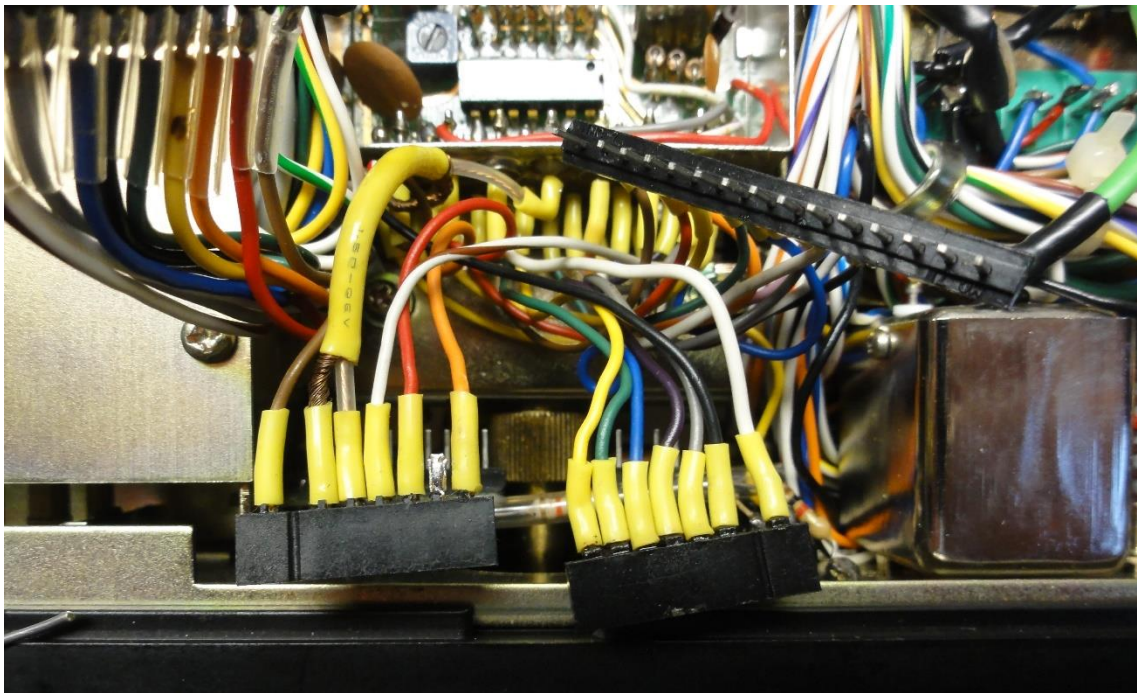


Modificación de FT-301D CBM

Pantalla de la unidad lógica, Yaesu FT-301D



Instrucciones de modificación

Tabla de Contenentes

1	Introducción.....	3
2	Modificación de la CBM FT301D	3
2.1	Asignación de pines PB-1541	5
3	Introducción.....	8
4	Cambiar el sentido de giro del condensador variable.....	9
4.1	Desmontaje de los separadores en el condensador del VFO	9
4.2	Ajuste mecánico del condensador rotativo del VFO	10
4.3	Prueba de funcionamiento	11
5	Cambiar el sentido de giro en el mando CALIB.....	11
6	Responsabilidad.....	12



¡Importante! Consejos o sugerencias para el correcto funcionamiento.



¡Precaución! Las instrucciones deben ser observados cuidadosamente.

1 Introducción

El transceptor Yaesu FT-301D fue producida en diferentes versiones. Especial fue la serie Sommerkamp FT-301D CBM. CBM especifica que el transceptor se modificó para la banda de CB (27 a 27,5 MHz) y la banda inferior marino (160m, 01.07 a 02.02 MHz). La placa de la pantalla de frecuencia para la banda de 160 m es la placa en lugar de la usada normalmente PB-1542B PB-1731.

Por lo que la asignación de pines de la visualización de la frecuencia de los tipos de CBM es ligeramente diferente y no es posible utilizar la pantalla de reemplazo EL-31 sin cambios en el cableado pequeños. La siguiente modificación muestra cómo se realiza la modificación.

