



COLLINS 75S-3

di Fabio Bonucci, IK0IXI

CCAЕ #156



Il 75S-3 fu immesso sul mercato nel 1961 come evoluzione del suo predecessore 75S-2, a sua volta versione espansa del primo 75S-1.



INTRODUCING COLLINS 75S-3

NEW RECEIVING VERSATILITY FOR CW, SSB AND RTTY

Name your mode – CW, SSB or RTTY – the new Collins 75S-3 will give you the best in reception. The 75S-3 has Collins' famous frequency stability, plus: Q multiplier, choice of variable or crystal BFO, 200 cycle crystal filter, 2.1 kc Mechanical Filter, and control of AVC. A new spinner knob provides ease of tuning, and AF-RF gain controls are conveniently located on concentric knobs. See your Collins distributor for a demonstration. He'll be showing the 75S-3 for the first time this month.



COLLINS RADIO COMPANY • CEDAR RAPIDS, IOWA

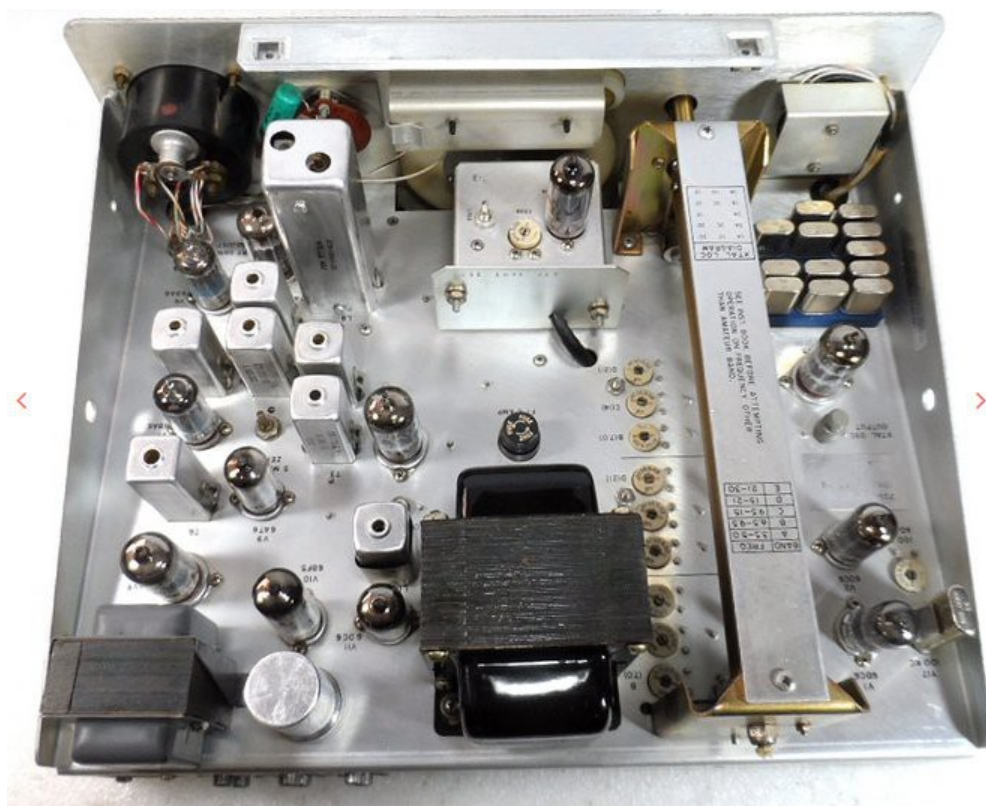
See you at the Western SSB Convention September 29th in Santa Maria

Primo annuncio del Collins 75S-3 - QST Agosto 1961

Con questo ricevitore, la Collins migliorò non poco le qualità dei 75S-1 e 2.

