

969 MFJ-DELUXE Versa Tuner II

1

MFJ-969 Versa Tuner II**Manual de instrucciones****Información General**

El MFJ-969 es una de 300 vatios de potencia de RF de salida del sintonizador de antena que coincidirá con cualquier transmisor o el transceptor a virtualmente cualquier antena. La potencia máxima o media y reflejada y

ROE se puede leer en la pantalla iluminada de agujas cruzadas metros.

El MFJ-969 utiliza una "T" red de adaptación y cubre todas las bandas entre 160 y 6 metros.

Esta red se sintonizará dipolos, invertida vees, verticales, látigos móviles, vigas, al azar

cables, y muchas otras antenas. El MFJ-969 dispone de conectores del panel posterior para coaxial, de un solo

alambre o dos líneas de alimentación de alambre. Un built-in 04:01 balun permite el uso de hilo abierto equilibrada,

twinlead, o líneas de alimentación de doble eje.

Un interno de ocho posición de la antena-selector selecciona un built-in 50 ohm carga ficticia,

dos salidas de línea coaxial o un cable de una sola línea de salida de línea balanceada. Todos estos

funciones se pueden seleccionar en sintonía (con sintonizador de la "T" de la red en línea) o anuladas (sin ajustes

circuito) configuraciones.

Pico de lectura SWR / vatímetro

El iluminado de agujas cruzadas medidor mide la potencia de entrada máxima o media,

Potencia reflejada y la ROE. El vatímetro está activo en todas las selector de antena

posiciones. Para utilizar el vatímetro sin utilizar el MFJ-969 circuitos de sintonía seleccionar uno de los

la posición de la antena SELECTOR en BYPASS.

NOTA: El medidor de encendido / apagado debe estar en ON para el circuito de metros para funcionar. La

MFJ-969 del circuito vatímetro no funciona correctamente si el sintonizador automático en

su radio es usado. Para desactivar el medidor, gire el medidor ON / OFF a la La posición OFF. Ajuste el interruptor selector de antena a uno de la carretera

de circunvalación

posiciones cuando se utiliza el sintonizador automático en su radio.

Potencia de cresta (PEP) se mide cuando el medidor de nivel o promedio empuje botón (lado derecho) en la posición de colocarse en el pico (en). El pico de potencia y el promedio valores de potencia son iguales a los constantes portadoras no moduladas, FSK, o FM. El poder de PEP se el doble de la potencia media con dos SSB modulación del tono de prueba. Poder PEP puede ser cualquier cantidad mayor que la potencia media con las señales de voz en SSB. El circuito de medición de esta unidad proporciona lecturas muy precisas-pívor pico en cualquier tipo de modulación. Ya sea interno batería de 9 voltios para portátiles operación, o una fuente externa se puede utilizar para alimentar el detector de pico. La demanda actual es muy bajo y la batería de 9 voltios tendrá una duración de su "vida útil

969 MFJ-DELUXE Versa Tuner II

1

MFJ-969 Versa Tuner II

Manual de instrucciones

Información General

El MFJ-969 es una de 300 vatios de potencia de RF de salida del sintonizador de antena que coincidirá con cualquier transmisor o el transceptor a virtualmente cualquier antena. La potencia máxima o media y reflejada y

ROE se puede leer en la pantalla iluminada de agujas cruzadas metros.

El MFJ-969 utiliza una "T" red de adaptación y cubre todas las bandas entre 160 y 6 metros.

Esta red se sintonizará dipolos, invertida vees, verticales, látigos móviles, vigas, al azar

cables, y muchas otras antenas. El MFJ-969 dispone de conectores del panel posterior para coaxial, de un solo

alambre o dos líneas de alimentación de alambre. Un built-in 04:01 balun permite el uso de hilo abierto equilibrada,

twinlead, o líneas de alimentación de doble eje.

Un interno de ocho posición de la antena-selector selecciona un built-in 50 ohm carga ficticia,

dos salidas de línea coaxial o un cable de una sola línea de salida de línea balanceada. Todos estos

funciones se pueden seleccionar en sintonía (con sintonizador de la "T" de la red en línea) o anuladas (sin ajustes circuito) configuraciones.

Pico de lectura SWR / vatímetro

El iluminado de agujas cruzadas medidor mide la potencia de entrada máxima o media,

Potencia reflejada y la ROE. El vatímetro está activo en todas las selector de antena posiciones. Para utilizar el vatímetro sin utilizar el MFJ-969 circuitos de sintonía seleccionar uno de los la posición de la antena SELECTOR en BYPASS.

NOTA: El medidor de encendido / apagado debe estar en ON para el circuito de metros para funcionar. La MFJ-969 del circuito vatímetro no funciona correctamente si el sintonizador automático en su radio es usado. Para desactivar el medidor, gire el medidor ON / OFF a la La posición OFF. Ajuste el interruptor selector de antena a uno de la carretera de circunvalación posiciones cuando se utiliza el sintonizador automático en su radio.

Potencia de cresta (PEP) se mide cuando el medidor de nivel o promedio empuje botón (lado derecho) en la posición de colocarse en el pico (en). El pico de potencia y el promedio valores de potencia son iguales a los constantes portadoras no moduladas, FSK, o FM. El poder de PEP se el doble de la potencia media con dos SSB modulación del tono de prueba. Poder PEP puede ser cualquier cantidad mayor que la potencia media con las señales de voz en SSB.

El circuito de medición de esta unidad proporciona lecturas muy precisas-pívot pico en cualquier tipo de modulación. Ya sea interno batería de 9 voltios para portátiles operación, o una fuente externa se puede utilizar para alimentar el detector de pico. La demanda actual es muy bajo y la batería de 9 voltios tendrá una duración de su "vida útil.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

2

La batería de 9 voltios tiene una desventaja, que limita la precisión del medidor de niveles de potencia de más de 250 vatios. La batería de 9 voltios se desconecta cuando una fuente de alimentación externa se utiliza. Una externa suministro de 11 a 18 voltios permitirá el uso de la vatímetro por encima de 250 vatios.

Escala completa del medidor hacia adelante y amplia la potencia reflejada es controlada por la izquierda METER interruptor. Si el transmisor se ejecuta más de 30 vatios de potencia de salida, establezca este

cambiar a 300W (en posición). Si el transmisor tiene menos de 30 vatios de salida, establezca este

cambiar a la posición del interruptor 30W (a).

Adelante el poder se muestra en la escala del medidor de la izquierda

ADELANTE. Esta escala es

calibrado de 0 a 300 watts y se lee directamente en la posición de 300

vatios. Cada piquete

(Escala de la marca) representa el 25 entre 300 vatios y 100 vatios, 10 vatios de entre 100 y 10

vatios, y tiene un solo piquete de 5 vatios por debajo de 10.

En la posición de la escala de potencia de 30W a seguir debe ser dividido por 10. Cada piquete

representa 1 / 2 vatio por debajo de 1 watt, 1 watt 1 a 10 watts y 2.5 watts 10 a 30

vatios.

Potencia reflejada se lee en la escala del medidor de la derecha refleja. Esta escala indica

60 watts a gran escala cuando la sensibilidad de 300W de potencia hacia adelante se selecciona, y total de 6 vatios

escala cuando la sensibilidad de potencia de 30 W se selecciona. Esta escala tiene un piquete de cada 5 vatios

por encima de 10 watts y en cada watt por debajo de 10 vatios.

La escala refleja también se divide por 10 cuando se utiliza la posición del interruptor 30W.

Cuando se trata de medir la potencia con un menor complemento perfecto, la potencia reflejada debe

se *restará* de la lectura de potencia hacia adelante. La ROE se lee directamente de once rojo

Las curvas de los cables de acero que van desde 1:1 hasta el infinito. ROE se mide mediante la observación del punto

donde la potencia directa y reflejada cruz agujas. La ROE se indica por el color rojo

la curva más cercana a la punta de la aguja cruce. No SWR engorroso o el tiempo

ajustes de sensibilidad se requieren con este medidor.

El vatímetro tiene una lámpara de luz de fondo interno que la escala del medidor. El medidor de ON / OFF

interruptor se enciende la lámpara de metro de vez en cuando y activa o desactiva el circuito de metro. La lámpara

circuito requiere de una fuente de alimentación externa de 12 Vdc, como el opcional MFJ-1312B

fuente de alimentación. La fuente de alimentación externa también la fuente de alimentación para el detector de potencia máxima.

La parte trasera del panel jack acepta un enchufe de 2,1 mm coaxial con una polaridad pin central positivo.

Antena Selector

ANTENNA SELECTOR tiene ocho posiciones. Desde la izquierda para las agujas del reloj las posiciones son las siguientes: una carga artificial, líneas de cables EQUILIBRADO o individual, COAX 1, 2 y COAX con el sintonizador de juego los circuitos en línea, y la secuencia inversa de COAX 2 de vuelta a DUMMY LOAD con los circuitos de sintonía por alto la antena

969 MFJ-DELUXE Versa Tuner II

1

MFJ-969 Versa Tuner II

Manual de instrucciones

Información General

El MFJ-969 es una de 300 vatios de potencia de RF de salida del sintonizador de antena que coincidirá con cualquier transmisor o el transceptor a virtualmente cualquier antena. La potencia máxima o media y reflejada y

ROE se puede leer en la pantalla iluminada de agujas cruzadas metros.

El MFJ-969 utiliza una "T" red de adaptación y cubre todas las bandas entre 160 y 6 metros.

Esta red se sintonizará dipolos, invertida vees, verticales, látigos móviles, vigas, al azar

cables, y muchas otras antenas. El MFJ-969 dispone de conectores del panel posterior para coaxial, de un solo

alambre o dos líneas de alimentación de alambre. Un built-in 04:01 balun permite el uso de hilo abierto equilibrada, twinlead, o líneas de alimentación de doble eje.

Un interno de ocho posición de la antena-selector selecciona un built-in 50 ohm carga ficticia,

dos salidas de línea coaxial o un cable de una sola línea de salida de línea balanceada. Todos estos

funciones se pueden seleccionar en sintonía (con sintonizador de la "T" de la red en línea) o anuladas (sin ajustes circuito) configuraciones.

Pico de lectura SWR / vatímetro

El iluminado de agujas cruzadas medidor mide la potencia de entrada máxima o media,

Potencia reflejada y la ROE. El vatímetro está activo en todas las selector de antena

posiciones. Para utilizar el vatímetro sin utilizar el MFJ-969 circuitos de sintonía seleccionar uno de los

la posición de la antena SELECTOR en BYPASS.

NOTA: El medidor de encendido / apagado debe estar en ON para el circuito de metros para funcionar. La MFJ-969 del circuito vatímetro no funciona correctamente si el sintonizador automático en su radio es usado. Para desactivar el medidor, gire el medidor ON / OFF a la posición OFF. Ajuste el interruptor selector de antena a uno de la carretera de circunvalación posiciones cuando se utiliza el sintonizador automático en su radio. Potencia de cresta (PEP) se mide cuando el medidor de nivel o promedio empuje botón (lado derecho) en la posición de colocarse en el pico (en). El pico de potencia y el promedio valores de potencia son iguales a los constantes portadoras no moduladas, FSK, o FM. El poder de PEP se el doble de la potencia media con dos SSB modulación del tono de prueba. Poder PEP puede ser cualquier cantidad mayor que la potencia media con las señales de voz en SSB. El circuito de medición de esta unidad proporciona lecturas muy precisas- pivot pico en cualquier tipo de modulación. Ya sea interno batería de 9 voltios para portátiles operación, o una fuente externa se puede utilizar para alimentar el detector de pico. La demanda actual es muy bajo y la batería de 9 voltios tendrá una duración de su "vida útil.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

2

La batería de 9 voltios tiene una desventaja, que limita la precisión del medidor de niveles de potencia de más de 250 vatios. La batería de 9 voltios se desconecta cuando una fuente de alimentación externa se utiliza. Una externa suministro de 11 a 18 voltios permitirá el uso de la vatímetro por encima de 250 vatios.

Escala completa del medidor hacia adelante y amplia la potencia reflejada es controlada por la izquierda

METER interruptor. Si el transmisor se ejecuta más de 30 vatios de potencia de salida, establezca este cambiar a 300W (en posición). Si el transmisor tiene menos de 30 vatios de salida, establezca este cambiar a la posición del interruptor 30W (a).

Adelante el poder se muestra en la escala del medidor de la izquierda ADELANTE. Esta escala es

calibrado de 0 a 300 watts y se lee directamente en la posición de 300 vatios. Cada piquete (Escala de la marca) representa el 25 entre 300 vatios y 100 vatios, 10 vatios de entre 100 y 10 vatios, y tiene un solo piquete de 5 vatios por debajo de 10. En la posición de la escala de potencia de 30W a seguir debe ser dividido por 10. Cada piquete representa 1 / 2 vatio por debajo de 1 watt, 1 watt 1 a 10 watts y 2.5 watts 10 a 30 vatios.

Potencia reflejada se lee en la escala del medidor de la derecha refleja. Esta escala indica

60 watts a gran escala cuando la sensibilidad de 300W de potencia hacia adelante se selecciona, y total de 6 vatios escala cuando la sensibilidad de potencia de 30 W se selecciona. Esta escala tiene un piquete de cada 5 vatios por encima de 10 watts y en cada watt por debajo de 10 vatios.

La escala refleja también se divide por 10 cuando se utiliza la posición del interruptor 30W.

Cuando se trata de medir la potencia con un menor complemento perfecto, la potencia reflejada debe *se restará* de la lectura de potencia hacia adelante. La ROE se lee directamente de once rojo

Las curvas de los cables de acero que van desde 1:1 hasta el infinito. ROE se mide mediante la observación del punto donde la potencia directa y reflejada cruz agujas. La ROE se indica por el color rojo

la curva más cercana a la punta de la aguja cruce. No SWR engorroso o el tiempo ajustes de sensibilidad se requieren con este medidor.

El vatímetro tiene una lámpara de luz de fondo interno que la escala del medidor. El medidor de ON / OFF

interruptor se enciende la lámpara de metro de vez en cuando y activa o desactiva el circuito de metro. La lámpara circuito requiere de una fuente de alimentación externa de 12 Vdc, como el opcional MFJ-1312B

fuente de alimentación. La fuente de alimentación externa también la fuente de alimentación para el detector de potencia máxima.

La parte trasera del panel jack acepta un enchufe de 2,1 mm coaxial con una polaridad pin central positivo.

Antena Selector

ANTENNA SELECTOR tiene ocho posiciones. Desde la izquierda para las agujas del reloj las posiciones son las siguientes: una carga artificial, líneas de cables EQUILIBRADO o individual,

COAX 1, 2 y COAX con el sintonizador de juego los circuitos en línea, y la secuencia inversa de COAX 2 de vuelta a DUMMY LOAD con los circuitos de sintonía por alto la antena.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

3

Carga artificial

El MFJ-969 tiene un built-in 50 ohm carga ficticia. La carga interna se disipará 300 vatios durante 30 segundos, o 100 vatios durante 90 segundos. Niveles de potencia por encima de 100 vatios requieren

uno de tres minutos período de reflexión entre las transmisiones.

La carga operará en forma continua a niveles de potencia de 25 vatios o menos.

Instalación

1. Para instalar una batería de 9 voltios, retire el panel de acceso en la parte inferior de la unidad.

La batería se deslizará en un soporte situado en la parte interior del panel. Conecte el presión de la batería a la batería y volver a instalar el panel de acceso.

2. Localice el sintonizador en un lugar conveniente en la posición de funcionamiento. Evite colocar el sintonizador de cerca de los micrófonos, procesadores de palabra, computadoras, TNC o RF sensible dispositivos.

ADVERTENCIA: Si el cable al azar o alimentadores balanceados se conectan directamente a este sintonizador, la posición del sintonizador para los terminales del panel trasero no puede ser accidental en contacto con personas o conductores. Cuando se transmite con un alambre al azar o líneas balanceadas, el panel trasero de alimentación a través de aisladores puede funcionar con altas tensiones de RF. Estas tensiones pueden causar graves quemaduras de RF. Estos altas tensiones de RF también pueden dañar nada ponerse en contacto o dentro de un medio pulgadas de los terminales.

