

MFJ

Compact Mobile HF Antenna Tuner

Model MFJ-945E



MANUAL DE INSTRUCCIONES

CAUTION: Read All Instructions Before Operating Equipment

MFJ ENTERPRISES, INC.

300 Industrial Park Road
Starkville, MS 39759 USA
Tel: 662-323-5869 Fax: 662-323-6551

Instalación

. – Instale el MFJ – 945E entre el transmisor y la antena según indica el dibujo. Una línea coaxial se conecta entre el transmisor y la entrada del acoplador marcada TRANSMITTER.

Uso del MFJ-945E

El conmutador INDUCTOR del MFJ – 945E proporciona la mínima inductancia en la posición A y la máxima capacidad en la posición nº 10. Para un funcionamiento óptimo de MFJ – 945E, el transmisor deberá estar previamente sintonizado para una salida de 50 Ohmios a la frecuencia de funcionamiento

1). Ponga los controles TRANSMITTER y ANTENA en el nº 5 de ambos. En esta posición los condensadores estarán a mitad de su recorrido.

2). Vaya girando el control INDUCTOR hasta escuchar el máximo ruido, estando el transceptor en la posición de recepción.

3). Transmita una señal constante (CW o AM) y ajuste de manera alternativa los controles TRANSMITTER y ANTENA buscando el mínimo de ROE. Estos 2 controles son interdependientes por lo que un cambio en uno repercute en el otro, consiguientemente actúe ligeramente sobre TRANSMITTER y luego sobre ANTENA. Repita el proceso varias veces hasta conseguir el mínimo ROE.

4). Si no ha llegado a conseguir un ROE de 1 : 1, entonces suba o baje el control INDUCTOR y repita el paso anterior. Si en alguna circunstancia se produjera una chispa entre las láminas de un condensador, entonces suba o baje una posición del INDUCTOR y vuelva a repetir el paso nº 3. NOTA : Si no puede obtener una ROE de 1 : 1, repita el, paso nº 3 para cada posición del control INDUCTOR .

NOTA : NO TRANSMITA MIENTRAS CAMBIA LA POSICIÓN DEL MANDO "INDUCTOR".

5). Después de haber conseguido un mínimo ROE se puede aumentar la potencia hasta un máximo de 200 Watios. Normalmente el acoplador puede reducir la ROE a 1:1, sin embargo , en algunos casos esto no es posible. Aumente o disminuya la longitud de su antena y posiblemente conseguirá mejores resultados.

6). Se puede conseguir una ROE de 1:1 con más de una determinada posición de los controles. Sin embargo en una de las posiciones, el transmisor entregará mayor potencia que en las otras. Escoja la posición mas favorable.

7). Cuando el acoplador se usa solamente en recepción, sintonice el MFJ – 945E tal cómo se describe en los pasos nº 1 y 2.

Información general

El MFJ – 945E está diseñado para acoplar cualquier transmisor a casi cualquier antena, incluyendo dipolos, uves invertidas, verticales, verticales móviles, directivas, hilos largos paralelos, o hilo simple. Lleva incluido un balún de relación 4: 1 para uso con líneas paralelas. Un conmutador de 8 posiciones para la selección de antenas proporciona una gran flexibilidad. El aparato lleva incluida una resistencia de carga de 50 Ohmios para mayor facilidad en el ajuste. El MFJ – 945E puede manejar hasta 200 Watios de RF desde 6 hasta 160 metros. El MFJ – 945E emplea un instrumento de doble aguja para medir la potencia directa, la reflejada y la ROE, las cuales pueden leerse simultáneamente.

