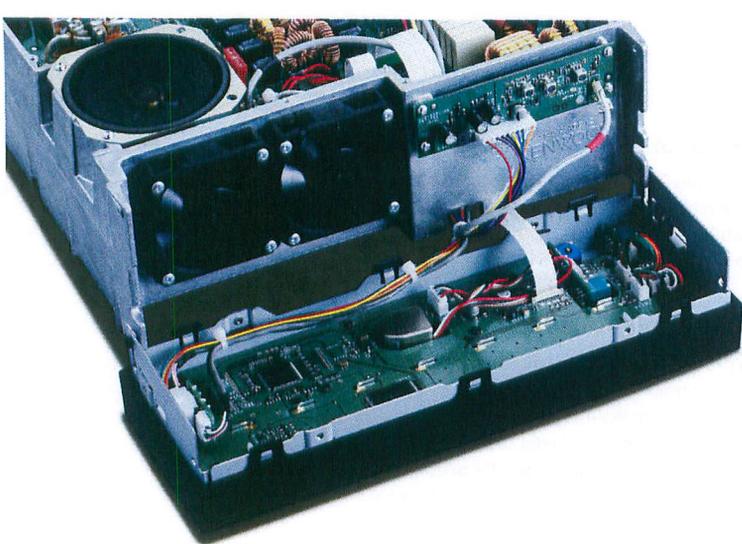
È possibile, tramite la pressione di un solo tasto, eseguire una sintonizzazione fine del ricevitore sul segnale CW ascoltato. L'operazione è disponibile anche durante le regolazioni del RIT.

■ Doppia presa per manipolatore

Il nuovo TS-590S è munito di keyer (entro contenuto) e di una presa dedicata per Keyer esterno. Questo significa che sarà possibile mantenere collegato al proprio ricetrasmittitore un PC come manipolatore e contemporaneamente avere un paddle manuale per operazioni manuali.

■ Ulteriori funzioni CW

- Modalità di funzionamento disponibili full break-in e semi break-in (Tempo di ritardo semi break-in: 50ms~100ms) • Memoria manipolatore (max. 4-memorie-canale messaggio) • Controllo del Pitch (300~1000Hz)
- Monitor del tono laterale



Facilità operative per un comfort di ascolto senza eguali.

La prestazione in un apparecchiatura HF non è tutto. Un'interfaccia utente semplice ed intuitiva è la chiave del successo del nuovo TS-590S. Ideale per chi inizia ma potete nelle mani dei più esperti non teme confronti.

Ampia gamma di funzioni mirate alla semplicità operativa.

Menù utente di facile consultazione

Il nuovo TS-590S offre un accesso semplificato al menu utente grazie a numerose funzioni dedicate.

La combinazione del menu e relativi tasti funzione rendono l'uso di questo ricetrasmittitore intuitivo.

Le indicazioni a manù di ogni funzione vengono supportate dalla descrizione a scorrimento sul display secondario.



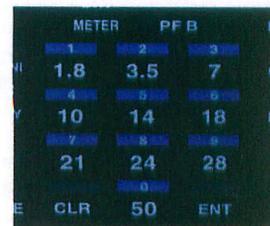
Ampio display LCD a due colori retro illuminato.

L'ampio display assicura una facile lettura delle indicazioni fornite in tutte le condizioni di luce. È possibile selezionare inoltre la colorazione della retro illuminazione del display che potrà essere ambra oppure verde.



Inserimento diretto della frequenza, selezione diretta della banda.

Una apposita tastiera è dedicata all'inserimento diretto delle frequenze da utilizzare. Sono disponibili 3 memorie ove inserire frequenze spesso utilizzate. Il richiamo di tali memorie è possibile tramite un apposito tasto posizionato in maniera facilmente accessibile.



Connettore USB per PC

Il nuovo TS-590S integra una porta USB concepita per fornire una efficace e veloce strumento di dialogo verso il mondo esterno. È possibile collegare PC esterni per intervenire ad esempio sulla personalizzazione dei parametri del processore audio.

Note: Per motivi teorici di latenza audio propri della connessione USB, questa connessione non può essere utilizzata per applicazioni sensibili a ritardi di tempo.

Controllo remote tramite computer esterno

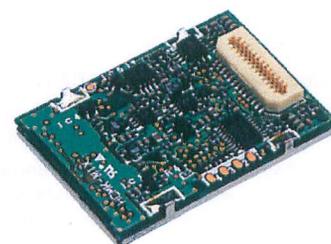
Tramite l'apposito programma di controllo ARCP-590 è possibile gestire il TS-590S virtualmente in tutte le funzioni tramite un PC esterno. Questa opzione risulta particolarmente utile nella gestione delle funzioni e le memorie canale.