3. Instale el MFJ-969 entre el transmisor y la antena. Utilice un cable coaxial de 50 ohm para conectar el transmisor o receptor de la SO-239 (UHF hembra) etiquetado Transmisor en la parte posterior del sintonizador.

4. Líneas de alimentación coaxial de adjuntar a la SO-239 (UHF hembra) COAX números 1 y COAX 2.

5. Un cable de azar (hilo largo) de la antena puede ser conectado a la del puesto de conexión de cinco vías marcada CABLE. Vea la sección CONSEJOS PARA ANTENA sugerencias detalladas sobre llevar un alimentador de un solo cable en la posición de funcionamiento.

6. Una línea de alimentación equilibrada (bifilar, circuito abierto, o una línea de doble eje) puede ser conectado a la dos puestos de unión marcada línea balanceada. Conecte un cable de puente desde el cable mensaje de unión, como lo indica la línea punteada en el MFJ-969, a uno de los Mensajes de línea balanceadas. Esta conexión se activa la interna 04:01 balun.

NOTA: No conecte el cable y la antena equilibrada para el MFJ-969, al mismo tiempo, a menos que desee aplicar el poder de las dos antenas al mismo tiempo. Si un hilo largo o el alimentador de un solo cable se utiliza, asegúrese de quitar el cable de LÍNEA BALANCEADA puente de conexión

969 MFJ-DELUXE Versa Tuner II

1

MFJ-969 Versa Tuner II

Manual de instrucciones

Información General

El MFJ-969 es una de 300 vatios de potencia de RF de salida del sintonizador de antena que coincidirá con cualquier transmisor o el transceptor a virtualmente cualquier antena. La potencia máxima o media y reflejada y

ROE se puede leer en la pantalla iluminada de agujas cruzadas metros.

El MFJ-969 utiliza una "T" red de adaptación y cubre todas las bandas entre 160 y 6 metros.

Esta red se sintonizará dipolos, invertida vees, verticales, látigos móviles, vigas, al azar

cables, y muchas otras antenas. El MFJ-969 dispone de conectores del panel posterior para coaxial, de un solo

alambre o dos líneas de alimentación de alambre. Un built-in 04:01 balun permite el uso de hilo abierto equilibrada, twinlead, o líneas de alimentación de doble eje.

Un interno de ocho posición de la antena-selector selecciona un built-in 50 ohm carga ficticia,

dos salidas de línea coaxial o un cable de una sola línea de salida de línea balanceada. Todos estos

funciones se pueden seleccionar en sintonía (con sintonizador de la "T" de la red en línea) o anuladas (sin ajustes de circuito) configuraciones.

Pico de lectura SWR / vatímetro

El iluminado de agujas cruzadas medidor mide la potencia de entrada máxima o media,

Potencia reflejada y la ROE. El vatímetro está activo en todas las selector de antena

posiciones. Para utilizar el vatímetro sin utilizar el MFJ-969 circuitos de sintonía seleccionar uno de los

la posición de la antena SELECTOR en BYPASS.

NOTA: El medidor de encendido / apagado debe estar en ON para el circuito de metros para funcionar. La

MFJ-969 del circuito vatímetro no funciona correctamente si el sintonizador automático en

su radio es usado. Para desactivar el medidor, gire el medidor ON / OFF a la La posición OFF. Ajuste el interruptor selector de antena a uno de la carretera de circunvalación

posiciones cuando se utiliza el sintonizador automático en su radio.

Potencia de cresta (PEP) se mide cuando el medidor de nivel o promedio empuje

botón (lado derecho) en la posición de colocarse en el pico (en). El pico de potencia y el promedio

valores de potencia son iguales a los constantes portadoras no moduladas, FSK, o FM. El poder de PEP se

el doble de la potencia media con dos SSB modulación del tono de prueba. Poder PEP puede ser cualquier

cantidad mayor que la potencia media con las señales de voz en SSB.

El circuito de medición de esta unidad proporciona lecturas muy precisas- pivot pico

en cualquier tipo de modulación. Ya sea interno batería de 9 voltios para portátiles

operación, o una fuente externa se puede utilizar para alimentar el detector de pico. La demanda actual es

muy bajo y la batería de 9 voltios tendrá una duración de su "vida útil.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

2

La batería de 9 voltios tiene una desventaja, que limita la precisión del medidor de niveles de potencia de más de 250

vatios. La batería de 9 voltios se desconecta cuando una fuente de alimentación externa se utiliza. Una externa

suministro de 11 a 18 voltios permitirá el uso de la vatímetro por encima de 250 vatios.

Escala completa del medidor hacia adelante y amplia la potencia reflejada es controlada por la izquierda

METER interruptor. Si el transmisor se ejecuta más de 30 vatios de potencia de salida, establezca este

cambiar a 300W (en posición). Si el transmisor tiene menos de 30 vatios de salida, establezca este

cambiar a la posición del interruptor 30W (a).

Adelante el poder se muestra en la escala del medidor de la izquierda

ADELANTE. Esta escala es

calibrado de 0 a 300 watts y se lee directamente en la posición de 300

vatios. Cada piquete

(Escala de la marca) representa el 25 entre 300 vatios y 100 vatios, 10 vatios de entre 100 y 10

vatios, y tiene un solo piquete de 5 vatios por debajo de 10.

En la posición de la escala de potencia de 30W a seguir debe ser dividido por 10. Cada piquete

representa 1 / 2 vatio por debajo de 1 watt, 1 watt 1 a 10 watts y 2.5 watts 10 a 30

vatios.

Potencia reflejada se lee en la escala del medidor de la derecha refleja. Esta escala indica

60 watts a gran escala cuando la sensibilidad de 300W de potencia hacia adelante se selecciona, y total de 6 vatios

escala cuando la sensibilidad de potencia de 30 W se selecciona. Esta escala tiene un piquete de cada 5 vatios

por encima de 10 watts y en cada watt por debajo de 10 vatios.

La escala refleja también se divide por 10 cuando se utiliza la posición del interruptor 30W.

Cuando se trata de medir la potencia con un menor complemento perfecto, la potencia reflejada debe

se *restará* de la lectura de potencia hacia adelante. La ROE se lee directamente de once rojo

Las curvas de los cables de acero que van desde 1:1 hasta el infinito. ROE se mide mediante la observación del punto

donde la potencia directa y reflejada cruz agujas. La ROE se indica por el color rojo

la curva más cercana a la punta de la aguja cruce. No SWR engorroso o el tiempo

ajustes de sensibilidad se requieren con este medidor.

El vatímetro tiene una lámpara de luz de fondo interno que la escala del medidor. El medidor de ON / OFF

interruptor se enciende la lámpara de metro de vez en cuando y activa o desactiva el circuito de metro. La lámpara

circuito requiere de una fuente de alimentación externa de 12 Vdc, como el opcional MFJ-1312B

fuentes de alimentación. La fuente de alimentación externa también es la fuente de alimentación para el detector de potencia máxima.

La parte trasera del panel jack acepta un enchufe de 2,1 mm coaxial con una polaridad pin central positivo.

Antena Selector

ANTENNA SELECTOR tiene ocho posiciones. Desde la izquierda para las agujas del reloj las posiciones son las siguientes: una carga artificial, líneas de cables EQUILIBRADO o individual,

COAX 1, 2 y COAX con el sintonizador de juego los circuitos en línea, y la secuencia inversa

de COAX 2 de vuelta a DUMMY LOAD con los circuitos de sintonía por alto la antena.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

3

Carga artificial

El MFJ-969 tiene un built-in 50 ohm carga ficticia. La carga interna se disparará 300 vatios durante 30 segundos, o 100 vatios durante 90 segundos. Niveles de potencia por encima de 100 vatios requieren

uno de tres minutos período de reflexión entre las transmisiones.

La carga operará en forma continua a niveles de potencia de 25 vatios o menos.

Instalación

1. Para instalar una batería de 9 voltios, retire el panel de acceso en la parte inferior de la unidad.

La batería se deslizará en un soporte situado en la parte interior del panel. Conecte el

presión de la batería a la batería y volver a instalar el panel de acceso.

2. Localice el sintonizador en un lugar conveniente en la posición de funcionamiento. Evite colocar el sintonizador de cerca de los micrófonos, procesadores de palabra, computadoras, TNC o RF sensible dispositivos.

ADVERTENCIA: Si el cable al azar o alimentadores balanceados se conectan directamente a este sintonizador, la posición del sintonizador para los terminales del panel trasero no puede ser accidental en contacto con personas o conductores. Cuando se transmite con un alambre al azar

o líneas balanceadas, el panel trasero de alimentación a través de aisladores puede funcionar con altas tensiones de RF. Estas tensiones pueden causar graves quemaduras de RF. Estos altas tensiones de RF también pueden dañar nada ponerse en contacto o dentro de un medio pulgadas de los terminales.

3. Instale el MFJ-969 entre el transmisor y la antena. Utilice un cable coaxial de 50 ohm

para conectar el transmisor o receptor de la SO-239 (UHF hembra) etiquetado Transmisor en la parte posterior del sintonizador.

4. Líneas de alimentación coaxial de adjuntar a la SO-239 (UHF hembra) COAX números 1 y COAX 2.

5. Un cable de azar (hilo largo) de la antena puede ser conectado a la del puesto de conexión de cinco vías marcada CABLE. Vea la sección CONSEJOS PARA ANTENA sugerencias detalladas sobre

llevar un alimentador de un solo cable en la posición de funcionamiento.

6. Una línea de alimentación equilibrada (bifilar, circuito abierto, o una línea de doble eje) puede ser conectado a la dos puestos de unión marcada línea balanceada. Conecte un cable de puente desde el cable

mensaje de unión, como lo indica la línea punteada en el MFJ-969, a uno de los

Mensajes de línea balanceadas. Esta conexión se activa la interna 04:01 balun.

NOTA: No conecte el cable y la antena equilibrada para el MFJ-969, al mismo tiempo,

a menos que desee aplicar el poder de las dos antenas al mismo tiempo. Si un hilo largo

o el alimentador de un solo cable se utiliza, asegúrese de quitar el cable de LÍNEA BALANCEADA

puente de conexión.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

4

Utilizando el MFJ-969

PRECAUCIÓN: No cambie nunca la posición de la antena Selector de tiempo

transmitir! Nunca aplique más de 300 Watts a la MFJ-969!

En cualquier sintonizador convencional "T" de la red, manejo de potencia máxima y más suave

ajuste se produce cuando la capacidad de la red es tan grande como sea posible. En este sintonizador Los controles de transmisor y la antena tiene capacidad máxima en la posición 0 (totalmente capacidad de malla), y el mínimo en la posición 10 (totalmente abierto). Asegúrese de utilizar la más alta capacidad posible para cada banda. Esto proporcionará la puesta a punto más suave, el más alto eficiencia y mayor capacidad de manejo de potencia. La tabla en las instrucciones de puesta a punto muestra la configuración típica de condensadores que se pueden utilizar para cada banda de aficionados. El inductor de rodillos en el MFJ-969 tiene inductancia máxima en el pleno del contra- posición de las agujas del reloj (en el número más alto, alrededor de 117), y la inductancia mínima en el giro completo hacia la derecha (en el número más bajo, 000). El contador se restauran inductor de mando hasta la posición de las agujas del reloj, y empujando un objeto puntiagudo pequeño en el agujero a la derecha del contador de vueltas. Esto restablecerá el contador a cero. Menos de la inductancia se requiere que la frecuencia se incrementa. Si es demasiado pequeña inductancia se utiliza, el sintonizador puede no coincidir con la carga correctamente. Si la inductancia se usa demasiado, el sintonizador se "Delicado" y manejo de potencia se verá comprometida. La tabla en las instrucciones de puesta a punto muestra la configuración típica INDUCTOR RODILLO para cada banda de aficionados.

NOTA: Si el transmisor utiliza un circuito de salida ajustable debe estar bien ajustado en una carga de 50 ohmios a la frecuencia de operación. Ajuste adecuado se puede lograr colocando el interruptor selector de antena en el bypass totalmente a la derecha Posición de carga fantasma. Ajustar el transmisor de acuerdo a las instrucciones del fabricante instrucciones en la carga ficticia de 50 ohmios *antes de* ajustar el sintonizador.

NOTA: El MFJ núcleo de aire inductor Roller ha sido diseñado con un exclusivo auto-resonancia Asesino que mantiene potencialmente dañino auto-resonancia fuera de su funcionamiento de frecuencia. Esta función se activa dentro y fuera del circuito con un interruptor integrado

en el rodillo. Por lo tanto, a medida que gira el rodillo de arriba y abajo, usted puede sentir una protuberancia.

Esto es normal y no se debe alarmar.

La mayoría de los transceptores modernos de estado sólido no requieren ajustes. Si el transceptor tiene un sintonizador de antena, asegúrese de que esté apagado o desactivado.

Después de preparar adecuadamente el transmisor, coloque el MFJ-969

ANTENA DE SELECCIÓN

interruptor en la posición de la antena deseada en el área de BYPASS. Si la ROE es baja (muy poco

o no se refleja el poder), el sintonizador se puede dejar en esta posición.

Si la ROE es superior a la deseada, colocar el interruptor de la antena de selección en la adecuada

SINTONIZADO área que selecciona la antena deseada. Ajuste el sintonizador como se describe a continuación para

obtener la mejor ROE. NO cambie de ajuste del transmisor (placa) o carga (antena)

controles hasta que el sintonizador se ha ajustado plenamente. El transmisor puede ser "retocado"

(Si es necesario) *después de que* el MFJ-969 está totalmente sintonizada

969 MFJ-DELUXE Versa Tuner II

1

MFJ-969 Versa Tuner II

Manual de instrucciones

Información General

El MFJ-969 es una de 300 vatios de potencia de RF de salida del sintonizador de antena que coincidirá con cualquier transmisor

o el transceptor a virtualmente cualquier antena. La potencia máxima o media y reflejada y

ROE se puede leer en la pantalla iluminada de agujas cruzadas metros.

El MFJ-969 utiliza una "T" red de adaptación y cubre todas las bandas entre 160 y 6 metros.

Esta red se sintonizará dipolos, invertida vees, verticales, látigos móviles, vigas, al azar

cables, y muchas otras antenas. El MFJ-969 dispone de conectores del panel posterior para coaxial, de un solo

alambre o dos líneas de alimentación de alambre. Un built-in 04:01 balun permite el uso de hilo abierto equilibrada,

twinlead, o líneas de alimentación de doble eje.

Un interno de ocho posición de la antena-selector selecciona un built-in 50 ohm carga ficticia,

dos salidas de línea coaxial o un cable de una sola línea de salida de línea balanceada. Todos estos

funciones se pueden seleccionar en sintonía (con sintonizador de la "T" de la red en línea) o anuladas (sin ajustes

circuito) configuraciones.

Pico de lectura SWR / vatímetro

El iluminado de agujas cruzadas medidor mide la potencia de entrada máxima o media,

Potencia reflejada y la ROE. El vatímetro está activo en todas las selector de antena

posiciones. Para utilizar el vatímetro sin utilizar el MFJ-969 circuitos de sintonía seleccionar uno de los

la posición de la antena SELECTOR en BYPASS.

NOTA: El medidor de encendido / apagado debe estar en ON para el circuito de metros para funcionar. La

MFJ-969 del circuito vatímetro no funciona correctamente si el sintonizador automático en

su radio es usado. Para desactivar el medidor, gire el medidor ON / OFF a la

La posición OFF. Ajuste el interruptor selector de antena a uno de la carretera de circunvalación

posiciones cuando se utiliza el sintonizador automático en su radio.

