

VEN Y,... PRESUME DE HOBBY

HOME Noticias Artículos QTC Mr. Aluminio **Modificaciones** Merca-EA Banners Contacto Ham Gallery Reviews WEB Cluster



HOME ► Modificaciones ► Modificaciones Kenwood ► TS-850S Modificaciones y Funciones Ocultas

18-08-2008 a las 14:33:35

TS-850S MODIFICACIONES Y FUNCIONES OCULTAS

Escrito por Administrator
24-06-2003 a las 00:00:00

HOME
Noticias
Artículos QTC
Mr. Aluminio
Modificaciones
Merca-EA
Banners
Contacto
Ham Gallery
Reviews
WEB Cluster

PILE UP

Super Star 3900 (26494 hits)
Comparativa: Fuentes de alimentación conmutadas (17426 hits)
El 811A,... ABUELO de la revolución de la polarización cero. (15640 hits)
¿Como construyo una antena direccional para 40 metros que ocupe poco? (14230 hits)
El Morse emite el último S.O.S (12674 hits)

OTHER MENU

ESTADISTICAS

OS: Linux v
PHP: 5.2.6
MySQL: 4.1.21
Hora: 14:33
Caching: Activado
GZIP: Desabilitado
Visitantes: 332964

NOTICIAS RECIENTES

Los problemas de comunicación de Chacón ("India Whisky")
LU-DX N°: 361
NUEVA PRESIDENT Jackson II ASC
CONFUSA ACTIVIDAD SOLAR
Radioaficionado de Argentina, salva velero de la tormenta.

WHO'S ONLINE

Tiene 8 invitados en línea

Ads by Google

[UHF Radio](#)
[Radio VHF UHF](#)
[Radio UHF](#)



TS-850S Modificaciones y Funciones Ocultas

Este es un conjunto de cuatro artículos que he convertido en uno solo. Trata acerca de diversas características y mejoras sobre este transceptor. Tras una temporada de convivencia junto a una **TS-850S** de Kenwood estas son mis observaciones:

Aunque el manual dice que hay 35 ajustes de encendido en el panel frontal (power-on adjustments), **en realidad hay 36**. La función número 35 viene configurada de fábrica para apagar el equipo. Pero entonces, ¿Para qué es la función desconocida? Bueno, pues digamos que sólo hace que... *¡El transceptor pueda transmitir en el segmento de 27.500 a 28.000 KHz!*

Control de tono. La configuración permite solamente los modos Burst o Continuous, y no hay forma de APAGARLOS, aunque el manual diga que sí la hay.

Función de memoria rápida. DEBERAS pasar a ella desde los registros del VFO A o del VFO B para poder programarla. No se puede pasar directamente de la memoria convencional a la rápida.

Mi 850S salió de la caja transmitiendo en baja potencia (50 - 75w PEP), así que llamé a mi distribuidor local para preguntar sobre la disponibilidad del manual de servicio. Sí, ellos lo tenían en stock, ¡Pero a un precio de 7.000 ptas! ¡Increíble! Kenwood quería siete mil pesetas por un manual (siguiendo su tradicional línea) mal organizado, incompleto y horrible de leer. Así que nada, me concentre en mis esquemas y, abrí el equipo, ahora os puedo ofrecer una lista de VRs Ajustables que pueden resultar de interés para alguno de vosotros:

Controles de la placa RF (RF Board Controls)

VR	BAL RX (Equilibrado de RX)
VR	BIAS TX (Polaridad de TX)
VR	BAL TX (Equilibrado de TX)
VR	TYP (Ajuste de potencia de salida a 50W, usado con S1 más abajo)
VR	MIN (?????) / Acoplador interno de antena

VR	TUN (Ajuste de sintonizado del modo de potencia)
VR	VSF (ESTE ES EL CONTROL DE POTENCIA DE SALIDA A 100W)
VR	SWR Activación de la protección
VR	PWM (Calibrado del medidor de potencia en avance)
VR1	RWM (Calibrado del medidor de potencia reflejada)
VR1	AL0 (Puesta a cero del medidor ALC)
VR1	ALM (Calibrado del medidor ALC)
VR1	CPM (Calibrado del medidor del Procesador)
VR1	ALG (Ajuste de ganancia del ALC)
S	Interruptor de apagado en todas las bandas (baja la potencia a 50 vatios)