*È possibile scaricare il programma ARCP-590, dal sito istituzionale Kenwood.

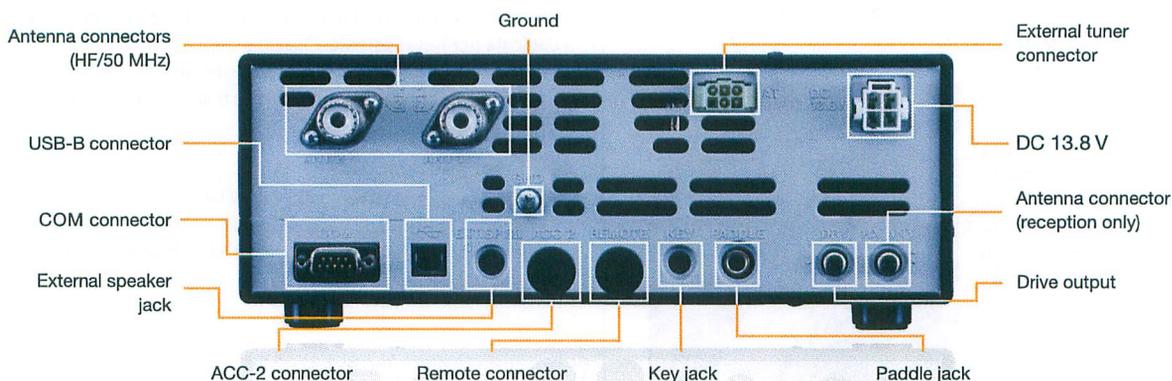
Scheda opzionale di sintesi vocale e registrazione

La scheda opzionale VGS-1 svolge sia funzioni di sintesi vocale (Inglese o Giapponese) che di registrazione e riproduzione digitale.



- Memoria vocale: Massimo 4 canali (Tempo di registrazione: 30 secondi ognuno per i canali CH1 e CH2 e 15 secondi l'uno per i canali CH3 e CH4)
- Registrazione continua: 30 secondi (1 canale)

Connettori



Segnali di avviso

Oltre al segnale audio convenzionale a conferma delle operazioni svolte, è ora disponibile un ulteriore identificativo sonoro in grado di avvertire distintamente l'utilizzatore se una determinata funzione o modo sono disattivate.

Tasti funzione programmabili (PF A, PF B)

Il TS-590S dispone di due tasti funzione programmabili. È possibile infatti associare ad ognuno dei due tasti una particolare funzione utilizzata frequentemente.



Funzioni Memoria/Scansione

Memorie semplificate

La funzione di memoria alfanumerica rende più efficace la gestione delle 110 locazioni di memoria disponibili (inclusi limiti di banda). In aggiunta è inoltre disponibile la funzione per lo scorrimento sequenziale dei dati della memoria senza che questo comporti il cambio della frequenza in cui si sta operando. Ulteriori funzioni completano le prestazioni del TS-590S come: Possibilità di memorizzare rapidamente (Max. 10) frequenze per poi richiamarle o farne copia definitiva all'interno delle memoria canale.

*Possibilità di determinare il numero di memorie temporanee da 3, 5 o 10.

Funzioni di scansione multipla

In aggiunta alle numerose funzioni dedicate alla scansione, il TS-590S dispone di funzioni dedicate più complesse quali ad esempio la scansione programmata, la scansione della memoria, scansione dei toni subaudio ed un programma di scansione che rallenta la sua velocità in prossimità di frequenze di particolare interesse.

Ulteriori funzioni

RX

- Equalizzatore in RX • Tasto di attenuazione ATT, e pre-amplificazione
- Guadagno RF, AF e SQL regolabile

FSK

- Regolazione base RTTY (Polarità, larghezza di spostamento, toni alti/bassi, modalità reverse)

FM

- Modalità FM Larga/Stretta selezionabile in TX/RX
- Subtoni per accesso a ripetitore • CTCSS in FM

DATA

- Modalità indipendente dati in SSB e FM • Possibilità di scelta filtri IF per operazioni in PSK31/AFSK • Livello ANO/ANI regolabile
- Linee DATA selezionabili DATA (ACC2/USB) • VOX DATA

Prese accessori

- Connettore ACC2 per operazioni packet • Connettore per connessione esterna con amplificatore lineare (relè incorporato con tempo di aggancio regolabile per controllo TX di amplificatori lineari a valvole)