Potencia de cresta (PEP) se mide cuando el medidor de nivel o promedio empuje

botón (lado derecho) en la posición de colocarse en el pico (en). El pico de potencia y el promedio

valores de potencia son iguales a los constantes portadoras no moduladas,

FSK, o FM. El poder de PEP se

el doble de la potencia media con dos SSB modulación del tono de

prueba. Poder PEP puede ser cualquier

cantidad mayor que la potencia media con las señales de voz en SSB.

El circuito de medición de esta unidad proporciona lecturas muy precisas- pivot pico

en cualquier tipo de modulación. Ya sea interno batería de 9 voltios para portátiles

operación, o una fuente externa se puede utilizar para alimentar el detector de pico. La demanda actual es

muy bajo y la batería de 9 voltios tendrá una duración de su "vida útil.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

2

La batería de 9 voltios tiene una desventaja, que limita la precisión del medidor de niveles de potencia de más de 250

vatios. La batería de 9 voltios se desconecta cuando una fuente de alimentación externa se utiliza. Una externa

suministro de 11 a 18 voltios permitirá el uso de la vatímetro por encima de 250 vatios.

Escala completa del medidor hacia adelante y amplía la potencia reflejada es controlada por la izquierda

METER interruptor. Si el transmisor se ejecuta más de 30 vatios de potencia de salida, establezca este

cambiar a 300W (en posición). Si el transmisor tiene menos de 30 vatios de salida, establezca este

cambiar a la posición del interruptor 30W (a).

Adelante el poder se muestra en la escala del medidor de la izquierda

ADELANTE. Esta escala es

calibrado de 0 a 300 watts y se lee directamente en la posición de 300

vatios. Cada piquete

(Escala de la marca) representa el 25 entre 300 vatios y 100 vatios, 10 vatios de entre 100 y 10

vatios, y tiene un solo piquete de 5 vatios por debajo de 10.

En la posición de la escala de potencia de 30W a seguir debe ser dividido por 10. Cada piquete

representa 1 / 2 vatio por debajo de 1 watt, 1 watt 1 a 10 watts y 2.5 watts 10 a 30

vatios.

Potencia reflejada se lee en la escala del medidor de la derecha refleja. Esta escala indica

60 watts a gran escala cuando la sensibilidad de 300W de potencia hacia adelante se selecciona, y total de 6 vatios

escala cuando la sensibilidad de potencia de 30 W se selecciona. Esta escala tiene un piquete de cada 5 vatios

por encima de 10 watts y en cada watt por debajo de 10 vatios.

La escala refleja también se divide por 10 cuando se utiliza la posición del interruptor 30W.

Cuando se trata de medir la potencia con un menor complemento perfecto, la potencia reflejada debe

se *restará* de la lectura de potencia hacia adelante. La ROE se lee directamente de once rojo

Las curvas de los cables de acero que van desde 1:1 hasta el infinito. ROE se mide mediante la observación del punto

donde la potencia directa y reflejada cruz agujas. La ROE se indica por el color rojo

la curva más cercana a la punta de la aguja cruce. No SWR engorroso o el tiempo

ajustes de sensibilidad se requieren con este medidor.

El vatímetro tiene una lámpara de luz de fondo interno que la escala del medidor. El medidor de ON / OFF

interruptor se enciende la lámpara de metro de vez en cuando y activa o desactiva el circuito de metro. La lámpara

circuito requiere de una fuente de alimentación externa de 12 Vdc, como el opcional MFJ-1312B

fuentes de alimentación. La fuente de alimentación externa también es la fuente de alimentación para el detector de potencia máxima.

La parte trasera del panel jack acepta un enchufe de 2,1 mm coaxial con una polaridad pin central positivo.

Antena Selector

ANTENNA SELECTOR tiene ocho posiciones. Desde la izquierda para las agujas del reloj las posiciones son las siguientes: una carga artificial, líneas de cables EQUILIBRADO o individual,

COAX 1, 2 y COAX con el sintonizador de juego los circuitos en línea, y la secuencia inversa

de COAX 2 de vuelta a DUMMY LOAD con los circuitos de sintonía por alto la antena.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

3

Carga artificial

El MFJ-969 tiene un built-in 50 ohm carga ficticia. La carga interna se disipará 300 vatios durante 30 segundos, o 100 vatios durante 90 segundos. Niveles de potencia por encima de 100 vatios requieren

uno de tres minutos período de reflexión entre las transmisiones.

La carga operará en forma continua a niveles de potencia de 25 vatios o menos.

Instalación

1. Para instalar una batería de 9 voltios, retire el panel de acceso en la parte inferior de la unidad.

La batería se deslizará en un soporte situado en la parte interior del panel. Conecte el presión de la batería a la batería y volver a instalar el panel de acceso.

2. Localice el sintonizador en un lugar conveniente en la posición de funcionamiento. Evite colocar el sintonizador de cerca de los micrófonos, procesadores de palabra, computadoras, TNC o RF sensible dispositivos.

ADVERTENCIA: Si el cable al azar o alimentadores balanceados se conectan directamente a este sintonizador, la posición del sintonizador para los terminales del panel trasero no puede ser accidental en contacto con personas o conductores. Cuando se transmite con un alambre al azar o líneas balanceadas, el panel trasero de alimentación a través de aisladores puede funcionar con

altas tensiones de RF. Estas tensiones pueden causar graves quemaduras de RF. Estos altas tensiones de RF también pueden dañar nada ponerse en contacto o dentro de un medio pulgadas de los terminales.

3. Instale el MFJ-969 entre el transmisor y la antena. Utilice un cable coaxial de 50 ohm

para conectar el transmisor o receptor de la SO-239 (UHF hembra) etiquetado Transmisor en la parte posterior del sintonizador.

4. Líneas de alimentación coaxial de adjuntar a la SO-239 (UHF hembra) COAX números 1 y COAX 2.

5. Un cable de azar (hilo largo) de la antena puede ser conectado a la del puesto de conexión de cinco vías marcada CABLE. Vea la sección CONSEJOS PARA ANTENA sugerencias detalladas sobre

llevar un alimentador de un solo cable en la posición de funcionamiento.

6. Una línea de alimentación equilibrada (bifilar, circuito abierto, o una línea de doble eje) puede ser conectado a la

dos puestos de unión marcada línea balanceada. Conecte un cable de puente desde el cable

mensaje de unión, como lo indica la línea punteada en el MFJ-969, a uno de los

Mensajes de línea balanceadas. Esta conexión se activa la interna 04:01 balun.

NOTA: No conecte el cable y la antena equilibrada para el MFJ-969, al mismo tiempo,

a menos que desee aplicar el poder de las dos antenas al mismo tiempo. Si un hilo largo

o el alimentador de un solo cable se utiliza, asegúrese de quitar el cable de LÍNEA BALANCEADA

puente de conexión.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

4

Utilizando el MFJ-969

PRECAUCIÓN: No cambie nunca la posición de la antena Selector de tiempo

transmitir! Nunca aplique más de 300 Watts a la MFJ-969!

En cualquier sintonizador convencional "T" de la red, manejo de potencia máxima y más suave

ajuste se produce cuando la capacidad de la red es tan grande como sea posible. En este sintonizador

Los controles de transmisor y la antena tienen capacidad máxima en la posición 0 (totalmente capacidad de malla), y el mínimo en la posición 10 (totalmente abierto). Asegúrese de utilizar la más alta capacidad posible para cada banda. Esto proporcionará la puesta a punto más suave, el más alto eficiencia y mayor capacidad de manejo de potencia. La tabla en las instrucciones de puesta a punto muestra la configuración típica de condensadores que se pueden utilizar para cada banda de aficionados.

El inductor de rodillos en el MFJ-969 tiene inductancia máxima en el pleno del contra-posición de las agujas del reloj (en el número más alto, alrededor de 117), y la inductancia mínima en el giro completo hacia la derecha (en el número más bajo, 000). El contador se restaura al inductor de mando hasta la posición de las agujas del reloj, y empujando un objeto puntiagudo pequeño en el agujero a la derecha del contador de vueltas. Esto restablecerá el contador a cero.

Menos de la inductancia se requiere que la frecuencia se incrementa. Si es demasiado pequeña inductancia se utiliza, el sintonizador puede no coincidir con la carga correctamente. Si la inductancia se usa demasiado, el sintonizador se "Delicado" y manejo de potencia se verá comprometida. La tabla en las instrucciones de puesta a punto muestra la configuración típica INDUCTOR RODILLO para cada banda de aficionados.

NOTA: Si el transmisor utiliza un circuito de salida ajustable debe estar bien ajustado en una carga de 50 ohmios a la frecuencia de operación. Ajuste adecuado se puede lograr colocando el interruptor selector de antena en el bypass totalmente a la derecha

Posición de carga fantasma. Ajustar el transmisor de acuerdo a las instrucciones del fabricante instrucciones en la carga ficticia de 50 ohmios *antes de* ajustar el sintonizador.

NOTA: El MFJ núcleo de aire inductor Roller ha sido diseñado con un exclusivo auto-resonancia

Asesino que mantiene potencialmente dañino auto-resonancia fuera de su funcionamiento

de frecuencia. Esta función se activa dentro y fuera del circuito con un interruptor integrado

en el rodillo. Por lo tanto, a medida que gira el rodillo de arriba y abajo, usted puede sentir una protuberancia.

Esto es normal y no se debe alarmar.

La mayoría de los transceptores modernos de estado sólido no requieren ajustes. Si el transceptor tiene un

sintonizador de antena, asegúrese de que esté apagado o desactivado.

Después de preparar adecuadamente el transmisor, coloque el MFJ-969

ANTENA DE SELECCIÓN

interruptor en la posición de la antena deseada en el área de BYPASS. Si la ROE es baja (muy poco

o no se refleja el poder), el sintonizador se puede dejar en esta posición.

Si la ROE es superior a la deseada, colocar el interruptor de la antena de selección en la adecuada

SINTONIZADO área que selecciona la antena deseada. Ajuste el sintonizador como se describe a continuación para

obtener la mejor ROE. NO cambie de ajuste del transmisor (placa) o carga (antena)

controles hasta que el sintonizador se ha ajustado plenamente. El transmisor puede ser "retocado"

(Si es necesario) *después de que* el MFJ-969 está totalmente sintonizada.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

5

Procedimiento de ajuste

Cuando se utiliza el MFJ-969 en recibir las solicitudes sólo ajustar el MFJ-969 para la

más alto "S" o metro de nivel de señal. La tabla de ajuste se puede utilizar como referencia de partida.

Para utilizar el MFJ-969 para la transmisión, siga los siguientes pasos:

1. Seleccione la 30W (a) escala interruptor METER. Lugar el pico en el botón AVG AVG

(A) posición. Gire el control del transmisor de energía al mínimo.

2. Posición de los controles de transmisor y la antena y el inductor

SELECTOR en la posición inferior de la Tabla de ajuste de frecuencia de operación.

Tabla de ajuste

Freq. MHz

Transmisor

Antena

Inductor

1.8

1

1

33

1.9

1
1
41
2.0
1
1
47
3.6
1
1
91
3.9
2
2
93
7.15
4-1/2
4-1/2
107
10.15
6
6
112
14.15
6-1/2
6-1/2
116
18.2
7
7
118
21.1
8
8
119
24.9
8-1/2
8-1/2
119
28.5
9
9
121
50.2
9-1/2

9-1/2

123

3. Aplique sólo suficiente potencia en CW (o AM / FM / RTTY) para obtener la desviación notable en el medidor de potencia reflejada.

4. Con cuidado, ajuste los controles RODILLO INDUCTOR y una antena para la más baja la potencia reflejada.

NOTA: Estos controles interactúan. Ajuste el inductor RODILLO de ROE mínimo,

a continuación, ajustar el control de la antena de SWR mínimo. Van y vienen entre estos ajustes tantas veces como sea necesario hasta que el más bajo se refleja

de energía (mejor ROE) se obtiene.

5. Si una ROE perfecta o muy bajo no se puede obtener, trate de mover el transmisor

el control a un valor ligeramente superior. Repetir desde el paso 3.

NOTA: *Utilice siempre el valor más bajo del control del emisor, que permite una*

partido. La *gama más amplia coincidencia* se produce a mayor temperatura numérico de la

969 MFJ-DELUXE Versa Tuner II

1

MFJ-969 Versa Tuner II

Manual de instrucciones

Información General

El MFJ-969 es una de 300 vatios de potencia de RF de salida del sintonizador de antena que coincidirá con cualquier transmisor o el transceptor a virtualmente cualquier antena. La potencia máxima o media y reflejada y

ROE se puede leer en la pantalla iluminada de agujas cruzadas metros.

El MFJ-969 utiliza una "T" red de adaptación y cubre todas las bandas entre 160 y 6 metros.

Esta red se sintonizará dipolos, invertida vees, verticales, látigos móviles, vigas, al azar

cables, y muchas otras antenas. El MFJ-969 dispone de conectores del panel posterior para coaxial, de un solo

alambre o dos líneas de alimentación de alambre. Un built-in 04:01 balun permite el uso de hilo abierto equilibrada,

twinlead, o líneas de alimentación de doble eje.

Un interno de ocho posición de la antena-selector selecciona un built-in 50 ohm carga ficticia,

dos salidas de línea coaxial o un cable de una sola línea de salida de línea balanceada. Todos estos funciones se pueden seleccionar en sintonía (con sintonizador de la "T" de la red en línea) o anuladas (sin ajustes circuito) configuraciones.

Pico de lectura SWR / vatímetro

El iluminado de agujas cruzadas medidor mide la potencia de entrada máxima o media,

Potencia reflejada y la ROE. El vatímetro está activo en todas las selector de antena

posiciones. Para utilizar el vatímetro sin utilizar el MFJ-969 circuitos de sintonía seleccionar uno de los

la posición de la antena SELECTOR en BYPASS.

NOTA: El medidor de encendido / apagado debe estar en ON para el circuito de metros para funcionar. La

MFJ-969 del circuito vatímetro no funciona correctamente si el sintonizador automático en

su radio es usado. Para desactivar el medidor, gire el medidor ON / OFF a la

La posición OFF. Ajuste el interruptor selector de antena a uno de la carretera de circunvalación

posiciones cuando se utiliza el sintonizador automático en su radio.

Potencia de cresta (PEP) se mide cuando el medidor de nivel o promedio empuje

botón (lado derecho) en la posición de colocarse en el pico (en). El pico de potencia y el promedio

valores de potencia son iguales a los constantes portadoras no moduladas, FSK, o FM. El poder de PEP se

el doble de la potencia media con dos SSB modulación del tono de prueba. Poder PEP puede ser cualquier

cantidad mayor que la potencia media con las señales de voz en SSB.

El circuito de medición de esta unidad proporciona lecturas muy precisas- pivot pico

en cualquier tipo de modulación. Ya sea interno batería de 9 voltios para portátiles

operación, o una fuente externa se puede utilizar para alimentar el detector de pico. La demanda actual es

muy bajo y la batería de 9 voltios tendrá una duración de su "vida útil.

vatios. La batería de 9 voltios se desconecta cuando una fuente de alimentación externa se utiliza. Una externa suministro de 11 a 18 voltios permitirá el uso de la vatímetro por encima de 250 vatios.

Escala completa del medidor hacia adelante y amplía la potencia reflejada es controlada por la izquierda

METER interruptor. Si el transmisor se ejecuta más de 30 vatios de potencia de salida, establezca este

cambiar a 300W (en posición). Si el transmisor tiene menos de 30 vatios de salida, establezca este

cambiar a la posición del interruptor 30W (a).

Adelante el poder se muestra en la escala del medidor de la izquierda

ADELANTE. Esta escala es

calibrado de 0 a 300 watts y se lee directamente en la posición de 300

vatios. Cada piquete

(Escala de la marca) representa el 25 entre 300 vatios y 100 vatios, 10 vatios de entre 100 y 10

vatios, y tiene un solo piquete de 5 vatios por debajo de 10.