Controles de la placa IF (*IF board controls*)

VR	
VR	
VR	
VR	Volumen del Beep
VR	Ajuste del tono lateral
VR	Ajuste del Procesador
VR	?????
VR8 y VR9	?????
VR1	?????
VR1	
VR12 y VR13	Ajuste del medidor S
VR14 y VR15	Ajuste del AGC
VR1	Ajuste del filtro Notch

¡OJO! Tener en cuenta que: la mayor parte de estos controles son del tipo 1/8", así que si se intentan ajustar habrá que utilizar una herramienta MUY PEQUEÑA y que no sea de metal.

Control RIT/XIT

Mi 850S también salió de su caja con el control RIT/XIT sin mostrar los 0.00 KHz en la posición central del mismo (como si marcara las 12 en punto, vaya) En la esquina superior derecha, bajo el panel frontal, se encuentra localizado el control que se ocupa de ajustar el centrado del mismo. Pero os aviso, se precisa un poco de tanteo...

En la placa de circuitos, junto con este control, se encuentra toda la serie de ajustes maestros para la sintonización del slope SSB -SSB Slope - (Corte alto y bajo - High Cut/Low Cut).

El modo FM

Cuando son eliminadas la cubierta superior y la inferior, se puede ver la placa FM a la mano izquierda. En ella hay tres ajustes: Desviación del ancho de FM (12kHz), desviación suave de FM (6 kHz), y ganancia del micro en FM.

El modo FM se configura por defecto en ANCHO -WIDE- (12 kHz), pero resulta demasiado ancho para acceder a cualquier repetidor en 10 metros. Se puede golpear una vez más el botón del filtro de 455 kHz para obtener FM-N (Narrow - Suave) Así el IF quedará configurado a un ancho de 6 kHz, y serás capaz de trabajar esas estaciones FM en 10 metros. *Nota:* Los filtros 8.83 NO se pueden seleccionar estando en el modo FM.

MEMORIAS

Desplazamiento por las memorias usando el interruptor M CH./VFO CH. Puedes olvidarte de todos los canales no utilizados si presionas el botón de 1 MHz. Con el botón activo, solamente se muestran los canales almacenados en memoria mientras se gira el dial.

Memorias sintonizables. Originalmente el equipo está configurado para *memorias no sintonizables*. Simplemente hay que hacer que el display muestre la función de configuración xx, y dejarla en ON. Así, todas las memorias podrán ser sintonizadas por medio del VFO. C. Cuando uses el interruptor M.CH/VFO CH, serás devuelto al ajuste de modo y frecuencia de origen, en la memoria.

AÑADIR FILTROS ADICIONALES

Cuando añadamos filtros adicionales, es necesario colocar el interruptor correspondiente en ON. Bajo la tapa superior se encuentra un interruptor dip de cuatro posiciones, y el manual muestra una imagen del mismo, aunque sin mención alguna de sus ajustes. Este interruptor dip es necesario para informar al microprocesador sobre la presencia o ausencia de filtros, de manera que ON es para presencia y OFF para lo contrario, es decir, la ausencia de alguno de los mismos. Aquí tenéis un diagrama:

(Esquema en ASCII)

```

-----
| = |  -- YK-88C-1, YK-88CN-1, YK-88SN-1

| = |  -- YK-88CN-1, YK-88CN-1, YK-88SN-1

| = |  -- No tiene función

| = |  -- YG-455C-1 o YG-455CN-1

-----
O   O
N   F
    F

```

Unidad de Grabación de Voz DRU-2

El almacenamiento del mensaje CW se pierde al apagar el equipo. Para evitar este inconveniente necesitas instalar la unidad DRU-2. La misma viene con una pila de litio, al objeto de salvaguardar los mensajes de voz cuando el equipo se encuentra apagado.