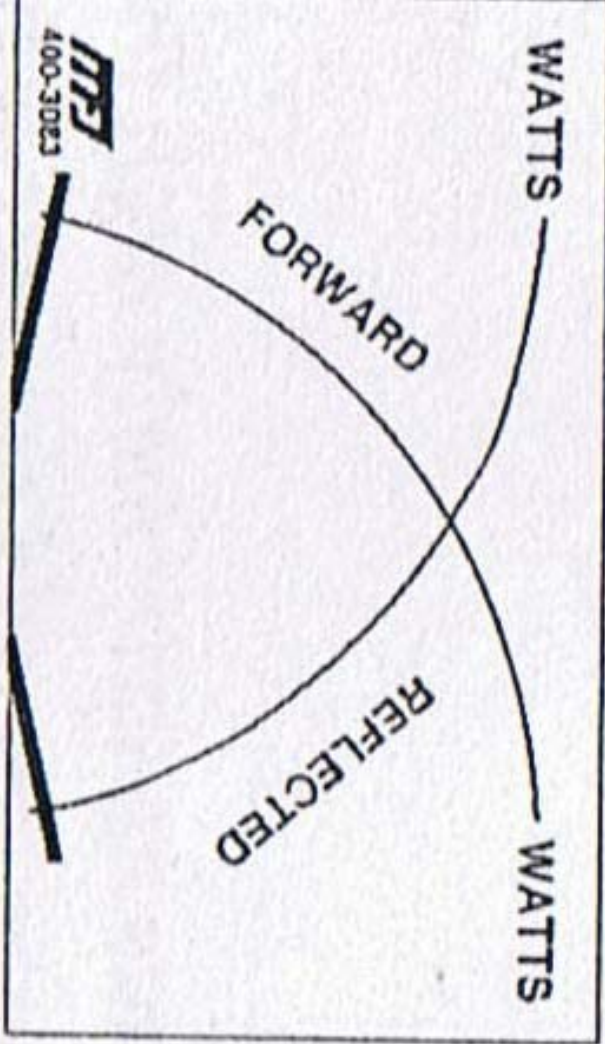
Mediciones de potencia y de ROE

El instrumento del MFJ – 945E puede usarse con el acoplador a bien de manera independiente. Para usarlo independientemente ponga la ANTENA SELECTOR en la parte que indica BYPASS. El MFJ – 948 usa un instrumento doble aguja que puede medir la potencia directa (FORWARD) de pico y la promedio, la potencia reflejada (REFLECTED) y la ROE (SWR). Todas ellas se pueden leer de manera simultánea en 2 rangos de potencia. Para medir la potencia directa ponga en conmutador de rangos en HI (300 W) ó LO (30 W). Entonces lea la potencia en la escala FORWARD. La potencia reflejada se puede leer al mismo tiempo que a la escala REFLECTED. La ROE queda determinada en el punto donde se cruzan las 2 agujas. No es necesario hacer ningún ajuste para leer la ROE. La potencia que se muestra será de PICO (PEAK) ó promedio (AVERAGE) según la posición del conmutador del botón.

La posición ALTA (HI) del conmutador de rango de botón medirá potencias directas de 300 Watios y reflejadas de 60 Watios. En el rango BAJO (LO) serán de 30 Watios y 6 Watios respectivamente. Ósea que una escala respecto de la otra está en la proporción de la 10 a 1.

La lamparita de iluminación del instrumento puede activarse por medio de una pequeña fuente de alimentación de 12 Voltios, cómo por ejemplo la MFJ – 1.312. Conéctela por medio de un Jack macho de 2,5 mm con el contacto central conectado al positivo. Hay el interruptor ON/OFF para encenderla o apagarla.