Connessioni esterne

- Connettore per accordatore di antenna esterno (AT-300*)
- Kenwood Sky Command II (quando collegato a TH-D7E*/TM-D710E/TH-D72E**)
- Sintonizzazione a Packet cluster (quando collegato a TM-D710E/TH-D72E**)
- Funzione di ripetitore a banda incrociata (quando connesso a TM-D710E/TM-V71E)

Altre

- Sintonizzazione TX per accordatori di antenna esterni
- Messaggio personalizzato all'accensione Note: Il messaggio personalizzato può contenere un Massimo di 8 caratteri alfanumerici. • Trasferimento dei dati di Split tramite porta COM • Firmware aggiornabile • Tempo di Long-keypress regolabile

*Prodotto non più disponibile. **Disponibile fine 2010

Kenwood Sky Command System II

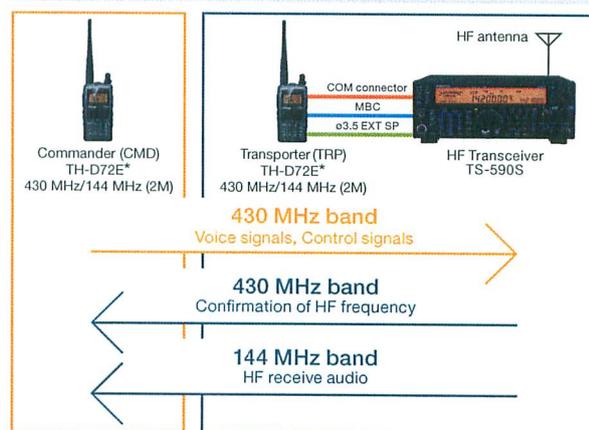
La tecnologia Kenwood Sky Command System (KSS) permette di portare le potenzialità del vostro ricetrasmittitore HF direttamente nelle vostre mani comodamente seduti e rilassati nel vostro salotto. Il sistema Kenwood Sky Command II, evoluzione della precedente versione, aggiunge la possibilità di ottenere sul display della vostra radio portatile FM, indicazioni sulle operazioni impartite al vostro TS-590S tramite tastiera in modo chiaro ed intuitivo. Basterà collegare al vostro TS-590S un normale ricetrasmittitore FM serie TH-D7E* o TM-D710E** e un RTX portatile serie TH-D72E con il quale radiocontrollare in remoto il vostro TS-590S. In questa configurazione il vostro RTX portatile sarà in grado di svolgere funzioni di microfono / altoparlante (inviando la vostra modulazione o ricevendo l'audio del corrispondente al TS-590S tramite TH-D72E o TM-D710E). Tramite l'invio di sequenze DTMF dal vostro RTX portatile sarà inoltre possibile eseguire variazioni sulla frequenza utilizzata, sulle memorie selezionate e molto altro.

Kenwood Sky Command II

Kenwood Sky Command II utilizza la modalità full-duplex che permette funzioni aggiuntive. Sarà possibile ad esempio, comunicare al vostro TS-590S la frequenza su cui operare, visualizzandola come conferma sul display del vostro RTX portatile Kenwood. Grazie al controllo effettuato via TNC in modalità (AX.25), è oggi possibile accedere ad un numero maggiore di funzioni HF come ad esempio: controllo XIT, cambio di modo (USB, FM, etc.), ON/OFF operazioni Split-Frequency, Shift in memoria, memory shift e selezione del passo di canalizzazione. In aggiunta l'RTX collegato al vostro TS-590S darà ogni 10 minuti indicazioni in modalità CW circa il proprio ID in precedenza pre-programmato.

*Prodotto non più disponibile

** Sky Command II utilizza una coppia di TH-D72E* o TM-D710E.



- L'operatore può controllare il proprio TS-590S dalla propria unità di controllo (CMD) che potrà essere indifferentemente un TH-D7E* o un TM-D710E.
- La modulazione è trasmessa dall'unità CMD sulla banda UHF (430MHz).
- I criteri di controllo vengono inviati dall'unità CMD sulla banda UHF (430MHz).
- I segnali HF ricevuti, vengono ri-trasmessi dall' RTX incaricato come trasponder (TRP) in questo caso un normale TH-D72E* o TM-D710E sulla banda VHF dei 2 metri.
- L'operatore può verificare la frequenza HF operata, direttamente sul display LCD del proprio RTX portatile CMD.
- Per il collegamento tra TS-590S e unità TRP è necessario preparare un apposito cablaggio che dovrà essere eseguito dall'utilizzatore. Lo schema di tale cablaggio è presente sul manuale d'uso.