En la posición de la escala de potencia de 30W a seguir debe ser dividido por 10. Cada piquete

representa 1 / 2 vatio por debajo de 1 watt, 1 watt 1 a 10 watts y 2.5 watts 10 a 30

vatios.

Potencia reflejada se lee en la escala del medidor de la derecha refleja. Esta escala indica

60 watts a gran escala cuando la sensibilidad de 300W de potencia hacia adelante se selecciona, y total de 6 vatios

escala cuando la sensibilidad de potencia de 30 W se selecciona. Esta escala tiene un piquete de cada 5 vatios

por encima de 10 watts y en cada watt por debajo de 10 vatios.

La escala refleja también se divide por 10 cuando se utiliza la posición del interruptor 30W.

Cuando se trata de medir la potencia con un menor complemento perfecto, la potencia reflejada debe

se *restará* de la lectura de potencia hacia adelante. La ROE se lee directamente de once rojo

Las curvas de los cables de acero que van desde 1:1 hasta el infinito. ROE se mide mediante la observación del punto

donde la potencia directa y reflejada cruz agujas. La ROE se indica por el color rojo

la curva más cercana a la punta de la aguja cruce. No SWR engorroso o el tiempo

ajustes de sensibilidad se requieren con este medidor.

El vatímetro tiene una lámpara de luz de fondo interno que la escala del medidor. El medidor de ON / OFF

interruptor se enciende la lámpara de metro de vez en cuando y activa o desactiva el circuito de metro. La lámpara circuito requiere de una fuente de alimentación externa de 12 Vdc, como el opcional MFJ-1312B

fuentes de alimentación. La fuente de alimentación externa también es la fuente de alimentación para el detector de potencia máxima.

La parte trasera del panel jack acepta un enchufe de 2,1 mm coaxial con una polaridad pin central positivo.

Antena Selector

ANTENNA SELECTOR tiene ocho posiciones. Desde la izquierda para las agujas del reloj las posiciones son las siguientes: una carga artificial, líneas de cables EQUILIBRADO o individual,

COAX 1, 2 y COAX con el sintonizador de juego los circuitos en línea, y la secuencia inversa

de COAX 2 de vuelta a DUMMY LOAD con los circuitos de sintonía por alto la antena.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

3

Carga artificial

El MFJ-969 tiene un built-in 50 ohm carga ficticia. La carga interna se disipará 300 vatios durante 30 segundos, o 100 vatios durante 90 segundos. Niveles de potencia por encima de 100 vatios requieren

uno de tres minutos período de reflexión entre las transmisiones.

La carga operará en forma continua a niveles de potencia de 25 vatios o menos.

Instalación

1. Para instalar una batería de 9 voltios, retire el panel de acceso en la parte inferior de la unidad.

La batería se deslizará en un soporte situado en la parte interior del panel. Conecte el

presión de la batería a la batería y volver a instalar el panel de acceso.

2. Localice el sintonizador en un lugar conveniente en la posición de funcionamiento. Evite colocar el

sintonizador de cerca de los micrófonos, procesadores de palabra, computadoras, TNC o RF sensible dispositivos.

ADVERTENCIA: Si el cable al azar o alimentadores balanceados se conectan directamente a este sintonizador, la posición del sintonizador para los terminales del panel trasero no puede ser accidental

en contacto con personas o conductores. Cuando se transmite con un alambre al azar o líneas balanceadas, el panel trasero de alimentación a través de aisladores puede funcionar con altas tensiones de RF. Estas tensiones pueden causar graves quemaduras de RF. Estos altas tensiones de RF también pueden dañar nada ponerse en contacto o dentro de un medio pulgadas de los terminales.

3. Instale el MFJ-969 entre el transmisor y la antena. Utilice un cable coaxial de 50 ohm para conectar el transmisor o receptor de la SO-239 (UHF hembra) etiquetado Transmisor en la parte posterior del sintonizador.

4. Líneas de alimentación coaxial de adjuntar a la SO-239 (UHF hembra) COAX números 1 y COAX 2.

5. Un cable de azar (hilo largo) de la antena puede ser conectado a la del puesto de conexión de cinco vías marcada CABLE. Vea la sección CONSEJOS PARA ANTENA sugerencias detalladas sobre

llevar un alimentador de un solo cable en la posición de funcionamiento.

6. Una línea de alimentación equilibrada (bifilar, circuito abierto, o una línea de doble eje) puede ser conectado a la dos puestos de unión marcada línea balanceada. Conecte un cable de puente desde el cable

mensaje de unión, como lo indica la línea punteada en el MFJ-969, a uno de los

Mensajes de línea balanceadas. Esta conexión se activa la interna 04:01 balun.

NOTA: No conecte el cable y la antena equilibrada para el MFJ-969, al mismo tiempo,

a menos que desee aplicar el poder de las dos antenas al mismo tiempo. Si un hilo largo

o el alimentador de un solo cable se utiliza, asegúrese de quitar el cable de LÍNEA BALANCEADA

puente de conexión.

En cualquier sintonizador convencional "T" de la red, manejo de potencia máxima y más suave ajuste se produce cuando la capacidad de la red es tan grande como sea posible. En este sintonizador Los controles de transmisor y la antena tiene capacidad máxima en la posición 0 (totalmente capacidad de malla), y el mínimo en la posición 10 (totalmente abierto). Asegúrese de utilizar la más alta capacidad posible para cada banda. Esto proporcionará la puesta a punto más suave, el más alto eficiencia y mayor capacidad de manejo de potencia. La tabla en las instrucciones de puesta a punto muestra la configuración típica de condensadores que se pueden utilizar para cada banda de aficionados.

El inductor de rodillos en el MFJ-969 tiene inductancia máxima en el pleno del contra-posición de las agujas del reloj (en el número más alto, alrededor de 117), y la inductancia mínima en el giro completo hacia la derecha (en el número más bajo, 000). El contador se restauran inductor de mando hasta la posición de las agujas del reloj, y empujando un objeto puntiagudo pequeño en el agujero a la derecha del contador de vueltas. Esto restablecerá el contador a cero.

Menos de la inductancia se requiere que la frecuencia se incrementa. Si es demasiado pequeña inductancia se utiliza, el sintonizador puede no coincidir con la carga correctamente. Si la inductancia se usa demasiado, el sintonizador se "Delicado" y manejo de potencia se verá comprometida. La tabla en las instrucciones de puesta a punto muestra la configuración típica INDUCTOR RODILLO para cada banda de aficionados.

NOTA: Si el transmisor utiliza un circuito de salida ajustable debe estar bien ajustado en una carga de 50 ohmios a la frecuencia de operación. Ajuste adecuado se puede lograr colocando el interruptor selector de antena en el bypass totalmente a la derecha

Posición de carga fantasma. Ajustar el transmisor de acuerdo a las instrucciones del fabricante instrucciones en la carga ficticia de 50 ohmios *antes de* ajustar el sintonizador.

NOTA: El MFJ núcleo de aire inductor Roller ha sido diseñado con un exclusivo auto-resonancia

Asesino que mantiene potencialmente dañino auto-resonancia fuera de su funcionamiento

de frecuencia. Esta función se activa dentro y fuera del circuito con un interruptor integrado en el rodillo. Por lo tanto, a medida que gira el rodillo de arriba y abajo, usted puede sentir una protuberancia. Esto es normal y no se debe alarmar. La mayoría de los transceptores modernos de estado sólido no requieren ajustes. Si el transceptor tiene un sintonizador de antena, asegúrese de que esté apagado o desactivado. Después de preparar adecuadamente el transmisor, coloque el MFJ-969 ANTENA DE SELECCIÓN interruptor en la posición de la antena deseada en el área de BYPASS. Si la ROE es baja (muy poco o no se refleja el poder), el sintonizador se puede dejar en esta posición. Si la ROE es superior a la deseada, colocar el interruptor de la antena de selección en la adecuada SINTONIZADO área que selecciona la antena deseada. Ajuste el sintonizador como se describe a continuación para obtener la mejor ROE. NO cambie de ajuste del transmisor (placa) o carga (antena) controles hasta que el sintonizador se ha ajustado plenamente. El transmisor puede ser "retocado" (Si es necesario) *después de que* el MFJ-969 está totalmente sintonizada.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

5

Procedimiento de ajuste

Cuando se utiliza el MFJ-969 en recibir las solicitudes sólo ajustar el MFJ-969 para la más alto "S" o metro de nivel de señal. La tabla de ajuste se puede utilizar como referencia de partida.

Para utilizar el MFJ-969 para la transmisión, siga los siguientes pasos:

1. Seleccione la 30W (a) escala interruptor METER. Lugar el pico en el botón AVG AVG (A) posición. Gire el control del transmisor de energía al mínimo.
2. Posición de los controles de transmisor y la antena y el inductor SELECTOR en la posición inferior de la Tabla de ajuste de frecuencia de operación.

Tabla de ajuste

Freq. MHz

Transmisor

Antena

Inductor

1.8

1
1
33
1.9
1
1
41
2.0
1
1
47
3.6
1
1
91
3.9
2
2
93
7.15
4-1/2
4-1/2
107
10.15
6
6
112
14.15
6-1/2
6-1/2
116
18.2
7
7
118
21.1
8
8
119
24.9
8-1/2
8-1/2
119
28.5
9

9

121

50.2

9-1/2

9-1/2

123

3. Aplique sólo suficiente potencia en CW (o AM / FM / RTTY) para obtener la desviación notable en el medidor de potencia reflejada.

4. Con cuidado, ajuste los controles RODILLO INDUCTOR y una antena para la más baja la potencia reflejada.

NOTA: Estos controles interactúan. Ajuste el inductor RODILLO de ROE mínimo,

a continuación, ajustar el control de la antena de SWR mínimo. Van y vienen entre estos ajustes tantas veces como sea necesario hasta que el más bajo se refleja

de energía (mejor ROE) se obtiene.

5. Si una ROE perfecta o muy bajo no se puede obtener, trate de mover el transmisor

el control a un valor ligeramente superior. Repetir desde el paso 3.

NOTA: Utilice *siempre el valor más bajo del control del emisor, que permite una*

partido. La *gama más amplia coincidencia* se produce a mayor temperatura numérico de la

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

6

Manejo de control del emisor, pero el ***poder y la eficiencia*** se reducen. (Se normal para el transmisor ajuste para avanzar en la frecuencia de operación es mayor).

6. Aumentar la potencia de transmisión hasta el nivel de potencia hacia adelante es a gran escala (30 vatios) y observar la potencia reflejada o ROE. Si la potencia reflejada y la ROE no son satisfactoria, ajustar la antena y los controles INDUCTOR nuevo.

NOTA: Si su transmisor no puede alcanzar los 30 vatios, lo establecido en la máxima potencia disponible.

7. Después de una ROE baja se obtiene la potencia del transmisor se puede aumentar a un valor de hasta

a 300 o 300 vatios portador vatios PEP.

Su DELUXE VERSA SINTONIZADOR II reducirá la ROE de la mayoría de los sistemas de antena a 01:01.

En algunos casos raros, un perfecto ROE 1:1 puede no ser posible. Si este es el caso, la longitud de la antena o la línea de alimentación se puede cambiar ligeramente hasta una ROE baja se puede obtener.

Vea la sección de la antena consejos.

En caso de dificultad

Si esto **falla** sintonizador **para sintonizar, por** favor revise todas las conexiones y seguir la puesta a punto procedimientos de nuevo. Asegúrese de que está usando la inductancia suficiente (a mayor RODILLO

Número inductor) y los condensadores han abierto lo suficiente (con un panel frontal superior número).

Si este sintonizador de **arcos** en los niveles de potencia nominal, por favor, revise todas las conexiones y siga

los procedimientos de puesta a punto de nuevo. Asegúrese de que está utilizando la mayor cantidad de la capacidad y

menor cantidad de inductancia (CAP RODILLO más bajo, el transmisor y ANTENA numérica escenario posible) que permite la carga de ser emparejado en el operativo de frecuencia.

NOTA: Si este sintonizador de arcos cuando se opera en la banda de 160 metros, puede ser necesario

reducir la potencia de salida del transmisor. La capacidad de potencia es el más bajo en 160, y cuando

la carga es una resistencia baja a la reactancia capacitiva.

Si usted todavía no tiene éxito, pero el sintonizador se ajusta y operar cuando se cambia a la

Posición SINTONIZADO DUMMY LOAD o la antena a otro, por favor lea el texto de la antena consejos.

Consejos de puesta a tierra

Para minimizar la RFI, líneas de alimentación un solo cable (por ejemplo, se utiliza con Windom hilo largo o antenas)

debe mantenerse alejado de otros cables. La radiación se minimizará si el cable simple

alimentación corre paralela y relativamente cerca del cable que conecta el sintonizador para el exterior

del suelo. El cable de alimentación de la antena debe estar debidamente aislados para evitar chispas o

contacto accidenta

Manual de instrucciones

Información General

El MFJ-969 es una de 300 vatios de potencia de RF de salida del sintonizador de antena que coincidirá con cualquier transmisor

o el transceptor a virtualmente cualquier antena. La potencia máxima o media y reflejada y

ROE se puede leer en la pantalla iluminada de agujas cruzadas metros.

El MFJ-969 utiliza una "T" red de adaptación y cubre todas las bandas entre 160 y 6 metros.

Esta red se sintonizará dipolos, invertida vees, verticales, látigos móviles, vigas, al azar

cables, y muchas otras antenas. El MFJ-969 dispone de conectores del panel posterior para coaxial, de un solo

alambre o dos líneas de alimentación de alambre. Un built-in 04:01 balun permite el uso de hilo abierto equilibrada,

twinlead, o líneas de alimentación de doble eje.

Un interno de ocho posición de la antena-selector selecciona un built-in 50 ohm carga ficticia,

dos salidas de línea coaxial o un cable de una sola línea de salida de línea balanceada. Todos estos

funciones se pueden seleccionar en sintonía (con sintonizador de la "T" de la red en línea) o anuladas (sin ajustes

circuito) configuraciones.

Pico de lectura SWR / vatímetro

El iluminado de agujas cruzadas medidor mide la potencia de entrada máxima o media,

Potencia reflejada y la ROE. El vatímetro está activo en todas las selector de antena

posiciones. Para utilizar el vatímetro sin utilizar el MFJ-969 circuitos de sintonía seleccionar uno de los

la posición de la antena SELECTOR en BYPASS.

NOTA: El medidor de encendido / apagado debe estar en ON para el circuito de metros para funcionar. La

MFJ-969 del circuito vatímetro no funciona correctamente si el sintonizador automático en

su radio es usado. Para desactivar el medidor, gire el medidor ON / OFF a la La posición OFF. Ajuste el interruptor selector de antena a uno de la carretera

de circunvalación

posiciones cuando se utiliza el sintonizador automático en su radio.

Potencia de cresta (PEP) se mide cuando el medidor de nivel o promedio empuje

botón (lado derecho) en la posición de colocarse en el pico (en). El pico de potencia y el promedio

valores de potencia son iguales a los constantes portadoras no moduladas, FSK, o FM. El poder de PEP se

el doble de la potencia media con dos SSB modulación del tono de prueba. Poder PEP puede ser cualquier cantidad mayor que la potencia media con las señales de voz en SSB. El circuito de medición de esta unidad proporciona lecturas muy precisas- pívot pico en cualquier tipo de modulación. Ya sea interno batería de 9 voltios para portátiles operación, o una fuente externa se puede utilizar para alimentar el detector de pico. La demanda actual es muy bajo y la batería de 9 voltios tendrá una duración de su "vida útil.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

2

La batería de 9 voltios tiene una desventaja, que limita la precisión del medidor de niveles de potencia de más de 250 vatios. La batería de 9 voltios se desconecta cuando una fuente de alimentación externa se utiliza. Una externa suministro de 11 a 18 voltios permitirá el uso de la vatímetro por encima de 250 vatios.