Es importante que el módulo de visualización de la frecuencia EL-31 utiliza 2.1.b versión de firmware o superior. Si todavía tiene un firmware anterior en el módulo, entonces la última versión del firmware se puede cargar a través de conexión USB (véase el capítulo 4 del manual de instrucciones).

2 Modificación de la CBM FT301D

Además, en el capítulo 2.4.2 de las instrucciones de conversión sólo para la CBM FT-301D

-
- Desuelde en el conector izquierdo (J2201) el cable del pin 5 (marrón, véase la Figura 1)



¡El cable no debe ser cortado, porque se necesita de nuevo!

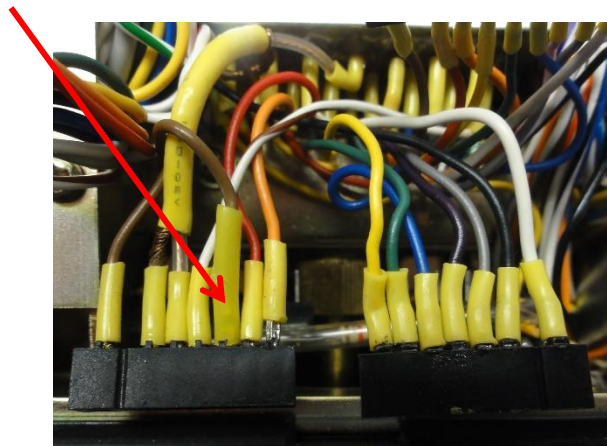


Figura1 (de antemano)

- Desuelde el cable desde el pin 6 (rojo, véase la figura 1) en el conector izquierdo (J2201) y soldar el cable a la clavija 5 (véase la figura 2). Pin 6 permanece libre.

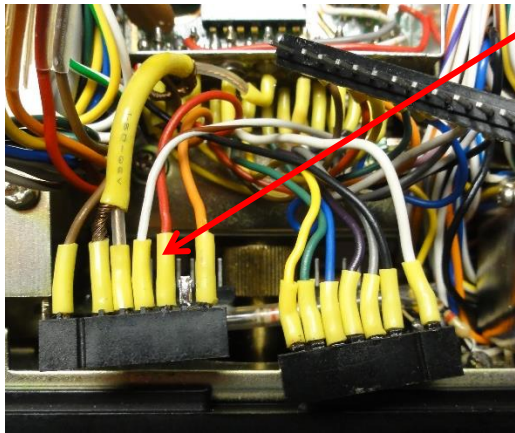


Figura 2 (después)

- Soldar el cable marrón a la clavija de vacío 1 del conector (J14). (Véase la Figura 3)

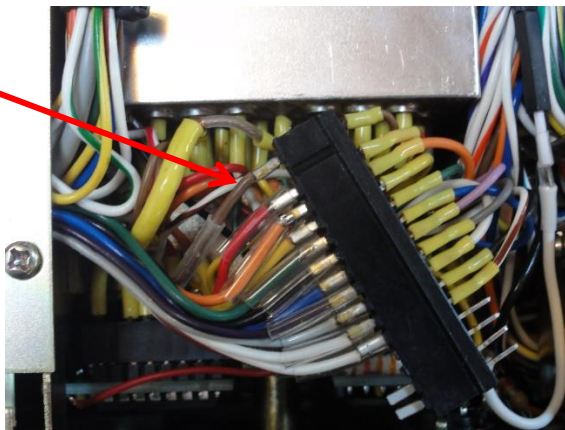


Figura 3

- Enchufe con cuidado las dos conexiones de conectores macho (J2201 und J2202) de nuevo a la nueva placa de la pantalla (véase la figura 4).