PANEL FRONTAL MFJ-945E



MFJ MOBILE TUNER
MODEL MFJ-945E

TUNER

TUNE
BPS
HI
LO
ON
OFF
LAMP

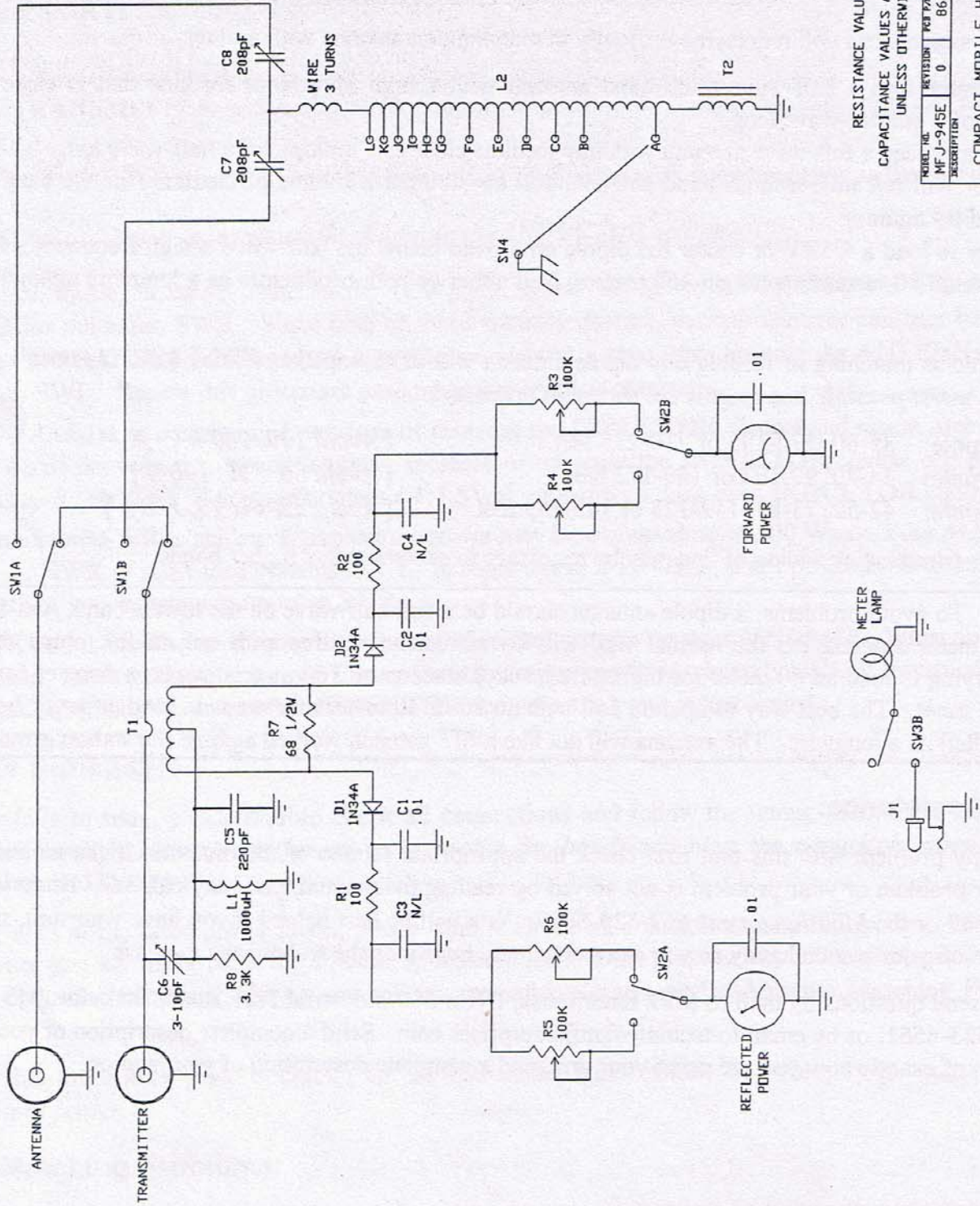
Four circular knobs are shown. The top knob is labeled 'TUNE' and has a fine grid pattern. The second knob is labeled 'BPS' and has a medium grid pattern. The third knob is labeled 'HI' and has a coarse grid pattern. The fourth knob is labeled 'LO' and has a very coarse grid pattern. Below these knobs are two rectangular switches. The left switch is labeled 'ON' and the right switch is labeled 'OFF'. Below the switches is a circular lamp labeled 'LAMP'.

TRANSMITTER

A large circular knob with a scale from 0 to 10. The scale is marked with numbers 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, and 10. The knob has a textured center and a decorative outer ring.



Schematic:



RESISTANCE VALUES ARE IN OHMS
CAPACITANCE VALUES ARE IN MICROFARADS
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

| | | | | |
|---------------------------------|----------|------------|-------|--------|
| MODEL NO. | REVISION | TRG TPN | SHEET | 1 OF 1 |
| MFJ-945E | 0 | 862-0945E | | |
| DESCRIPTION | | | | |
| COMPACT MOBILE HF ANTENNA TUNER | | | | |
| DATE | PC BOARD | PC BOARD | | |
| 12/05/95 | M945E_3 | M945E_3 | | |
| REVISION | DRAWN BY | CHECKED BY | | |
| | C. PERRY | | | |

MFJ ENTERPRISES, INC.
P. O. BOX 494
MISS. STATE, MS 39762



MFJ ENTERPRISES, INC.
300 Industrial Park Road
Starkville, MS 39759

MFJ-945E Manual
Version 0E
Printed In U.S.A.