Escala completa del medidor hacia adelante y amplía la potencia reflejada es controlada por la izquierda

METER interruptor. Si el transmisor se ejecuta más de 30 vatios de potencia de salida, establezca este cambiar a 300W (en posición). Si el transmisor tiene menos de 30 vatios de salida, establezca este cambiar a la posición del interruptor 30W (a).

Adelante el poder se muestra en la escala del medidor de la izquierda

ADELANTE. Esta escala es

calibrado de 0 a 300 watts y se lee directamente en la posición de 300 vatios. Cada piquete

(Escala de la marca) representa el 25 entre 300 vatios y 100 vatios, 10 vatios de entre 100 y 10

vatios, y tiene un solo piquete de 5 vatios por debajo de 10.

En la posición de la escala de potencia de 30W a seguir debe ser dividido por 10. Cada piquete

representa 1 / 2 vatio por debajo de 1 watt, 1 watt 1 a 10 watts y 2.5 watts 10 a 30

vatios.

Potencia reflejada se lee en la escala del medidor de la derecha refleja. Esta escala indica

60 watts a gran escala cuando la sensibilidad de 300W de potencia hacia adelante se selecciona, y total de 6 vatios

escala cuando la sensibilidad de potencia de 30 W se selecciona. Esta escala tiene un piquete de cada 5 vatios

por encima de 10 watts y en cada watt por debajo de 10 vatios.

La escala refleja también se divide por 10 cuando se utiliza la posición del interruptor 30W.

Cuando se trata de medir la potencia con un menor complemento perfecto, la potencia reflejada debe

se *restará* de la lectura de potencia hacia adelante. La ROE se lee directamente de once rojo

Las curvas de los cables de acero que van desde 1:1 hasta el infinito. ROE se mide mediante la observación del punto

donde la potencia directa y reflejada cruz agujas. La ROE se indica por el color rojo

la curva más cercana a la punta de la aguja cruce. No SWR engorroso o el tiempo

ajustes de sensibilidad se requieren con este medidor.

El vatímetro tiene una lámpara de luz de fondo interno que la escala del medidor. El medidor de ON / OFF

interruptor se enciende la lámpara de metro de vez en cuando y activa o desactiva el circuito de metro. La lámpara

circuito requiere de una fuente de alimentación externa de 12 Vdc, como el opcional MFJ-1312B

fuentes de alimentación. La fuente de alimentación externa también la fuente de alimentación para el detector de potencia máxima.

La parte trasera del panel jack acepta un enchufe de 2,1 mm coaxial con una polaridad pin central positivo.

Antena Selector

ANTENNA SELECTOR tiene ocho posiciones. Desde la izquierda para las agujas del reloj las posiciones son las siguientes: una carga artificial, líneas de cables EQUILIBRADO o individual,

COAX 1, 2 y COAX con el sintonizador de juego los circuitos en línea, y la secuencia inversa

de COAX 2 de vuelta a DUMMY LOAD con los circuitos de sintonía por alto la antena.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

3

Carga artificial

El MFJ-969 tiene un built-in 50 ohm carga ficticia. La

carga interna se disipará 300 vatios durante 30 segundos, o 100

vatios durante 90 segundos. Niveles de potencia por encima de 100 vatios requieren

uno de tres minutos período de reflexión entre las transmisiones.

La carga operará en forma continua a niveles de potencia de 25 vatios o menos.

Instalación

1. Para instalar una batería de 9 voltios, retire el panel de acceso en la parte inferior de la unidad.

La batería se deslizará en un soporte situado en la parte interior del panel. Conecte el presión de la batería a la batería y volver a instalar el panel de acceso.

2. Localice el sintonizador en un lugar conveniente en la posición de funcionamiento. Evite colocar el sintonizador de cerca de los micrófonos, procesadores de palabra, computadoras, TNC o RF sensible dispositivos.

ADVERTENCIA: Si el cable al azar o alimentadores balanceados se conectan directamente a este sintonizador, la posición del sintonizador para los terminales del panel trasero no puede ser accidental en contacto con personas o conductores. Cuando se transmite con un alambre al azar o líneas balanceadas, el panel trasero de alimentación a través de aisladores puede funcionar con altas tensiones de RF. Estas tensiones pueden causar graves quemaduras de RF. Estos altas tensiones de RF también pueden dañar nada ponerse en contacto o dentro de un medio pulgadas de los terminales.

3. Instale el MFJ-969 entre el transmisor y la antena. Utilice un cable coaxial de 50 ohm para conectar el transmisor o receptor de la SO-239 (UHF hembra) etiquetado Transmisor en la parte posterior del sintonizador.

4. Líneas de alimentación coaxial de adjuntar a la SO-239 (UHF hembra) COAX números 1 y COAX 2.

5. Un cable de azar (hilo largo) de la antena puede ser conectado a la del puesto de conexión de cinco vías marcada CABLE. Vea la sección CONSEJOS PARA ANTENA sugerencias detalladas sobre

llevar un alimentador de un solo cable en la posición de funcionamiento.

6. Una línea de alimentación equilibrada (bifilar, circuito abierto, o una línea de doble eje) puede ser conectado a la dos puestos de unión marcada línea balanceada. Conecte un cable de puente desde el cable

mensaje de unión, como lo indica la línea punteada en el MFJ-969, a uno de los

Mensajes de línea balanceadas. Esta conexión se activa la interna 04:01 balun.

NOTA: No conecte el cable y la antena equilibrada para el MFJ-969, al mismo tiempo, a menos que desee aplicar el poder de las dos antenas al mismo tiempo. Si un hilo largo o el alimentador de un solo cable se utiliza, asegúrese de quitar el cable de LÍNEA BALANCEADA puente de conexión.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

4

Utilizando el MFJ-969

PRECAUCIÓN: No cambie nunca la posición de la antena Selector de tiempo

transmitir! Nunca aplique más de 300 Watts a la MFJ-969!

En cualquier sintonizador convencional "T" de la red, manejo de potencia máxima y más suave

ajuste se produce cuando la capacidad de la red es tan grande como sea posible. En este sintonizador

Los controles de transmisor y la antena tiene capacidad máxima en la posición 0 (totalmente

capacidad de malla), y el mínimo en la posición 10 (totalmente abierto). Asegúrese de utilizar la más alta

capacidad posible para cada banda. Esto proporcionará la puesta a punto más suave, el más alto

eficiencia y mayor capacidad de manejo de potencia. La tabla en las instrucciones de puesta a punto

muestra la configuración típica de condensadores que se pueden utilizar para cada banda de aficionados.

El inductor de rodillos en el MFJ-969 tiene inductancia máxima en el pleno del contra-

posición de las agujas del reloj (en el número más alto, alrededor de 117), y la inductancia mínima en el

giro completo hacia la derecha (en el número más bajo, 000). El contador se restauran

inductor de mando hasta la posición de las agujas del reloj, y empujando un objeto puntiagudo pequeño

en el agujero a la derecha del contador de vueltas. Esto restablecerá el contador a cero.

Menos de la inductancia se requiere que la frecuencia se incrementa. Si es demasiado pequeña inductancia se utiliza, el

sintonizador puede no coincidir con la carga correctamente. Si la inductancia se usa demasiado, el sintonizador se

"Delicado" y manejo de potencia se verá comprometida. La tabla en las instrucciones de puesta a punto muestra la configuración típica INDUCTOR RODILLO para cada banda de aficionados.

NOTA: Si el transmisor utiliza un circuito de salida ajustable debe estar bien ajustado en

una carga de 50 ohmios a la frecuencia de operación. Ajuste adecuado se puede lograr

colocando el interruptor selector de antena en el bypass totalmente a la derecha

Posición de carga fantasma. Ajustar el transmisor de acuerdo a las instrucciones del fabricante

instrucciones en la carga ficticia de 50 ohmios *antes de* ajustar el sintonizador.

NOTA: El MFJ núcleo de aire inductor Roller ha sido diseñado con un exclusivo auto-resonancia

Asesino que mantiene potencialmente dañino auto-resonancia fuera de su funcionamiento

de frecuencia. Esta función se activa dentro y fuera del circuito con un interruptor integrado

en el rodillo. Por lo tanto, a medida que gira el rodillo de arriba y abajo, usted puede sentir una protuberancia.

Esto es normal y no se debe alarmar.

La mayoría de los transceptores modernos de estado sólido no requieren ajustes. Si el transceptor tiene un

sintonizador de antena, asegúrese de que esté apagado o desactivado.

Después de preparar adecuadamente el transmisor, coloque el MFJ-969

ANTENA DE SELECCIÓN

interruptor en la posición de la antena deseada en el área de BYPASS. Si la ROE es baja (muy poco

o no se refleja el poder), el sintonizador se puede dejar en esta posición.

Si la ROE es superior a la deseada, colocar el interruptor de la antena de selección en la adecuada

SINTONIZADO área que selecciona la antena deseada. Ajuste el sintonizador como se describe a continuación para

obtener la mejor ROE. NO cambie de ajuste del transmisor (placa) o carga (antena)

controles hasta que el sintonizador se ha ajustado plenamente. El transmisor puede ser "retocado"

(Si es necesario) *después de que* el MFJ-969 está totalmente sintonizada.

Cuando se utiliza el MFJ-969 en recibir las solicitudes sólo ajustar el MFJ-969 para la más alto "S" o metro de nivel de señal. La tabla de ajuste se puede utilizar como referencia de partida.

Para utilizar el MFJ-969 para la transmisión, siga los siguientes pasos:

1. Seleccione la 30W (a) escala interruptor METER. Lugar el pico en el botón AVG AVG

(A) posición. Gire el control del transmisor de energía al mínimo.

2. Posición de los controles de transmisor y la antena y el inductor SELECTOR en la posición inferior de la Tabla de ajuste de frecuencia de operación.

Tabla de ajuste

Freq. MHz

Transmisor

Antena

Inductor

1.8

1

1

33

1.9

1

1

41

2.0

1

1

47

3.6

1

1

91

3.9

2

2

93

7.15

4-1/2

4-1/2

107

10.15

6

6

112

14.15

6-1/2

6-1/2

116

18.2

7

7

118

21.1

8

8

119

24.9

8-1/2

8-1/2

119

28.5

9

9

121

50.2

9-1/2

9-1/2

123

3. Aplique sólo suficiente potencia en CW (o AM / FM / RTTY) para obtener la desviación notable en el medidor de potencia reflejada.

4. Con cuidado, ajuste los controles RODILLO INDUCTOR y una antena para la más baja la potencia reflejada.

NOTA: Estos controles interactúan. Ajuste el inductor RODILLO de ROE mínimo,

a continuación, ajustar el control de la antena de SWR mínimo. Van y vienen entre estos ajustes tantas veces como sea necesario hasta que el más bajo se refleja

de energía (mejor ROE) se obtiene.

5. Si una ROE perfecta o muy bajo no se puede obtener, trate de mover el transmisor

el control a un valor ligeramente superior. Repetir desde el paso 3.

NOTA: *Utilice siempre el valor más bajo del control del emisor, que permite una*

partido. La *gama más amplia coincidencia* se produce a mayor temperatura numérico de la

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

6

Manejo de control del emisor, pero el ***poder y la eficiencia*** se reducen. (Se normal para el transmisor ajuste para avanzar en la frecuencia de operación es mayor).

6. Aumentar la potencia de transmisión hasta el nivel de potencia hacia adelante es a gran escala (30 vatios) y observar la potencia reflejada o ROE. Si la potencia reflejada y la ROE no son satisfactoria, ajustar la antena y los controles INDUCTOR nuevo.

NOTA: Si su transmisor no puede alcanzar los 30 vatios, lo establecido en la máxima potencia disponible.

7. Después de una ROE baja se obtiene la potencia del transmisor se puede aumentar a un valor de hasta a 300 o 300 vatios portador vatios PEP.

Su DELUXE VERSA SINTONIZADOR II reducirá la ROE de la mayoría de los sistemas de antena a 01:01.

En algunos casos raros, un perfecto ROE 1:1 puede no ser posible. Si este es el caso, la longitud de la antena o la línea de alimentación se puede cambiar ligeramente hasta una ROE baja se puede obtener.

Vea la sección de la antena consejos.

En caso de dificultad

Si esto **falla** sintonizador **para sintonizar, por** favor revise todas las conexiones y seguir la puesta a punto procedimientos de nuevo. Asegúrese de que está usando la inductancia suficiente (a mayor RODILLO

Número inductor) y los condensadores han abierto lo suficiente (con un panel frontal superior número).

Si este sintonizador de **arcos** en los niveles de potencia nominal, por favor, revise todas las conexiones y siga

los procedimientos de puesta a punto de nuevo. Asegúrese de que está utilizando la mayor cantidad de la capacidad y menor cantidad de inductancia (CAP RODILLO más bajo, el transmisor y ANTENA numérica escenario posible) que permite la carga de ser emparejado en el operativo de frecuencia.

NOTA: Si este sintonizador de arcos cuando se opera en la banda de 160 metros, puede ser necesario reducir la potencia de salida del transmisor. La capacidad de potencia es el más bajo en 160, y cuando

la carga es una resistencia baja a la reactancia capacitiva.

Si usted todavía no tiene éxito, pero el sintonizador se ajusta y operar cuando se cambia a la

Posición SINTONIZADO DUMMY LOAD o la antena a otro, por favor lea el texto de la antena consejos.

Consejos de puesta a tierra

Para minimizar la RFI, líneas de alimentación un solo cable (por ejemplo, se utiliza con Windom hilo largo o antenas)

debe mantenerse alejado de otros cables. La radiación se minimizará si el cable simple

alimentación corre paralela y relativamente cerca del cable que conecta el sintonizador para el exterior

del suelo. El cable de alimentación de la antena debe estar debidamente aislados para evitar chispas o

contacto accidental.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

7

Por razones de seguridad, utilice los CC y los motivos de RF. Es particularmente importante tener un buen

RF suelo mientras se utiliza un alimentador de un solo cable. Cuando se utiliza un solo cable de alimentación, el sintonizador

necesita algo de "empujar" contra el fin de la actual fuerza en una línea de alimentación de un solo cable. Si un

bueno tierra de RF no está disponible, RF suele encontrar su camino de vuelta a la línea de alimentación

(RFI), los circuitos transmisor de audio (RF feedback), o el operador (RF quemaduras).

Tuberías de agua y varillas de tierra proporcionan buenas razones de seguridad continua y corriente alterna, pero a menudo son

inadecuada puesta a tierra de RF debido a que son conductores individuales. Motivos de RF mucho trabajo

mejor cuando "hacia fuera" en un área grande con múltiples conexiones directamente a la

equipos de toma de tierra. Las tuberías de agua, conductos de calefacción, y las cercas pueden trabajar (sobre todo si

todos ellos están conectados entre sí con cables de puente), pero la mejor razón de RF son radiales

los sistemas multi-hilo o contrapesos que ofrecen las grandes superficies de baja resistencia de RF

energía. Varillas de tierra por sí mismos son casi inútiles para la puesta a tierra de RF confiable.

RF y los relámpagos viajan en la superficie de los conductores. Conductores trenzados o tejidos han

resistencia de la superficie de alta a los rayos y radiofrecuencia. Los conductores de tierra para RF y rayos deben

tienen amplias superficies *lisas*. Evite el uso de conductores de tejido o trenzado de RF y

motivos rayo a menos que el liderazgo tiene que ser flexible.

Consejos de antena

ADVERTENCIA: Para la seguridad del operador una buena tierra tierra fuera de las aguas subterráneas o de tuberías

SIEMPRE debe ser instalada y conectada con el caso de la MFJ-969.

Asegúrese de que la tierra de seguridad también se conecta con el transmisor y otros

accesorios de la estación. Un cacahuete sello postal del ala es siempre para conexión a tierra (s).