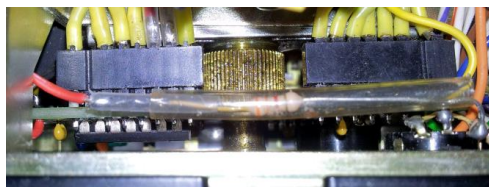


Figura 4



Traducido al español por Manuel Ortega Serrano, EA5IMJ

2.1 Asignación de pines PB-1541

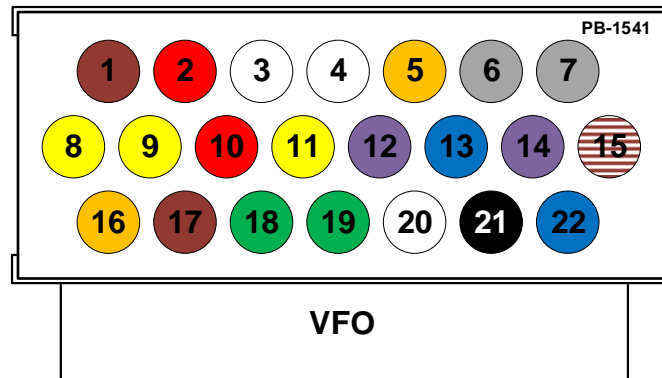


Figura 5

PB-1541		J2101 zu EL-31		PB-1541		J2102 zu EL-31	
1	marrón	1	+5V	11	amarillo	1	E-MHz-2
chasis	negro	2	Gnd	18	verde	2	E-MHz-1
4	cable coaxial	3	RF-Input	13	azul	3	E-MHz-4
15	blanco-marrón	4	5MHz	14	violeta	4	E-MHz-8
2	rojo	5	H-kHz-8	7	gris	5	Z-MHz-1
16	naranja	6	5Hz (Gate)	chasis	negro	6	Gnd
--	leer	7	leer	3	blanco	7	Z-MHz-2

Figura 6

Atención: Yaesu ha cambiado la posición 11m / AUX en el conmutador de cinta del número de serie 6.N.xxxxxxxx. La posición 6 (banda de 11m) está ahora en la posición 10 (banda AUX).

PB-1541		P2201		J14 bei 1976er Typen		J14 ab 1977er Typen	
17	marrón	1	160m	marrón	marrón		
10	rojo	2	80m	rojo	rojo		
5	naranja	3	40m	naranja	naranja		
9	amarillo	4	20m	amarillo	amarillo		
19	verde	5	15m	verde	verde		
22	azul	6	11m / AUX	azul	negro		
12	violeta	7	10A	violeta	azul		
6	gris	8	10B	gris	violeta		
20	blanco	9	10C	blanco	gris		
21	negro	10	10D	negro	blanco		
15	blanco-marrón	11	WWV	blanco-marrón	blanco-marrón		