El estado inicial de la DRU-2 es el siguiente:

Mensaje 1 8 segundos

Mensaje 2 8 segundos

Mensaje 3 16 segundos

Puedes cambiar la relación de muestreo usando el control de configuración xx del panel frontal. Esto DOBLARA de forma muy efectiva el tiempo de cada mensaje, aunque la calidad de reproducción de la voz sufrirá debido a ése nivel de muestreo más bajo.

En la reproducción de los mensajes, el micrófono se encuentra ACTIVADO. Con lo cual, es mejor que te encuentres tranquilo en el momento de transmitir mensajes archivados.

Usa la función **MONI** para escuchar lo que has grabado y/o estás transmitiendo, y el control de ganancia de MICro, para mantener el ALC en régimen de uso, ya que la DRU-2 le mete mucha más caña al equipo que la entrada de micro.

Durante la transmisión quedan disponibles para la DRU-2 el procesador de voz y la función de "high boost".

La unidad de voz VS-2.

La voz es la misma que en la antigua VS-1 para las TS-440 y TS-940, pero la VS-2 viene ahora encerrada en una caja más pequeña. Hablará tanto en idioma inglés como en japonés, y hay un control de volumen en la parte inferior de la placa que debe ajustarse ANTES DE atornillar el conjunto. También hay una serie de jumpers en la placa que sirven para acelerar la reproducción de voz... aunque necesitarás consultar la hoja de instrucciones de la VS-1 para obtener las velocidades, ya que en las de la VS-2 no se menciona nada de nada.

POTENCIA DE SALIDA

Una nota en lo que respecta a la potencia de salida del equipo. Este usa los 2SC2789... dispositivos estos regulados a 100 vatios, ya que Kenwood fabrica sus finales de manera muy conservadora. Cuando estaba jugando con la salida del aparato, tenía el equipo sacando 175 vatios, pero le bajé a 100 porque no deseaba reventarla. Sin embargo, mi cara se iluminó con una cálida sonrisa en cuanto fijé la vista en el medidor Bird... ¡Porque éste marcaba una señal de 250 vatios!

El chip ROM de la placa digital está sobre un socket. Kenwood tuvo problemas en las primeras 440s y 940s debido a la pobre calidad de algunas soldaduras. Mientras que es una buena idea el permitir la retirada y reemplazo de la ROM para añadir características y funciones, o para corregir fallos, este sistema puede convertirse en una fuente de problemas en el futuro.

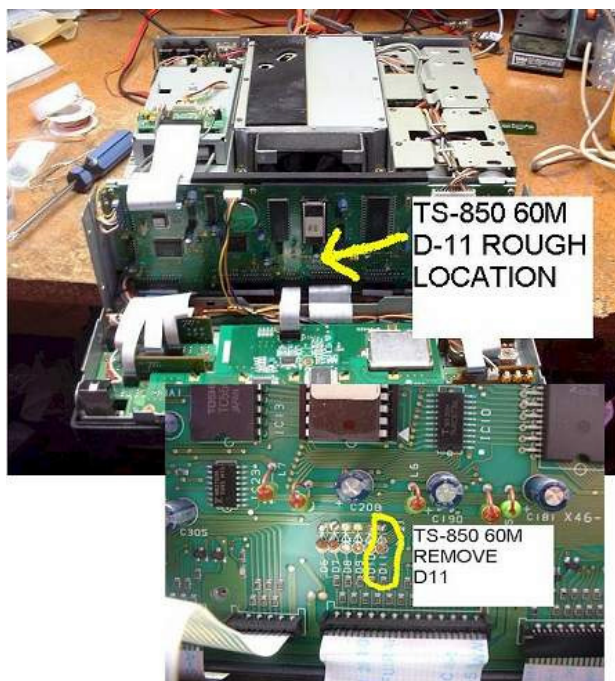
¡Función oculta! Si se enciende el equipo manteniendo presionado el botón de VOICE, CADA UNO de los botones del transceptor indicará su función por medio de código morse. ¡Esta característica es maravillosa para los radioaficionados con poca vista o invidentes! No puedo entender por qué no se ha mencionado algo así en el manual de usuario o en la literatura propagandística.