Note: Fare riferimento alle vigenti normative per i Radioamatori per verificare se vi è il permesso di utilizzare questa funzione.

Accessori Opzionali



MC-90

Microfono da tavolo pre amplificato Deluxe



MC-43

Microfono da palmo



PG-20

Cavo di alimentazione (7 metri)



MB-430

Staffa per montaggio veicolare



SP-23

Altoparlante esterno di stazione



ARCP-590

Software per la gestione tramite PC Radio

(scaricabile dal sito Kenwood)



MC-60A

Microfono da tavolo pre amplificato



HS-6

Cuffia



SO-3

TCXO



PS-60

Alimentatore di stazione ad elevate prestazioni 25A



VGS-1

Unità di sintesi e registrazione digitale



ARHP-590

Software Radio Host

(scaricabile dal sito Kenwood)



MC-47

Microfono da palmo



HS-5

Cuffia



LF-30A

Filtro Passa-basso (la banda dei 50 MHz non è disponibile)



SP-50B

Altoparlante per uso mobile

Non tutti gli accessori possono essere disponibili. Si prega di contattare i rivenditori per i dettagli.

Specifiche principali

Gamma di frequenza TX RX	180,80,60*1,40,30,20,17,15,12,10, 6 metri 0.13 ~ 30 MHz, 50 ~ 54 MHz	
Corrente assorbita TX RX	20.5A o meno 1.5A o meno	
Dimensioni (Parti sporgenti escluse)	270 × 96 × 291 mm	
Potenza di uscita	Max 100 W, Min 5 W	
Modulazione SSB FM	Bilanciata A reattanza A bassa potenza	
Frequenza massima	Inferiore a ±5kHz (Wide)	
Risposta Spuria	1.7 ~ 40MHz: Meno di -50dB	
Banda laterale indesiderata	Maggiore di 50dB	
Circuitazione	Doppia o Tripla Supereterodinea ²	Tripla
Frequenza intermedia 1st IF 2nd IF	11.374MHz 24kHz —	73.095 MHz 10.695 MHz 24 kHz (Tranne FM) / 455 kHz (FM)

*1 Solo versione UK

*2 Larghezza di banda 2,7KHz o inferiore in (SSB, CW, FSK) nelle bande radio amatoriali 1.8 / 3.5 / 7 / 14 / 21

*3 Tranne in 1.8 / 3.5 / 7 / 14 / 21 MHz nelle bande radio amatoriali, IF larghezza di banda da 2,7 kHz o meno (SSB, CW, FSK)

Sensibilità SSB/CW/FSK (S/N 10dB)	Inferiore a 0.5µV (0.13-0.522MHz) Inferiore a 4µV (0.522 - 1.705MHz) Inferiore a 0.2µV (1.705 - 24.5MHz) Inferiore a 0.13µV (24.5 - 30MHz) Inferiore a 0.13µV (50 - 54MHz)
AM (S/N 10dB)	Inferiore a 6.3µV (0.13-0.522MHz) Inferiore a 31.6µV (0.522 - 1.705MHz) Inferiore a 2µV (1.705 - 24.5MHz) Inferiore a 1.3µV (24.5 - 30MHz)
FM (12dB SINAD)	Inferiore a 0.22µV (28 - 30MHz)
Sensibilità Squelch SSB/CW/FSK/AM	Inferiore a 5.6µV (0.13 - 0.522MHz) Inferiore a 18µV (0.522 - 1.705MHz) Inferiore a 1.8µV (1.705 - 30MHz)
FM	Inferiore a 0.2µV (28-30MHz) Inferiore a 0.2µV (50-54MHz)
Selettività	Maggiore di 2.2kHz (-6dB)
CW/FSK	Maggiore di 500Hz (-6dB)
AM	Maggiore di 6kHz (-6dB)
FM	Maggiore di 12kHz (-6dB)
Attenuazione Filtro Notch Auto	Maggiore di 60dB Maggiore di 70dB

Le Seguenti specifiche sono garantite solo per le bande radio amatoriali.

Kenwood persegue una politica di continuo sviluppo ed evoluzione.

Per questa ragione, le specifiche possono subire cambiamenti e variazioni senza preavviso.

Kenwood Electronics Italia S.p.A.

Via G. Sirtori 7/9, 20129 Milano

tel. 02 20482340 - fax. 02 29516281

info@kenwood.it - www.kenwood.it



ISO9001 Registered

Communications Equipment Division

Kenwood Corporation

ISO9001 certification