a Ser.#6.M.xxxxxx

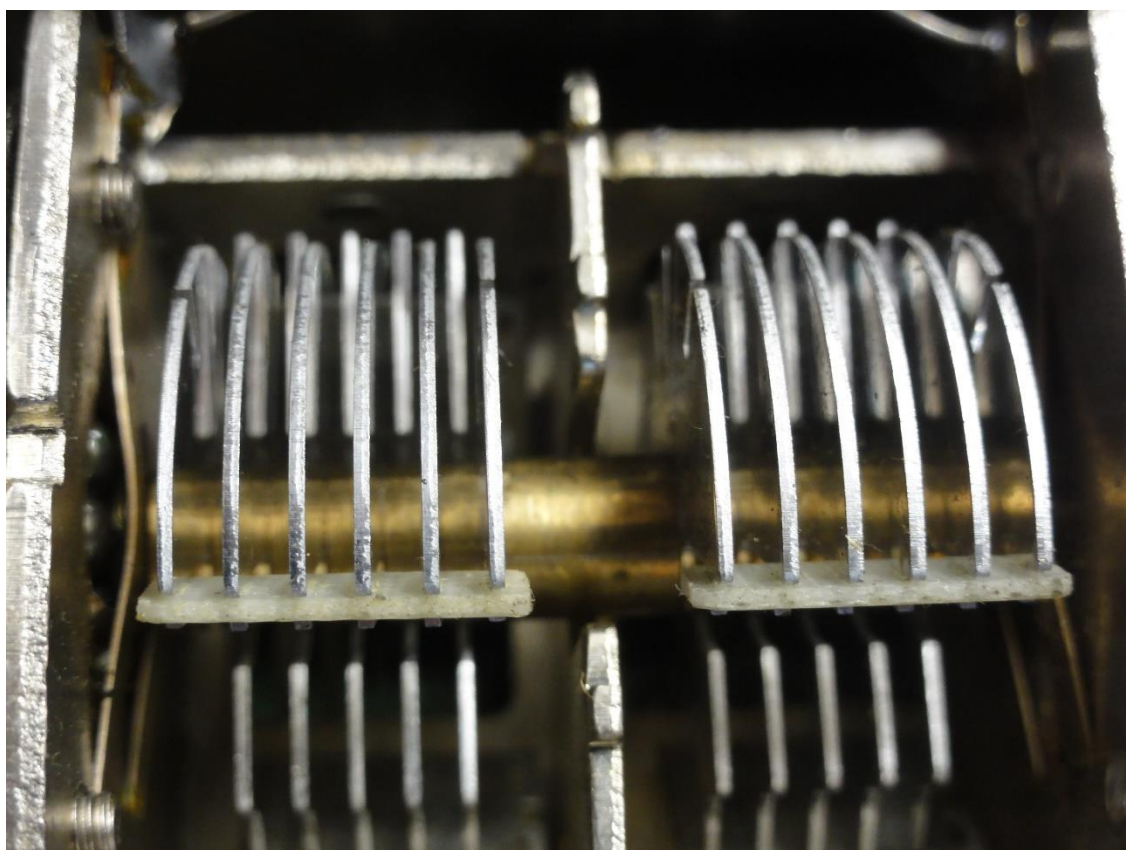


a partir Ser.#6.N.xxxxxx

Figura 7

Modificación VFO Inversión del sentido de giro

Yaesu FT-301D



Instrucciones de conversión

10 de abril de 2019

Tabla de Contenentes

1	Introducción.....	3
2	Modificación de la CBM FT301D	3
2.1	Asignación de pines PB-1541	5
3	Introducción.....	8
4	Cambiar el sentido de giro del condensador variable.....	9
4.1	Desmontaje de los separadores en el condensador del VFO	9
4.2	Ajuste mecánico del condensador rotativo del VFO	10
4.3	Prueba de funcionamiento	11
5	Cambiar el sentido de giro en el mando CALIB.....	11
6	Responsabilidad.....	12



¡Importante! Consejos o sugerencias para un funcionamiento correcto.



¡Cuidado! Observar absolutamente.

3 Introducción

Normalmente está acostumbrado a girar la perilla del VFO en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la frecuencia y viceversa. Con el FT-301D es justo al revés y por lo tanto muy inusual.

Esto se debe al acondicionamiento de frecuencia del FT-301.

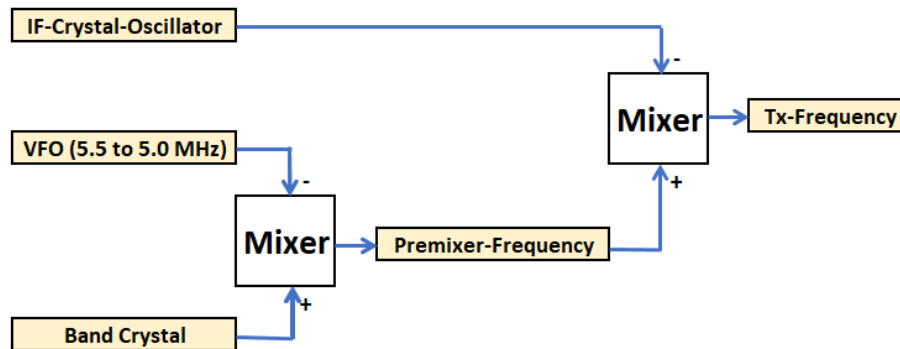


Figura 8

Como se muestra en la Figura 1, la frecuencia del VFO se resta de las frecuencias de cuarzo para las diferentes bandas (Band Crystal). Por lo tanto, la frecuencia del VFO corre en dirección opuesta a la frecuencia del premixer y por lo tanto también a la frecuencia de transmisión (frecuencia Tx).