Bien, si has llegado hasta aquí, probablemente ya te hayas dado cuenta de que, a pesar de las críticas, yo realmente AMO mi 850S. Ciertamente, me he sumergido en las tripas de mi transceptor y finalmente, me he encontrado con el placer de trabajar con el y explorarlo a fondo. Bueno, pues todavía puedo ofreceros otra serie de cosillas que creo pueden resultar de interés

TRANSMISION EN TODAS LAS BANDAS

Kenwood vende este equipo en todo el mundo, y ha hecho provisiones para que este pueda transmitir entre 1.625 KHz y 29.999 KHz. *Ofrezco la siguiente modificación ÚNICAMENTE CON PROPOSITOS INFORMATIVOS. NO TRANSMITAS FUERA DE BANDA, YA QUE ESTO PROBABLEMENTE ANULARA TU LICENCIA, Y PUEDE HACER QUE LA FCC Y/O LAS AUTORIDADES INTERNACIONALES LLAMEN A LA PUERTA DE TU CASA.*

La transmisión en todas las bandas requiere la eliminación y reubicación de un diodo de la placa digital que está localizado tras el panel frontal. La versión estadounidense de este modelo tiene instalado un diodo D11, y el diodo D9 eliminado. El D11 debe retirarse e instalarse en la posición del D9. Esta modificación no es para débiles del corazón, ya que entraña la retirada del panel frontal y la placa digital. Tomar nota de que la placa digital tiene agujeros de soldadura que están soldados de parte a parte. Con esto quiero decir que hay pistas de circuito en ambos lados de la placa, con lo que habrá que asegurarse de retirar TODA la soldadura de los agujeros.



Este cambio también permitirá al acoplador de antena el sintonizarse en cualquier lugar en que esté sintonizado el receptor. ¡OJO! Esta modificación debe ser hecha SOLAMENTE por aquellas personas profundamente familiarizadas con las técnicas de soldado y desoldado, y requiere paciencia, además de destreza.

FUNCIONES ADICIONALES DEL PANEL FRONTAL

Si se presiona SCAN + TX-M.CH colocaremos al equipo en su modo de funciones extendidas. Las citadas funciones pueden desplazarse por medio del interruptor M.CH/VFO CH., y estas son algunas:

- 00 Esto corresponde al Checksum ROM -chequeo de ROM- mostrado en forma de número hexadecimal de cuatro dígitos. Y es una función que no se puede cambiar.
- 01 Permite la selección de filtros cuando se está transmitiendo. Inicialmente, está configurada como OFF.
- 02 Desconexión de alimentación -apagado, vaya- del acoplador de antena. Inicialmente, está configurada como OFF.
Modo *non stop* (ininterrumpido) del acoplador de antena. Cuando se pone en ON, el
- 03 acoplador no parará cuando se encuentre la VSWR más baja. Inicialmente, está configurada como OFF.
- 04 Modo almacenamiento, de los ajustes de filtros antes de cambiar de bandas o canales. Inicialmente, configurada como ON.
- 05 Muestra -HELLO- (-HOLA-) en el display digital, y además lo envía en código morse cuando se enciende el aparato. Inicialmente puesta en OFF.
- 06 Activa el uso del display LCD al completo, en toda su extensión. Inicialmente puesta en OFF.
- 07 Conmuta el subtono en ON u OFF. Inicialmente configurada como ON. Notar que incluso cuando está en OFF, el indicador de tono relumbrará en el display.
- 08 Desconocida. Inicialmente puesta en OFF.

SENSIBILIDAD A LA BANDA COMERCIAL -BROADCAST BAND

La sensibilidad BCB realmente sufre, debido a que se inserta un atenuador de 24dB cuando se cambia de banda. Este circuito atenuador es muy similar al de la TS-430/440. ¿Habrà una posible modificación?

La respuesta es que examiné una vez más el equipo y dí de forma sumamente sencilla con el procedimiento adecuado para deshabilitar ese incordio.