Ubicación

Para obtener el mejor rendimiento, una antena de hilo largo final alimentado alambre debe ser por lo menos un cuarto de longitud de onda en la frecuencia de operación. Las antenas horizontales debe ser al menos de la mitad

onda larga y alta y clara de los objetos circundantes. Mientras que una buena base RF ayudar a los

señal en prácticamente cualquier instalación de transmisión, es muy importante tener una buena RF

terreno con alambre largo o antenas Marconi.

Problemas coincidentes

La mayoría de los problemas de juego se producen cuando el sistema de antena presenta una altísima

impedancia al sintonizador. Cuando la impedancia de la antena es mucho menor que la línea de transmisión

impedancia, un *extraño cuarto de longitud de onda* de la línea de alimentación convierte la impedancia de la antena de baja a un

impedancia muy alta en el sintonizador. Un problema similar se produce si la antena tiene una

impedancia extremadamente alta y la línea de transmisión es un múltiplo de media longitud de onda.

La línea de media longitud de onda *se repite* la impedancia de la antena muy alta en el sintonizador. Incorrecto

línea de alimentación y las longitudes de la antena puede hacer que un sistema de antena muy difícil o imposible

sintonía

El MFJ-969 es una de 300 vatios de potencia de RF de salida del sintonizador de antena que coincidirá con cualquier transmisor o el transceptor a virtualmente cualquier antena. La potencia máxima o media y reflejada y

ROE se puede leer en la pantalla iluminada de agujas cruzadas metros.

El MFJ-969 utiliza una "T" red de adaptación y cubre todas las bandas entre 160 y 6 metros.

Esta red se sintonizará dipolos, invertida vees, verticales, látigos móviles, vigas, al azar

cables, y muchas otras antenas. El MFJ-969 dispone de conectores del panel posterior para coaxial, de un solo

alambre o dos líneas de alimentación de alambre. Un built-in 04:01 balun permite el uso de hilo abierto equilibrada,

twinlead, o líneas de alimentación de doble eje.

Un interno de ocho posición de la antena-selector selecciona un built-in 50 ohm carga ficticia,

dos salidas de línea coaxial o un cable de una sola línea de salida de línea balanceada. Todos estos

funciones se pueden seleccionar en sintonía (con sintonizador de la "T" de la red en línea) o anuladas (sin ajustes

circuito) configuraciones.

Pico de lectura SWR / vatímetro

El iluminado de agujas cruzadas medidor mide la potencia de entrada máxima o media,

Potencia reflejada y la ROE. El vatímetro está activo en todas las selector de antena

posiciones. Para utilizar el vatímetro sin utilizar el MFJ-969 circuitos de sintonía seleccionar uno de los

la posición de la antena SELECTOR en BYPASS.

NOTA: El medidor de encendido / apagado debe estar en ON para el circuito de metros para funcionar. La

MFJ-969 del circuito vatímetro no funciona correctamente si el sintonizador automático en

su radio es usado. Para desactivar el medidor, gire el medidor ON / OFF a la La posición OFF. Ajuste el interruptor selector de antena a uno de la carretera

de circunvalación

posiciones cuando se utiliza el sintonizador automático en su radio.

Potencia de cresta (PEP) se mide cuando el medidor de nivel o promedio empuje

botón (lado derecho) en la posición de colocarse en el pico (en). El pico de potencia y el promedio

valores de potencia son iguales a los constantes portadoras no moduladas, FSK, o FM. El poder de PEP se

el doble de la potencia media con dos SSB modulación del tono de prueba. Poder PEP puede ser cualquier

cantidad mayor que la potencia media con las señales de voz en SSB. El circuito de medición de esta unidad proporciona lecturas muy precisas- pívot pico en cualquier tipo de modulación. Ya sea interno batería de 9 voltios para portátiles operación, o una fuente externa se puede utilizar para alimentar el detector de pico. La demanda actual es muy bajo y la batería de 9 voltios tendrá una duración de su "vida útil.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

2

La batería de 9 voltios tiene una desventaja, que limita la precisión del medidor de niveles de potencia de más de 250 vatios. La batería de 9 voltios se desconecta cuando una fuente de alimentación externa se utiliza. Una externa suministro de 11 a 18 voltios permitirá el uso de la vatímetro por encima de 250 vatios.

Escala completa del medidor hacia adelante y amplia la potencia reflejada es controlada por la izquierda

METER interruptor. Si el transmisor se ejecuta más de 30 vatios de potencia de salida, establezca este cambiar a 300W (en posición). Si el transmisor tiene menos de 30 vatios de salida, establezca este cambiar a la posición del interruptor 30W (a).

Adelante el poder se muestra en la escala del medidor de la izquierda

ADELANTE. Esta escala es

calibrado de 0 a 300 watts y se lee directamente en la posición de 300 vatios. Cada piquete

(Escala de la marca) representa el 25 entre 300 vatios y 100 vatios, 10 vatios de entre 100 y 10

vatios, y tiene un solo piquete de 5 vatios por debajo de 10.

En la posición de la escala de potencia de 30W a seguir debe ser dividido por 10. Cada piquete

representa 1 / 2 vatio por debajo de 1 watt, 1 watt 1 a 10 watts y 2.5 watts 10 a 30

vatios.

Potencia reflejada se lee en la escala del medidor de la derecha refleja. Esta escala indica

60 watts a gran escala cuando la sensibilidad de 300W de potencia hacia adelante se selecciona, y total de 6 vatios

escala cuando la sensibilidad de potencia de 30 W se selecciona. Esta escala tiene un piquete de cada 5 vatios

por encima de 10 watts y en cada watt por debajo de 10 vatios.

La escala refleja también se divide por 10 cuando se utiliza la posición del interruptor 30W.
Cuando se trata de medir la potencia con un menor complemento perfecto, la potencia reflejada debe *se restará* de la lectura de potencia hacia adelante. La ROE se lee directamente de once rojo
Las curvas de los cables de acero que van desde 1:1 hasta el infinito. ROE se mide mediante la observación del punto donde la potencia directa y reflejada cruz agujas. La ROE se indica por el color rojo la curva más cercana a la punta de la aguja cruce. No SWR engorroso o el tiempo ajustes de sensibilidad se requieren con este medidor.
El vatímetro tiene una lámpara de luz de fondo interno que la escala del medidor. El medidor de ON / OFF interruptor se enciende la lámpara de metro de vez en cuando y activa o desactiva el circuito de metro. La lámpara circuito requiere de una fuente de alimentación externa de 12 Vdc, como el opcional MFJ-1312B fuente de alimentación. La fuente de alimentación externa también la fuente de alimentación para el detector de potencia máxima.

La parte trasera del panel jack acepta un enchufe de 2,1 mm coaxial con una polaridad pin central positivo.

Antena Selector

ANTENNA SELECTOR tiene ocho posiciones. Desde la izquierda para las agujas del reloj las posiciones son las siguientes: una carga artificial, líneas de cables EQUILIBRADO o individual, COAX 1, 2 y COAX con el sintonizador de juego los circuitos en línea, y la secuencia inversa de COAX 2 de vuelta a DUMMY LOAD con los circuitos de sintonía por alto la antena.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

3

Carga artificial

El MFJ-969 tiene un built-in 50 ohm carga ficticia. La carga interna se disparará 300 vatios durante 30 segundos, o 100 vatios durante 90 segundos. Niveles de potencia por encima de 100 vatios requieren uno de tres minutos período de reflexión entre las transmisiones. La carga operará en forma continua a niveles de potencia de 25 vatios o menos.

Instalación

1. Para instalar una batería de 9 voltios, retire el panel de acceso en la parte inferior de la unidad.

La batería se deslizará en un soporte situado en la parte interior del panel. Conecte el presión de la batería a la batería y volver a instalar el panel de acceso.

2. Localice el sintonizador en un lugar conveniente en la posición de funcionamiento. Evite colocar el sintonizador de cerca de los micrófonos, procesadores de palabra, computadoras, TNC o RF sensible dispositivos.

ADVERTENCIA: Si el cable al azar o alimentadores balanceados se conectan directamente a este sintonizador, la posición del sintonizador para los terminales del panel trasero no puede ser accidental en contacto con personas o conductores. Cuando se transmite con un alambre al azar o líneas balanceadas, el panel trasero de alimentación a través de aisladores puede funcionar con altas tensiones de RF. Estas tensiones pueden causar graves quemaduras de RF. Estos altas tensiones de RF también pueden dañar nada ponerse en contacto o dentro de un medio pulgadas de los terminales.

3. Instale el MFJ-969 entre el transmisor y la antena. Utilice un cable coaxial de 50 ohm para conectar el transmisor o receptor de la SO-239 (UHF hembra) etiquetado Transmisor en la parte posterior del sintonizador.

4. Líneas de alimentación coaxial de adjuntar a la SO-239 (UHF hembra) COAX números 1 y COAX 2.

5. Un cable de azar (hilo largo) de la antena puede ser conectado a la del puesto de conexión de cinco vías marcada CABLE. Vea la sección CONSEJOS PARA ANTENA sugerencias detalladas sobre

llevar un alimentador de un solo cable en la posición de funcionamiento.

6. Una línea de alimentación equilibrada (bifilar, circuito abierto, o una línea de doble eje) puede ser conectado a la dos puestos de unión marcada línea balanceada. Conecte un cable de puente desde el cable mensaje de unión, como lo indica la línea punteada en el MFJ-969, a uno de los

Mensajes de línea balanceadas. Esta conexión se activa la interna 04:01 balun.

NOTA: No conecte el cable y la antena equilibrada para el MFJ-969, al mismo tiempo,

a menos que desee aplicar el poder de las dos antenas al mismo tiempo. Si un hilo largo o el alimentador de un solo cable se utiliza, asegúrese de quitar el cable de LÍNEA BALANCEADA puente de conexión.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

4

Utilizando el MFJ-969

PRECAUCIÓN: No cambie nunca la posición de la antena Selector de tiempo

transmitir! Nunca aplique más de 300 Watts a la MFJ-969!

En cualquier sintonizador convencional "T" de la red, manejo de potencia máxima y más suave

ajuste se produce cuando la capacidad de la red es tan grande como sea posible. En este sintonizador

Los controles de transmisor y la antena tiene capacidad máxima en la posición 0 (totalmente

capacidad de malla), y el mínimo en la posición 10 (totalmente

abierto). Asegúrese de utilizar la más alta

capacidad posible para cada banda. Esto proporcionará la puesta a punto más suave, el más alto

eficiencia y mayor capacidad de manejo de potencia. La tabla en las instrucciones de puesta a punto

muestra la configuración típica de condensadores que se pueden utilizar para cada banda de aficionados.

El inductor de rodillos en el MFJ-969 tiene inductancia máxima en el pleno del contra-

posición de las agujas del reloj (en el número más alto, alrededor de 117), y la inductancia mínima en el

giro completo hacia la derecha (en el número más bajo, 000). El contador se restauran

inductor de mando hasta la posición de las agujas del reloj, y empujando un objeto puntiagudo pequeño

en el agujero a la derecha del contador de vueltas. Esto restablecerá el contador a cero.

Menos de la inductancia se requiere que la frecuencia se incrementa. Si es demasiado pequeña inductancia se utiliza, el

sintonizador puede no coincidir con la carga correctamente. Si la inductancia se usa demasiado, el sintonizador se

"Delicado" y manejo de potencia se verá comprometida. La tabla en las instrucciones de puesta a punto

muestra la configuración típica INDUCTOR RODILLO para cada banda de aficionados.

NOTA: Si el transmisor utiliza un circuito de salida ajustable debe estar bien ajustado en una carga de 50 ohmios a la frecuencia de operación. Ajuste adecuado se puede lograr colocando el interruptor selector de antena en el bypass totalmente a la derecha

Posición de carga fantasma. Ajustar el transmisor de acuerdo a las instrucciones del fabricante instrucciones en la carga ficticia de 50 ohmios *antes de* ajustar el sintonizador.

NOTA: El MFJ núcleo de aire inductor Roller ha sido diseñado con un exclusivo auto-resonancia

Asesino que mantiene potencialmente dañino auto-resonancia fuera de su funcionamiento

de frecuencia. Esta función se activa dentro y fuera del circuito con un interruptor integrado

en el rodillo. Por lo tanto, a medida que gira el rodillo de arriba y abajo, usted puede sentir una protuberancia.

Esto es normal y no se debe alarmar.

La mayoría de los transceptores modernos de estado sólido no requieren ajustes. Si el transceptor tiene un sintonizador de antena, asegúrese de que esté apagado o desactivado.

Después de preparar adecuadamente el transmisor, coloque el MFJ-969

ANTENA DE SELECCIÓN

interruptor en la posición de la antena deseada en el área de BYPASS. Si la ROE es baja (muy poco

o no se refleja el poder), el sintonizador se puede dejar en esta posición.

Si la ROE es superior a la deseada, colocar el interruptor de la antena de selección en la adecuada

SINTONIZADO área que selecciona la antena deseada. Ajuste el sintonizador como se describe a continuación para

obtener la mejor ROE. NO cambie de ajuste del transmisor (placa) o carga (antena)

controles hasta que el sintonizador se ha ajustado plenamente. El transmisor puede ser "retocado"

(Si es necesario) *después de que* el MFJ-969 está totalmente sintonizada.

más alto "S" o metro de nivel de señal. La tabla de ajuste se puede utilizar como referencia de partida.

Para utilizar el MFJ-969 para la transmisión, siga los siguientes pasos:

1. Seleccione la 30W (a) escala interruptor METER. Lugar el pico en el botón AVG AVG

(A) posición. Gire el control del transmisor de energía al mínimo.

2. Posición de los controles de transmisor y la antena y el inductor

SELECTOR en la posición inferior de la Tabla de ajuste de frecuencia de operación.

Tabla de ajuste

Freq. MHz

Transmisor

Antena

Inductor

1.8

1

1

33

1.9

1

1

41

2.0

1

1

47

3.6

1

1

91

3.9

2

2

93

7.15

4-1/2

4-1/2

107

10.15

6

6

112

14.15

6-1/2

6-1/2

116

18.2

7

7

118

21.1

8

8

119

24.9

8-1/2

8-1/2

119

28.5

9

9

121

50.2

9-1/2

9-1/2

123

3. Aplique sólo suficiente potencia en CW (o AM / FM / RTTY) para obtener la desviación notable

en el medidor de potencia reflejada.

4. Con cuidado, ajuste los controles RODILLO INDUCTOR y una antena para la más baja

la potencia reflejada.

NOTA: Estos controles interactúan. Ajuste el inductor RODILLO de ROE mínimo,

a continuación, ajustar el control de la antena de SWR mínimo. Van y vienen entre estos ajustes tantas veces como sea necesario hasta que el más bajo se refleja

de energía (mejor ROE) se obtiene.

5. Si una ROE perfecta o muy bajo no se puede obtener, trate de mover el transmisor

el control a un valor ligeramente superior. Repetir desde el paso 3.

NOTA: *Utilice siempre el valor más bajo del control del emisor, que permite una*

partido. La *gama más amplia coincidencia* se produce a mayor temperatura numérico de la

Manejo de control del emisor, pero el **poder y la eficiencia** se reducen. (Se normal para el transmisor ajuste para avanzar en la frecuencia de operación es mayor).

6. Aumentar la potencia de transmisión hasta el nivel de potencia hacia adelante es a gran escala (30 vatios) y observar la potencia reflejada o ROE. Si la potencia reflejada y la ROE no son satisfactoria, ajustar la antena y los controles INDUCTOR nuevo.

NOTA: Si su transmisor no puede alcanzar los 30 vatios, lo establecido en la máxima potencia disponible.

7. Después de una ROE baja se obtiene la potencia del transmisor se puede aumentar a un valor de hasta a 300 o 300 vatios portador vatios PEP.

Su DELUXE VERSA SINTONIZADOR II reducirá la ROE de la mayoría de los sistemas de antena a 01:01.

En algunos casos raros, un perfecto ROE 1:1 puede no ser posible. Si este es el caso, la longitud de la antena o la línea de alimentación se puede cambiar ligeramente hasta una ROE baja se puede obtener.