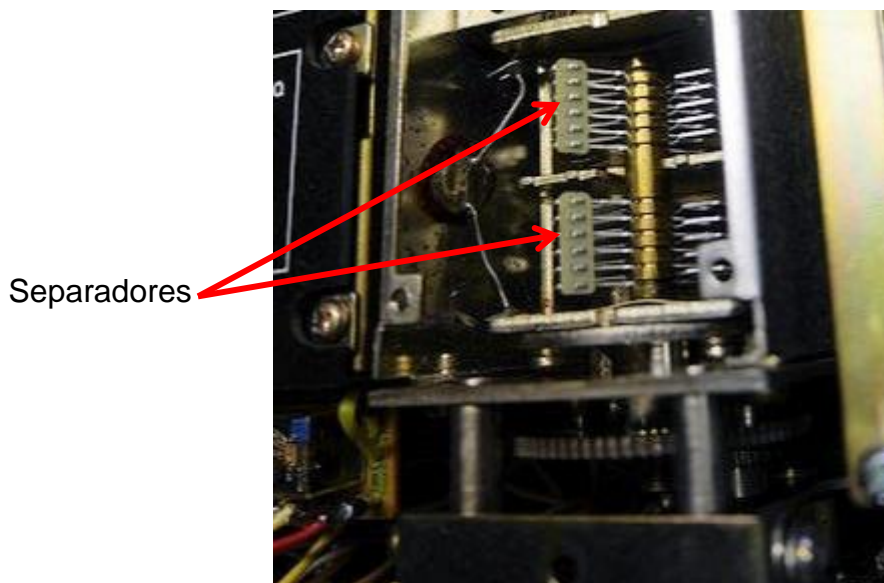


Figura 9

El condensador rotativo del VFO está diseñado de tal manera que las placas del rotor giran en el sentido de las agujas del reloj y así la capacidad disminuye → la frecuencia del VFO aumenta → la frecuencia de transmisión disminuye.

Como se muestra en la Figura 2, los esparcidores de fibra óptica en los dos conjuntos de láminas del rotor evitan que se giren en sentido contrario a las agujas del reloj más allá de la capacidad máxima. Sin embargo, esto sería absolutamente necesario para invertir la frecuencia a la dirección de rotación.

El amigo de la radio americana David, N0EDS, tuvo la gran idea de quitar los dos esparcidos para que el condensador rotativo pudiera girar libremente a través de 360°.

La siguiente descripción muestra cómo se realiza el ajuste.

4 Cambiar el sentido de giro del condensador variable

4.1 Desmontaje de los separadores en el condensador del VFO

- Retire los cuatro tornillos y la cubierta del VFO.
- Retirar con mucho cuidado, sin doblar la placa del rotor del condensador variable VC801, ambos esparcidos de fibra óptica con un pequeño cortador lateral.

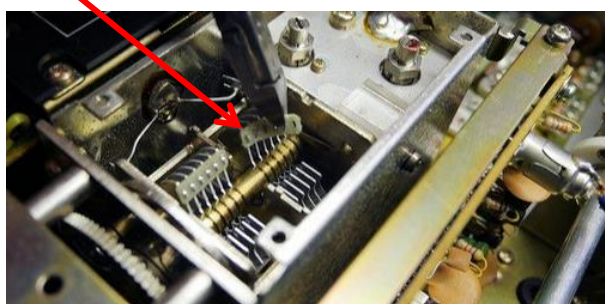


Figura 10

- Coloque el dispositivo en posición vertical delante de usted para que pueda trabajar bien en las placas del rotor.
- Cubra la parte inferior del condensador variable con un paño para evitar que las limaduras entren en la unidad. (ver figura 4).

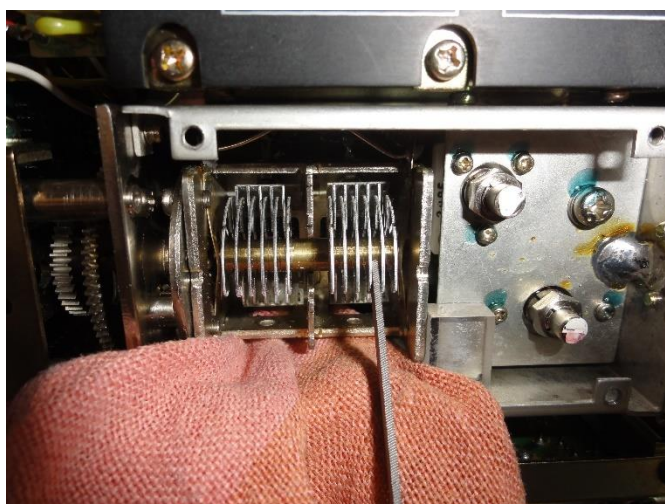


Figura 11

- Desbarbar con cuidado todos los extremos de las placas del rotor con una lima de aguja en el lado en el que se han retirado los esparcidos.