AQUI ESTAN LAS INSTRUCCIONES PASO A PASO PARA DESHABILITAR LA ATENUACION DE LA BANDA COMERCIAL PARA LA KENWOOD TS-850S. Esta modificación mejora la sensibilidad y, probablemente, la recepción de la banda comercial AM. No se han presentado efectos laterales no deseados, al seguir este procedimiento. NO ES COMPLICADO y puede realizarse en cosa de quince minutos, aunque solamente se presenta una cuestión:

¡¡¡Estaréis SOLDANDO DOS PUNTOS SOBRE UNA PLACA DE CIRCUITOS IMPRESOS CARGADA CON COMPONENTES MONTADOS SOBRE SU SUPERFICIE!!! En ella tendréis muy poco espacio para trabajar, con lo cual ¡sed muy cuidadosos con vuestro soldador! Si sólo de los que no os encontráis cómodos soldando, haced que otra persona os lo haga, ya que podéis causar sin querer un puente soldado y arruinar vuestro equipo sin daros cuenta.

Con ésto en mente, será mejor que empecemos:

1. Quitar los once tornillos que aseguran la cobertura inferior del transceptor. Quitar los otros seis tornillos de los lados, y los cinco de la propia tapa inferior.
2. Quitar la tapa inferior. No hay cables sujetos a ella. Retirarla del todo, pero dejad puesta la tapa superior.

- (Esquema en ASCII)



mhtml:file:///F:/Inetpub/wwwroot/www.losindeseables.com.ar/manuales/Kenwood/Kenw... 12/07/2012

AM de entre 20 y 25 dB. Por alguna oscura razón, en Kenwood pensaron que el receptor se volvería "sordo" -sería sobrecargado- por las estaciones comerciales más cercanas que podrían causar distorsiones. Yo no me he encontrado en el caso, conque no sé, no sé... Es divertido... Kenwood ya tenía esos dos puntos en la placa, pero sin el puente, como si hubiesen anticipado la necesidad de puentear la atenuación en Europa o Asia. Entonces, todos los modelos destinados a la exportación carecerán de tal puente. ¿Quién sabe? Yo no puedo encontrar otra razón por la que deberían existir dos puntos de soldadura en ése sitio tan concreto.

En fin, sea como sea, notaréis un incremento inmediato en la fuerza de la señal. ¡Copiaréis estaciones que ni tan siquiera sabíais que se encontraban allí! Pero si os encontráis sobrepasado por alguna estación demasiado fuerte que pueda existir en vuestra área, intentad usar los botones de atenuación de 6 y/o 12dB, ubicados en el frontal del equipo.

Texto Original: Jan - KC2CT

Traducción y Adaptación: Diego Valverde

© QTC Magazine - Diciembre, 1997

NO esta autorizado el uso comercial de esta información sin permiso expreso por escrito del autor. Además, y específicamente esta prohibido enviarlo o publicarlo en **www.mods.dk** o Cualquier otro portal o web "De entrada limitada". Por favor pida permiso antes de publicar en otros lugares.

Anuncios Google

Manuales: [TS-850S manual-instrucciones-español](#) - - [TS-850-IF232 control externo](#) -- [TS-850S Service manual and notes](#)

ADVERTENCIA: ¡Cuidado! La editorial no se hace responsable de los posibles "desastres" que puedan surgir, debidos a la manipulación incorrecta de los equipos por parte de personas no cualificadas para tal fin. Asimismo de la utilización de frecuencias no permitidas por la actual legislación.

El resultado final de las operaciones para modificar las características de un equipo dependerá de los conocimientos de cada cual. Como recomendación, nos limitaremos a aseverar que si no estáis seguros, no los llevéis a cabo. Por supuesto, esto no rezaará para los trucos en que no haya que abrir los equipos.

[Siguiente>](#)

[Electronic warfare](#)

Multi-Channel TRX board EWR 200 VHF-UHF wideband transceiver

www.lyrtechrd.com

AdChoices 

Copyright © 1997-2008 Radioaficion.com propiedad de Antonio Pernas, EA1CSI.
Todos los derechos reservados. Cualquier reproducción total o parcial debe contar con la autorización expresa.