Vea la sección de la antena consejos.

En caso de dificultad

Si esto **falla** sintonizador **para sintonizar, por** favor revise todas las conexiones y seguir la puesta a punto procedimientos de nuevo. Asegúrese de que está usando la inductancia suficiente (a mayor RODILLO

Número inductor) y los condensadores han abierto lo suficiente (con un panel frontal superior número).

Si este sintonizador de **arcos** en los niveles de potencia nominal, por favor, revise todas las conexiones y siga los procedimientos de puesta a punto de nuevo. Asegúrese de que está utilizando la mayor cantidad de la capacidad y menor cantidad de inductancia (CAP RODILLO más bajo, el transmisor y ANTENA numérica escenario posible) que permite la carga de ser emparejado en el operativo de frecuencia.

NOTA: Si este sintonizador de arcos cuando se opera en la banda de 160 metros, puede ser necesario reducir la potencia de salida del transmisor. La capacidad de potencia es el más bajo en 160, y cuando la carga es una resistencia baja a la reactancia capacitiva.

Si usted todavía no tiene éxito, pero el sintonizador se ajusta y operar cuando se cambia a la

Posición SINTONIZADO DUMMY LOAD o la antena a otro, por favor lea el texto de la antena consejos.

Consejos de puesta a tierra

Para minimizar la RFI, líneas de alimentación un solo cable (por ejemplo, se utiliza con Windom hilo largo o antenas) debe mantenerse alejado de otros cables. La radiación se minimizará si el cable simple alimentación corre paralela y relativamente cerca del cable que conecta el sintonizador para el exterior del suelo. El cable de alimentación de la antena debe estar debidamente aislados para evitar chispas o contacto accidental.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

7

Por razones de seguridad, utilice los CC y los motivos de RF. Es particularmente importante tener un buen RF suelo mientras se utiliza un alimentador de un solo cable. Cuando se utiliza un solo cable de alimentación, el sintonizador necesita algo de "empujar" contra el fin de la actual fuerza en una línea de alimentación de un solo cable. Si un buena tierra de RF no está disponible, RF suele encontrar su camino de vuelta a la línea de alimentación (RFI), los circuitos transmisor de audio (RF feedback), o el operador (RF quemaduras).

Tuberías de agua y varillas de tierra proporcionan buenas razones de seguridad continua y corriente alterna, pero a menudo son inadecuada puesta a tierra de RF debido a que son conductores individuales. Motivos de RF mucho trabajo mejor cuando "hacia fuera" en un área grande con múltiples conexiones directamente a la equipos de toma de tierra. Las tuberías de agua, conductos de calefacción, y las cercas pueden trabajar (sobre todo si todos ellos están conectados entre sí con cables de puente), pero la mejor razón de RF son radiales los sistemas multi-hilo o contrapesos que ofrecen las grandes superficies de baja resistencia de RF energía. Varillas de tierra por sí mismos son casi inútiles para la puesta a tierra de RF confiable.

RF y los relámpagos viajan en la superficie de los conductores. Conductores trenzados o tejidos han resistencia de la superficie de alta a los rayos y radiofrecuencia. Los conductores de tierra para RF y rayos deben tienen amplias superficies *lisas*. Evite el uso de conductores de tejido o trenzado de RF y motivos rayo a menos que el liderazgo tiene que ser flexible.

Consejos de antena

ADVERTENCIA: Para la seguridad del operador una buena tierra fuera de las aguas subterráneas o de tuberías

SIEMPRE debe ser instalada y conectada con el caso de la MFJ-969.

Asegúrese de que la tierra de seguridad también se conecta con el transmisor y otros

accesorios de la estación. Un cacahuete sello postal del ala es siempre para conexión a tierra (s).

Ubicación

Para obtener el mejor rendimiento, una antena de hilo largo final alimentado alambre debe ser por lo menos un cuarto de longitud de onda en la frecuencia de operación. Las antenas horizontales debe ser al menos de la mitad

onda larga y alta y clara de los objetos circundantes. Mientras que una buena base RF ayudar a los

señal en prácticamente cualquier instalación de transmisión, es muy importante tener una buena RF

terreno con alambre largo o antenas Marconi.

Problemas coincidentes

La mayoría de los problemas de juego se producen cuando el sistema de antena presenta una altísima

impedancia al sintonizador. Cuando la impedancia de la antena es mucho menor que la línea de transmisión

impedancia, un *extraño cuarto de longitud de onda* de la línea de alimentación convierte la impedancia de la antena de baja a un

impedancia muy alta en el sintonizador. Un problema similar se produce si la antena tiene una

impedancia extremadamente alta y la línea de transmisión es un múltiplo de media longitud de onda.

La línea de media longitud de onda *se repite* la impedancia de la antena muy alta en el sintonizador. Incorrecto

línea de alimentación y las longitudes de la antena puede hacer que un sistema de antena muy difícil o imposible sintonía.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

8

Este problema ocurre con frecuencia en 80 metros si es un número impar de cuarto de onda (60 a 70 pies) de cable abierto

línea se utiliza para alimentar a una media longitud de onda (100 a 140 pies) de dipolo. La cuota de cuarto de onda de línea

transforma el dipolo es de baja impedancia a más de tres mil ohmios en el sintonizador. Es

debido a que la línea de alimentación no coinciden es un *múltiplo impar* de $1 / 4$ de onda larga. La línea *invierte* (o subibajas) la impedancia de la antena.

Un problema también se produce en 40 metros con este ejemplo de la antena. La línea de alimentación es ahora un múltiplos de una media onda (60 a 70 pies) y se conecta a una antena de impedancia de onda completa de alta (100 a 140 pies). La línea de media onda se repite la impedancia de la antena de alta en el sintonizador. La sistema de antena tiene varios miles de ohms en el sintonizador en 40 metros. Las siguientes sugerencias le reduce la dificultad en la adecuación de una antena con un sintonizador de:

1. Nunca centro de alimentación de una antena de media onda multi-banda con una línea de alimentación de alta impedancia que está cerca de un múltiplo impar de un largo cuarto de onda.
2. Nunca centro de alimentación de una antena de onda completa con los cerca de línea de alimentación a un múltiplo de media de onda larga.
3. Si el sintonizador no sintoniza una antena multi-banda, sumar o restar $1 / 8$ de onda de la línea de alimentación (por la banda que no le sirven para sintonizar) y vuelva a intentarlo.
4. Nunca intente cargar un G5RV o alimentados centro de dipolo en una banda por debajo del diseño de media onda de frecuencia. Si desea utilizar una antena de 80 metros en 160 metros, se alimentan bien o ambos conductores como un hilo largo contra el suelo de la estación. Para evitar problemas de juego o la alimentación de cualquier antena dipolo con las líneas de alta impedancia, mantener las líneas en torno a estas longitudes. El *peor de los posibles* longitudes de línea se muestran en la entre paréntesis:

160 metros dipolo, 35-60, 170-195 y 210-235 metros.

(Evitar el 130, 260 ft)

80 metros dipolo, 34-40, 90-102 y 160-172 metros.

(Evita 66, 135, 190 pies)

40 metros dipolo; pies 42-52, 73-83, 112-123 y 145-155. (Evitar el 32, 64, 96, 128 ft)

Algunos de recorte o la adición de la línea puede ser necesario para dar cabida a las bandas superiores.

ADVERTENCIA: Para evitar problemas, una antena dipolo debe ser un total de media onda en el

banda más baja. En 160 metros, una antena de 80 metros o 40 alimenta la normal

manera será muy reactivo con sólo unos pocos ohmios de punto de alimentación

resistencia. Tratando de cargar un contador de 80 (o más alta) en antena 160 metros puede ser un desastre tanto para la señal y el sintonizador. Lo mejor

forma de operar 160 con una antena de 80 metros o 40 es de carga o e hilos de la línea de alimentación (en paralelo) como un hilo largo. La antena actuará como un

"T" de antena trabajado contra el suelo de la estación.

969 MFJ-DELUXE Versa Tuner II

1

MFJ-969 Versa Tuner II

Manual de instrucciones

Información General

El MFJ-969 es una de 300 vatios de potencia de RF de salida del sintonizador de antena que coincidirá con cualquier transmisor o el transceptor a virtualmente cualquier antena. La potencia máxima o media y reflejada y

ROE se puede leer en la pantalla iluminada de agujas cruzadas metros.

El MFJ-969 utiliza una "T" red de adaptación y cubre todas las bandas entre 160 y 6 metros.

Esta red se sintonizará dipolos, invertida vees, verticales, látigos móviles, vigas, al azar

cables, y muchas otras antenas. El MFJ-969 dispone de conectores del panel posterior para coaxial, de un solo

alambre o dos líneas de alimentación de alambre. Un built-in 04:01 balun permite el uso de hilo abierto equilibrada,

twinlead, o líneas de alimentación de doble eje.

Un interno de ocho posición de la antena-selector selecciona un built-in 50 ohm carga ficticia,

dos salidas de línea coaxial o un cable de una sola línea de salida de línea balanceada. Todos estos

funciones se pueden seleccionar en sintonía (con sintonizador de la "T" de la red en línea) o anuladas (sin ajustes circuito) configuraciones.

Pico de lectura SWR / vatímetro

El iluminado de agujas cruzadas medidor mide la potencia de entrada máxima o media,

Potencia reflejada y la ROE. El vatímetro está activo en todas las selector de antena

posiciones. Para utilizar el vatímetro sin utilizar el MFJ-969 circuitos de sintonía seleccionar uno de los

la posición de la antena SELECTOR en BYPASS.

NOTA: El medidor de encendido / apagado debe estar en ON para el circuito de metros para funcionar. La

MFJ-969 del circuito vatímetro no funciona correctamente si el sintonizador automático en su radio es usado. Para desactivar el medidor, gire el medidor ON / OFF a la posición OFF. Ajuste el interruptor selector de antena a uno de la carretera de circunvalación posiciones cuando se utiliza el sintonizador automático en su radio. Potencia de cresta (PEP) se mide cuando el medidor de nivel o promedio empuje botón (lado derecho) en la posición de colocarse en el pico (en). El pico de potencia y el promedio valores de potencia son iguales a los constantes portadoras no moduladas, FSK, o FM. El poder de PEP se el doble de la potencia media con dos SSB modulación del tono de prueba. Poder PEP puede ser cualquier cantidad mayor que la potencia media con las señales de voz en SSB. El circuito de medición de esta unidad proporciona lecturas muy precisas-pívot pico en cualquier tipo de modulación. Ya sea interno batería de 9 voltios para portátiles operación, o una fuente externa se puede utilizar para alimentar el detector de pico. La demanda actual es muy bajo y la batería de 9 voltios tendrá una duración de su "vida útil.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

2

La batería de 9 voltios tiene una desventaja, que limita la precisión del medidor de niveles de potencia de más de 250 vatios. La batería de 9 voltios se desconecta cuando una fuente de alimentación externa se utiliza. Una externa suministro de 11 a 18 voltios permitirá el uso de la vatímetro por encima de 250 vatios.

Escala completa del medidor hacia adelante y amplia la potencia reflejada es controlada por la izquierda

METER interruptor. Si el transmisor se ejecuta más de 30 vatios de potencia de salida, establezca este

cambiar a 300W (en posición). Si el transmisor tiene menos de 30 vatios de salida, establezca este

cambiar a la posición del interruptor 30W (a).

Adelante el poder se muestra en la escala del medidor de la izquierda

ADELANTE. Esta escala es

calibrado de 0 a 300 watts y se lee directamente en la posición de 300 vatios. Cada piquete

(Escala de la marca) representa el 25 entre 300 vatios y 100 vatios, 10 vatios de entre 100 y 10

vatios, y tiene un solo piquete de 5 vatios por debajo de 10.

En la posición de la escala de potencia de 30W a seguir debe ser dividido por 10. Cada piquete

representa 1 / 2 vatio por debajo de 1 watt, 1 watt 1 a 10 watts y 2.5 watts 10 a 30

vatios.

Potencia reflejada se lee en la escala del medidor de la derecha refleja. Esta escala indica

60 watts a gran escala cuando la sensibilidad de 300W de potencia hacia adelante se selecciona, y total de 6 vatios

escala cuando la sensibilidad de potencia de 30 W se selecciona. Esta escala tiene un piquete de cada 5 vatios

por encima de 10 watts y en cada watt por debajo de 10 vatios.

La escala refleja también se divide por 10 cuando se utiliza la posición del interruptor 30W.

Cuando se trata de medir la potencia con un menor complemento perfecto, la potencia reflejada debe

se *restará* de la lectura de potencia hacia adelante. La ROE se lee directamente de once rojo

Las curvas de los cables de acero que van desde 1:1 hasta el infinito. ROE se mide mediante la observación del punto

donde la potencia directa y reflejada cruz agujas. La ROE se indica por el color rojo

la curva más cercana a la punta de la aguja cruce. No SWR engorroso o el tiempo

ajustes de sensibilidad se requieren con este medidor.

El vatímetro tiene una lámpara de luz de fondo interno que la escala del medidor. El medidor de ON / OFF

interruptor se enciende la lámpara de metro de vez en cuando y activa o desactiva el circuito de metro. La lámpara

circuito requiere de una fuente de alimentación externa de 12 Vdc, como el opcional MFJ-1312B

fuente de alimentación. La fuente de alimentación externa también la fuente de alimentación para el detector de potencia máxima.

La parte trasera del panel jack acepta un enchufe de 2,1 mm coaxial con una polaridad pin central positivo.

Antena Selector

ANTENNA SELECTOR tiene ocho posiciones. Desde la izquierda para las agujas del reloj las posiciones son las siguientes: una carga artificial, líneas de cables EQUILIBRADO o individual,

COAX 1, 2 y COAX con el sintonizador de juego los circuitos en línea, y la secuencia inversa

de COAX 2 de vuelta a DUMMY LOAD con los circuitos de sintonía por alto la antena.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

3

Carga artificial

El MFJ-969 tiene un built-in 50 ohm carga ficticia. La carga interna se disipará 300 vatios durante 30 segundos, o 100 vatios durante 90 segundos. Niveles de potencia por encima de 100 vatios requieren

uno de tres minutos período de reflexión entre las transmisiones.

La carga operará en forma continua a niveles de potencia de 25 vatios o menos.

Instalación

1. Para instalar una batería de 9 voltios, retire el panel de acceso en la parte inferior de la unidad.

La batería se deslizará en un soporte situado en la parte interior del panel. Conecte el presión de la batería a la batería y volver a instalar el panel de acceso.

2. Localice el sintonizador en un lugar conveniente en la posición de funcionamiento. Evite colocar el sintonizador de cerca de los micrófonos, procesadores de palabra, computadoras, TNC o RF sensible dispositivos.

ADVERTENCIA: Si el cable al azar o alimentadores balanceados se conectan directamente a este sintonizador, la posición del sintonizador para los terminales del panel trasero no puede ser accidental en contacto con personas o conductores. Cuando se transmite con un alambre al azar o líneas balanceadas, el panel trasero de alimentación a través de aisladores puede funcionar con altas tensiones de RF. Estas tensiones pueden causar graves quemaduras de RF. Estos altas tensiones de RF también pueden dañar nada ponerse en contacto o dentro de un medio pulgadas de los terminales.

3. Instale el MFJ-969 entre el transmisor y la antena. Utilice un cable coaxial de 50 ohm para conectar el transmisor o receptor de la SO-239 (UHF hembra) etiquetado Transmisor en la parte posterior del sintonizador.

4. Líneas de alimentación coaxial de adjuntar a la SO-239 (UHF hembra) COAX números 1 y

COAX 2.

5. Un cable de azar (hilo largo) de la antena puede ser conectado a la del puesto de conexión de cinco vías marcada CABLE. Vea la sección CONSEJOS PARA ANTENA sugerencias detalladas sobre

llevar un alimentador de un solo cable en la posición de funcionamiento.