¡Las placas del rotor y del estator no deben tocarse bajo ningún concepto!

- Retire el paño con cuidado para que no caigan virutas de metal en el dispositivo.
- Lavar el condensador giratorio entre las placas con un spray de contacto para que no haya más limaduras de aluminio en él.

4.2 Ajuste mecánico del condensador rotativo del VFO

- Gire la unidad de modo que el condensador variable abierto sea fácilmente accesible desde arriba y la perilla de sintonía en la parte delantera.
- Afloje (¡no desenrosque!) los dos tornillos prisioneros de la rueda dentada en el eje del condensador rotativo. El botón de sintonía debe girarse ligeramente, ya que ambos tornillos no son accesibles al mismo tiempo).



Figura 12

- Coloque el condensador variable a mano de forma que las placas del rotor estén completamente enroscadas (capacidad máxima del condensador variable, véase la figura 6).



Figura 13

- Gire la perilla de sintonía en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope derecho. El condensador rotativo no debe girar, de lo contrario se han aflojado demasiado poco los tornillos de presión.

- En esta posición, apriete el tornillo de presión accesible desde arriba.
- Gire la perilla de sintonía en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que pueda ver y apretar el segundo tornillo de ajuste.

4.3 Prueba de funcionamiento

- Encienda su transceptor. Ajuste el receptor en la banda de 20m, USB con "Tune" al máximo ruido en el altavoz.
- Compruebe girando lentamente la perilla del VFO si puede oír el ruido en todo el rango de sintonía sin interrupción.
Si el ruido disminuye repentinamente en cualquier posición de la perilla del VFO, las placas del rotor del condensador variable tocarán el estator. En este caso, compruebe el condensador cuidadosamente con una lupa.

5 Cambiar el sentido de giro en el mando CALIB

- Gire la unidad al revés para que la parte inferior quede hacia arriba.
- Soldar las dos resistencias R14 (1k Ω) y R15 (3.3 k Ω) al potenciómetro de CALIB VR6 (5k Ω), ver Figura 7.

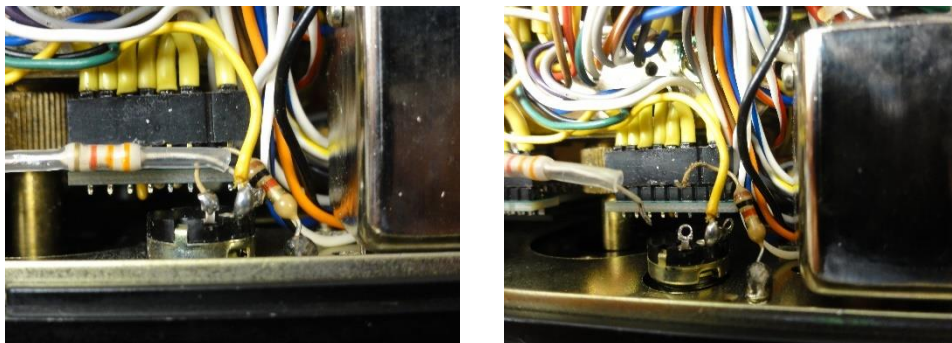


Figura 14

- Reemplazar la soldadura de las dos resistencias R14 (1k Ω) y R15 (3.3k Ω) en el potenciómetro de CALIB VR6 (5k Ω), ver figura 8.



Figura 15

6 Responsabilidad

Cualquier acción basada en la información contenida en este documento se toma bajo la propia responsabilidad del usuario, quedando excluida cualquier responsabilidad, tanto por daños directos como indirectos y daños consecuentes que puedan surgir en relación con el uso de la información contenida en este documento.