Ma c'è da dire che nessun ricevitore della S-Line riuscì mai ad eguagliare le prestazioni del 75A-4, specie per la IMD; il superbo ricevitore uscito nel Marzo del 1955 rimase il ricevitore Collins da battere. Per ottenere una grande semplificazione meccanica, la Collins nei 75S-X creò un canale di prima media frequenza largo 200 kHz e il secondo mixer viene quindi "investito" da tutti i segnali presenti in detta banda. Immaginate quanti e quali segnali ci possano essere in 200 kHz... L'unico "baluardo" è costituito dal preselettore di antenna, che fa quello che può ma, per sua natura, non può fare molto. Nel mitico 75A-4 invece la preselezione avveniva attraverso circuiti accordati molto stretti, sia in antenna che a monte e a valle del primo mixer, tutti trascinati meccanicamente dalla sintonia del ricevitore. In pratica si trattava di una piccola finestra di preselezione automatica su tre stadi (sul 75A-4 non esiste il comando manuale di preselezione). Agendo sulla sintonia del 75A-4 si metteva quindi in movimento un impianto radio-meccanico molto complesso ma efficacissimo. In questo modo la IMD3 del

ricevitore era molto buona. Tutto questo non poteva certo trovare posto nei cabinet della S-Line e fu quindi abbandonato a scapito delle prestazioni. In tutti i ricevitori della S-Line la sintonia agisce solo ed esclusivamente sul PTO, pregiudicando molto le prestazioni IMD e costituendone il punto debole.



Il 75S-1, uscito nel 1958, era di certo un buon ricevitore ma era privo di quei comandi, molto importanti, che il 75A-4 aveva fatto apprezzare ben 3 anni prima. Il PBT (Pass Band Tuning) e il Rejection Tuning (Notch), entrambi presenti sul buon vecchio 75A-4, erano totalmente scomparsi sul 75S-1. Questo penalizzò non poco gli OM che per primi acquistarono la S-Line; questi si trovarono tra le mani certamente un ricevitore dalle buone performances (filtro meccanico SSB da 2.1 kHz Serie Y a saldare) ma incapace di assicurare l'ascolto in caso di segnali adiacenti. Anche sul 75S-2 non si vide nulla di nuovo, eccetto un secondo banco di quarzi optional. Sinceramente non ho mai compreso come la Collins abbia potuto compiere un passo indietro del genere dopo aver creato un mostro come il 75A-4. Di certo centra molto la necessità di rendere la S-Line più leggera, piccola e pratica delle "Black Boxes". In questo, almeno, ci sono riusciti.



Per fortuna, ma in ogni caso clamorosamente in ritardo, con il 75S-3 tornò il Rejection Tuning e fu aggiunto il BFO regolabile, molto utile se impiegato in abbinamento al VFO per avere un "effetto PBT" ; questo BFO non è meccanicamente sincrono al PTO come accade sul 75A-4, ma rimane piuttosto efficace se usato da mani esperte. Inoltre, ciliegina sulla torta, sul 75S-3 fu installato di serie un filtro CW a cristallo da 200 Hz, utilissimo per ricevere la telegrafia caso di QRN/QRM. Da questi dati si capisce bene che il 75S-3 costituì un serio passo in avanti rispetto ai suoi 2 predecessori, il 75S-1 e 75S-2, piuttosto scarsini in fatto di dotazioni accessorie. Negli anni successivi comparvero altre 3 versioni:

75S-3A: identico al 75S-3 ma con banco quarzi aggiuntivo (solo 400 esemplari costruiti)

75S-3B: versione rinnovata con due posizioni CW ma senza più il filtro CW di serie e con i filtri Serie FA (plug-in plastici) e spostati dallo chassis inferiore alla piastra principale.

75S-3C: identico al 75S-3B ma con banco quarzi aggiuntivo.

Da misure effettuate da OM competenti (I2SG) e nonostante la Collins abbia sempre dichiarato il contrario, i filtri Serie Y a saldare del 75S-3 hanno prestazioni superiori ai filtri economici plastici plug-in Serie FA installati sui successori 75S-3B e C. Questo aspetto, unito alla scomparsa del filtro CW da 200 Hz, pone il 75S-3 qualitativamente un passo avanti anche ai ben più costosi modelli successivi B e C. Inoltre, mentre un buon 75S-3 si può trovare a 500 Dollari, per un 75S-3C si può arrivare facilmente ai 1.700 - 1.800 Dollari. Quindi il ricevitore migliore costa meno... "The last but not the best"..