6. Una línea de alimentación equilibrada (bifilar, circuito abierto, o una línea de doble eje) puede ser conectado a la dos puestos de unión marcada línea balanceada. Conecte un cable de puente desde el cable

mensaje de unión, como lo indica la línea punteada en el MFJ-969, a uno de los

Mensajes de línea balanceadas. Esta conexión se activa la interna 04:01 balun.

NOTA: No conecte el cable y la antena equilibrada para el MFJ-969, al mismo tiempo,

a menos que desee aplicar el poder de las dos antenas al mismo tiempo. Si un hilo largo

o el alimentador de un solo cable se utiliza, asegúrese de quitar el cable de LÍNEA BALANCEADA

puente de conexión.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

4

Utilizando el MFJ-969

PRECAUCIÓN: No cambie nunca la posición de la antena Selector de tiempo

transmitir! Nunca aplique más de 300 Watts a la MFJ-969!

En cualquier sintonizador convencional "T" de la red, manejo de potencia máxima y más suave

ajuste se produce cuando la capacidad de la red es tan grande como sea posible. En este sintonizador

Los controles de transmisor y la antena tiene capacidad máxima en la posición 0 (totalmente

capacidad de malla), y el mínimo en la posición 10 (totalmente

abierto). Asegúrese de utilizar la más alta

capacidad posible para cada banda. Esto proporcionará la puesta a punto más suave, el más alto

eficiencia y mayor capacidad de manejo de potencia. La tabla en las instrucciones de puesta a punto

muestra la configuración típica de condensadores que se pueden utilizar para cada banda de aficionados.

El inductor de rodillos en el MFJ-969 tiene inductancia máxima en el pleno del contra-

posición de las agujas del reloj (en el número más alto, alrededor de 117), y la inductancia mínima en el giro completo hacia la derecha (en el número más bajo, 000). El contador se restauran inductor de mando hasta la posición de las agujas del reloj, y empujando un objeto puntiagudo pequeño en el agujero a la derecha del contador de vueltas. Esto restablecerá el contador a cero.

Menos de la inductancia se requiere que la frecuencia se incrementa. Si es demasiado pequeña inductancia se utiliza, el sintonizador puede no coincidir con la carga correctamente. Si la inductancia se usa demasiado, el sintonizador se "Delicado" y manejo de potencia se verá comprometida. La tabla en las instrucciones de puesta a punto muestra la configuración típica INDUCTOR RODILLO para cada banda de aficionados.

NOTA: Si el transmisor utiliza un circuito de salida ajustable debe estar bien ajustado en una carga de 50 ohmios a la frecuencia de operación. Ajuste adecuado se puede lograr colocando el interruptor selector de antena en el bypass totalmente a la derecha

Posición de carga fantasma. Ajustar el transmisor de acuerdo a las instrucciones del fabricante instrucciones en la carga ficticia de 50 ohmios *antes de* ajustar el sintonizador.

NOTA: El MFJ núcleo de aire inductor Roller ha sido diseñado con un exclusivo auto-resonancia

Asesino que mantiene potencialmente dañino auto-resonancia fuera de su funcionamiento

de frecuencia. Esta función se activa dentro y fuera del circuito con un interruptor integrado

en el rodillo. Por lo tanto, a medida que gira el rodillo de arriba y abajo, usted puede sentir una protuberancia.

Esto es normal y no se debe alarmar.

La mayoría de los transceptores modernos de estado sólido no requieren ajustes. Si el transceptor tiene un sintonizador de antena, asegúrese de que esté apagado o desactivado.

Después de preparar adecuadamente el transmisor, coloque el MFJ-969

ANTENA DE SELECCIÓN

interruptor en la posición de la antena deseada en el área de BYPASS. Si la ROE es baja (muy poco

o no se refleja el poder), el sintonizador se puede dejar en esta posición.

Si la ROE es superior a la deseada, colocar el interruptor de la antena de selección en la adecuada

SINTONIZADO área que selecciona la antena deseada. Ajuste el sintonizador como se describe a continuación para obtener la mejor ROE. NO cambie de ajuste del transmisor (placa) o carga (antena) controles hasta que el sintonizador se ha ajustado plenamente. El transmisor puede ser "retocado" (Si es necesario) *después de que* el MFJ-969 está totalmente sintonizada.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

5

Procedimiento de ajuste

Cuando se utiliza el MFJ-969 en recibir las solicitudes sólo ajustar el MFJ-969 para la más alto "S" o metro de nivel de señal. La tabla de ajuste se puede utilizar como referencia de partida.

Para utilizar el MFJ-969 para la transmisión, siga los siguientes pasos:

1. Seleccione la 30W (a) escala interruptor METER. Lugar el pico en el botón AVG AVG

(A) posición. Gire el control del transmisor de energía al mínimo.

2. Posición de los controles de transmisor y la antena y el inductor SELECTOR en la posición inferior de la Tabla de ajuste de frecuencia de operación.

Tabla de ajuste

Freq. MHz

Transmisor

Antena

Inductor

1.8

1

1

33

1.9

1

1

41

2.0

1

1

47

3.6

1

1

91

3.9
2
2
93
7.15
4-1/2
4-1/2
107
10.15
6
6
112
14.15
6-1/2
6-1/2
116
18.2
7
7
118
21.1
8
8
119
24.9
8-1/2
8-1/2
119
28.5
9
9
121
50.2
9-1/2
9-1/2
123

3. Aplique sólo suficiente potencia en CW (o AM / FM / RTTY) para obtener la desviación notable

en el medidor de potencia reflejada.

4. Con cuidado, ajuste los controles RODILLO INDUCTOR y una antena para la más baja la potencia reflejada.

NOTA: Estos controles interactúan. Ajuste el inductor RODILLO de ROE mínimo,

a continuación, ajustar el control de la antena de SWR mínimo. Van y vienen

entre estos ajustes tantas veces como sea necesario hasta que el más bajo se refleja

de energía (mejor ROE) se obtiene.

5. Si una ROE perfecta o muy bajo no se puede obtener, trate de mover el transmisor

el control a un valor ligeramente superior. Repetir desde el paso 3.

NOTA: Utilice siempre el valor más bajo del control del emisor, que permite una

partido. La **gama más amplia coincidencia** se produce a mayor temperatura numérico de la

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

6

Manejo de control del emisor, pero el **poder y la eficiencia** se reducen. (Se normal para el transmisor ajuste para avanzar en la frecuencia de operación es mayor).

6. Aumentar la potencia de transmisión hasta el nivel de potencia hacia adelante es a gran escala (30 vatios) y observar la potencia reflejada o ROE. Si la potencia reflejada y la ROE no son satisfactoria, ajustar la antena y los controles INDUCTOR nuevo.

NOTA: Si su transmisor no puede alcanzar los 30 vatios, lo establecido en la máxima potencia disponible.

7. Después de una ROE baja se obtiene la potencia del transmisor se puede aumentar a un valor de hasta

a 300 o 300 vatios portador vatios PEP.

Su DELUXE VERSA SINTONIZADOR II reducirá la ROE de la mayoría de los sistemas de antena a 01:01.

En algunos casos raros, un perfecto ROE 1:1 puede no ser posible. Si este es el caso, la longitud

de la antena o la línea de alimentación se puede cambiar ligeramente hasta una ROE baja se puede obtener.

Vea la sección de la antena consejos.

En caso de dificultad

Si esto **falla** sintonizador **para sintonizar, por** favor revise todas las conexiones y seguir la puesta a punto

procedimientos de nuevo. Asegúrese de que está usando la inductancia suficiente (a mayor RODILLO

Número inductor) y los condensadores han abierto lo suficiente (con un panel frontal superior

número).

Si este sintonizador de **arcos** en los niveles de potencia nominal, por favor, revise todas las conexiones y siga

los procedimientos de puesta a punto de nuevo. Asegúrese de que está utilizando la mayor cantidad de la capacidad y menor cantidad de inductancia (CAP RODILLO más bajo, el transmisor y ANTENA numérica escenario posible) que permite la carga de ser emparejado en el operativo de frecuencia.

NOTA: Si este sintonizador de arcos cuando se opera en la banda de 160 metros, puede ser necesario

reducir la potencia de salida del transmisor. La capacidad de potencia es el más bajo en 160, y cuando

la carga es una resistencia baja a la reactancia capacitiva.

Si usted todavía no tiene éxito, pero el sintonizador se ajusta y operar cuando se cambia a la

Posición SINTONIZADO DUMMY LOAD o la antena a otro, por favor lea el texto de la antena consejos.

Consejos de puesta a tierra

Para minimizar la RFI, líneas de alimentación un solo cable (por ejemplo, se utiliza con Windom hilo largo o antenas)

debe mantenerse alejado de otros cables. La radiación se minimizará si el cable simple

alimentación corre paralela y relativamente cerca del cable que conecta el sintonizador para el exterior

del suelo. El cable de alimentación de la antena debe estar debidamente aislados para evitar chispas o contacto accidental.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

7

Por razones de seguridad, utilice los CC y los motivos de RF. Es particularmente importante tener un buen

RF suelo mientras se utiliza un alimentador de un solo cable. Cuando se utiliza un solo cable de alimentación, el sintonizador

necesita algo de "empujar" contra el fin de la actual fuerza en una línea de alimentación de un solo cable. Si un

bueno tierra de RF no está disponible, RF suele encontrar su camino de vuelta a la línea de alimentación

(RFI), los circuitos transmisor de audio (RF feedback), o el operador (RF quemaduras).

Tuberías de agua y varillas de tierra proporcionan buenas razones de seguridad continua y corriente alterna, pero a menudo son

inadecuada puesta a tierra de RF debido a que son conductores individuales. Motivos de RF mucho trabajo

mejor cuando "hacia fuera" en un área grande con múltiples conexiones directamente a la equipos de toma de tierra. Las tuberías de agua, conductos de calefacción, y las cercas pueden trabajar (sobre todo si todos ellos están conectados entre sí con cables de puente), pero la mejor razón de RF son radiales los sistemas multi-hilo o contrapesos que ofrecen las grandes superficies de baja resistencia de RF energía. Varillas de tierra por sí mismos son casi inútiles para la puesta a tierra de RF confiable. RF y los relámpagos viajan en la superficie de los conductores. Conductores trenzados o tejidos han resistencia de la superficie de alta a los rayos y radiofrecuencia. Los conductores de tierra para RF y rayos deben tienen amplias superficies *lisas*. Evite el uso de conductores de tejido o trenzado de RF y motivos rayo a menos que el liderazgo tiene que ser flexible.

Consejos de antena

ADVERTENCIA: Para la seguridad del operador una buena tierra tierra fuera de las aguas subterráneas o de tuberías

SIEMPRE debe ser instalada y conectada con el caso de la MFJ-969.

Asegúrese de que la tierra de seguridad también se conecta con el transmisor y otros

accesorios de la estación. Un cacahuete sello postal del ala es siempre para conexión a tierra (s).

Ubicación

Para obtener el mejor rendimiento, una antena de hilo largo final alimentado alambre debe ser por lo menos un cuarto de longitud de onda en la frecuencia de operación. Las antenas horizontales debe ser al menos de la mitad onda larga y alta y clara de los objetos circundantes. Mientras que una buena base RF ayudar a los señal en prácticamente cualquier instalación de transmisión, es muy importante tener una buena RF terreno con alambre largo o antenas Marconi.

Problemas coincidentes

La mayoría de los problemas de juego se producen cuando el sistema de antena presenta una altísima impedancia al sintonizador. Cuando la impedancia de la antena es mucho menor que la línea de transmisión impedancia, un *extraño cuarto de longitud de onda de* la línea de alimentación convierte la impedancia de la antena de baja a un impedancia muy alta en el sintonizador. Un problema similar se produce si la antena tiene una

impedancia extremadamente alta y la línea de transmisión es un múltiplo de media longitud de onda.

La línea de media longitud de onda *se repite* la impedancia de la antena muy alta en el sintonizador. Incorrecto línea de alimentación y las longitudes de la antena puede hacer que un sistema de antena muy difícil o imposible sintonía.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

8

Este problema ocurre con frecuencia en 80 metros si es un número impar de cuarto de onda (60 a 70 pies) de cable abierto línea se utiliza para alimentar a una media longitud de onda (100 a 140 pies) de dipolo. La cuota de cuarto de onda de línea transforma el dipolo es de baja impedancia a más de tres mil ohmios en el sintonizador. Es debido a que la línea de alimentación no coinciden es un *múltiplo impar* de $1 / 4$ de onda larga. La línea *invierte* (o subibajas) la impedancia de la antena.

Un problema también se produce en 40 metros con este ejemplo de la antena. La línea de alimentación es ahora un múltiplos de una media onda (60 a 70 pies) y se conecta a una antena de impedancia de onda completa de alta (100 a 140 pies). La línea de media onda se repite la impedancia de la antena de alta en el sintonizador. La sistema de antena tiene varios miles de ohms en el sintonizador en 40 metros. Las siguientes sugerencias le reduce la dificultad en la adecuación de una antena con un sintonizador de:

1. Nunca centro de alimentación de una antena de media onda multi-banda con una línea de alimentación de alta impedancia que está cerca de un múltiplo impar de un largo cuarto de onda.
2. Nunca centro de alimentación de una antena de onda completa con los cerca de línea de alimentación a un múltiplo de media de onda larga.
3. Si el sintonizador no sintoniza una antena multi-banda, sumar o restar $1 / 8$ de onda de la línea de alimentación (por la banda que no le sirven para sintonizar) y vuelva a intentarlo.
4. Nunca intente cargar un G5RV o alimentados centro de dipolo en una banda por debajo del diseño de media onda de frecuencia. Si desea utilizar una antena de 80 metros en 160 metros, se alimentan bien o ambos conductores como un hilo largo contra el suelo de la estación.

Para evitar problemas de juego o la alimentación de cualquier antena dipolo con las líneas de alta impedancia, mantener las líneas en torno a estas longitudes. El **peor de los posibles** longitudes de línea se muestran en la entre paréntesis:

160 metros dipolo, 35-60, 170-195 y 210-235 metros.
(Evitar el 130, 260 ft)

80 metros dipolo, 34-40, 90-102 y 160-172 metros.
(Evita 66, 135, 190 pies)

40 metros dipolo; pies 42-52, 73-83, 112-123 y 145-155. (Evitar el 32, 64, 96, 128 ft)

Algunos de recorte o la adición de la línea puede ser necesario para dar cabida a las bandas superiores.

ADVERTENCIA: Para evitar problemas, una antena dipolo debe ser un total de media onda en el

banda más baja. En 160 metros, una antena de 80 metros o 40 alimenta la normal

manera será muy reactivo con sólo unos pocos ohmios de punto de alimentación

resistencia. Tratando de cargar un contador de 80 (o más alta) en antena 160 metros puede ser un desastre tanto para la señal y el sintonizador. Lo mejor

forma de operar 160 con una antena de 80 metros o 40 es de carga o e hilos de la línea de alimentación (en paralelo) como un hilo largo. La antena actuará como un

"T" de antena trabajado contra el suelo de la estación.

MFJ-969 Versa Tuner II DELUXE

9

Asistencia Técnica

Si usted tiene cualquier problema con esta unidad lea la sección correspondiente de este manual. Si

el manual no hace referencia a su problema o el problema no se resuelve mediante la lectura de la

manual, puede llamar al *servicio técnico MFJ* en **662-323-0549** o en la *fábrica MFJ 662 -*

323-5869. Que será la mejor ayuda si usted tiene su unidad, manual y toda la información sobre

su estación de mano para que pueda responder a cualquier pregunta que los técnicos pueden pedir.

También puede enviar preguntas por correo a empresas MFJ, Inc., 300 Industrial Park Road,

Starkville, MS 39759, por facsímil (fax) 662-323-6551 a, o por correo electrónico a techinfo@mfjenterprises.com. Enviar una descripción completa de su problema, una explicación exacta de cómo se está utilizando la unidad, y una descripción completa de su estación