Si tratta di un paradosso, senza alcun dubbio dettato dalla incomprensibile e sfrenata corsa collezionistica degli ultimi tempi ma che non trova nessuna giustificazione tecnica. A mio avviso quindi, non ha senso acquistare un 75S-3B o C; ad un prezzo molto inferiore si possono avere prestazioni uguali o superiori semplicemente con un 75S-3. Si tratta di un ricevitore tutto sommato buono, divertente da usare, stabile, sensibile e abbastanza selettivo. Come descritto sopra, siamo lontani dalla ricezione del 75A-4 ma in ogni caso si tratta sempre di un Collins..



COLLINS NEW 75S-3 RECEIVER

Superior Performance for SSB, CW and RTTY

Collins new 75S-3, the latest addition to the famous S/Line of amateur equipment, is a versatile receiver with the sharpest selectivity available to you in any of three modes—SSB, CW and RTTY. AM reception is provided, and may be sharpened, by the installation of an optional 3.1, 4.0 or 6.0 kc Mechanical Filter.

The 75S-3 combines all Collins' proven qualities in design, engineering and workmanship with unexcelled frequency stability and these other features:

- **REJECTION TUNING**—A single control provides 50 db rejection of unwanted heterodynes and carriers.
- **CHOICE OF VARIABLE OR CRYSTAL BFO**—The variable BFO provides additional convenience to CW and RTTY operators. The variable BFO may be utilized in any mode. Inversion of RTTY Mark/Space signals may be accomplished. The fixed frequency crystal BFO is turned on when the BFO knob is pushed in. It is normally used for SSB.
- **200 CPS CRYSTAL FILTER**—This very narrow filter offers the sharpest selectivity for CW operation.
- **2.1 KC MECHANICAL FILTER**—The 2.1 kc filter offers the sharpest bandpass available for SSB use.

Effectively reduces background noise by reducing bandwidth to only that required for communication. It can also be used for CW and RTTY.

- **AGC CONTROL**—The automatic gain control knob allows selection of two AGC decay time constants as well as off. This permits choice of AGC characteristics to suit operating conditions.
- **SPINNER TUNING KNOB**—A finger hole on the edge of this knob allows rapid scanning of the bands and moving from one band edge to the other.
- **CONCENTRIC RF/AF GAIN CONTROLS**—Allows increased operating convenience.

Also available is the 75S-3A, providing extended range coverage. It is identical to the 75S-3 with these exceptions:

The 75S-3A is equipped with an additional HF crystal mounting board on the chassis and a crystal board selector switch is located on the front panel. The standard group of amateur band crystals is mounted in a board on the under side of the chassis; the board for additional crystals is mounted on the top of the chassis so that optional crystals may be easily added.

RESTAURO

Ho acquistato il mo 75S-3 negli USA. Dopo aver preso in considerazione alcuni esemplari "nostrani", ho compreso che il mercato interno non offre quasi nulla di interessante. I pochi OM che vendono Collins, almeno quelli con cui ho avuto a che fare, tendono a fare troppo i commercianti e nemmeno con onestà. Per prima cosa la classificazione qualitativa viene alterata, al punto che esemplari che in USA sono classificati Very Good qui da noi diventano Excellent... Poi, ovviamente, avviene un aumento spropositato del prezzo.

Per fortuna in USA esistono diversi rivenditori onesti che dispongono di apparati in condizioni ottime a prezzi ragionevoli.

Il mio 75S-3 era in ottime condizioni e non aveva bisogno quasi di niente. Solo un doveroso "recapping" (sostituzione di tutti i condensatori elettrolitici e in carta) e una pulizia generale dei contatti e potenziometri. A seguire un controllo sui parametri di base (precisione PTO, stabilità, sensibilità). Tutto qui. La ricezione è pulita e piacevole, in linea con la qualità di questo bel ricevitore.