

MANUAL DE FUNCIONAMIENTO.

FT-211RH












INDICE.

Presentación	2
ESPECIFICACIONES:	3
CONTROLES Y CONECTORES	4
Panel frontal	4
Panel posterior	6
INSTALACION Y MONTAJE	7
Instalación del TNC para P.R.	10
Modificaciones para P.R.	11
Instalación del FTS-12 (opcional).	12
Transferencia de Memoria	13
FUNCIONAMIENTO. Información previa	13
Ajuste del silenciador SQL.	14
Procedimiento para transmisión	14
Selección de frecuencias y pasos	15
Almacenamiento en Memoria y Reclamación	15
Funcionamiento con repetidor	16
Exploración	17
Vigilancia prioritaria de un canal	18
Funcionamiento con silenciador de tono	19
EN CASO DE PROBLEMAS	19

CARTA DE REFERENCIA RAPIDA PARA EL OPERADOR DEL FT-211RH.

CARTA 1: FUNCIONES DE LAS TECLAS.

	FUNCION NORMAL	FUNCION ALTERNATIVA tras pulsar 
	Deriva a otras teclas las funciones alternativas	Cancela la función alternativa.
	Selecciona el desplazado de repetidor(+600 ó -600)	Enclava o desenclava todas las teclas, (excepto ésta y la F).
	Selecciona el modo de: Memoria o de Dial.	Memoriza los datos visualizados.
	Salta al canal de llamada o canal (0) CALL.	Conmuta al canal de vigilancia prioritaria.
	Conmuta a Tono subaudible* ENC ó ENC/DEC ó OFF	Comprueba/ajusta frecuencia de tono subaudible.
	Invierte desplazado repetidor, sólo si REPT es ON	Conmuta los pasos del canal, (5 - 10 kHz ó 12,5 - 25 kHz**).
	Modo Dial:1 paso abajo CH Modo Memoria: idem idem	Abajo 1 MHz. (No actua en modo Memoria).
	Modo Dial:1 paso arriba CH Modo Memoria: idem, idem	Arriba 1 MHz. (No actua en modo Memoria).

* Sólo si está instalado la unidad FTS-12; si no, es inactivo.

** Depende de la version.

CH = canal; LOCK = enclavado; PRI = prioridad; T SET = ajuste de tono
ENC = Codificado; DEC = decodificado; CALL = llamada; STEP = paso;
ON = Conectado; OFF = desconectado; REPT = repetidor; TONE = tono.

FT-211RH
2m FM TRANSCEIVER

YAESU



YAESU MUSEN CO., LTD.
C.P.O. BOX 1500
TOKYO, JAPAN

CARTA DE REFERENCIA RAPIDA PARA EL OFERADOR DEL FT-211RH.


CARTA 2: REFERENCIA DE LAS FUNCIONES.

FUNCION DESEADA:	PULSAR TECLA o TECLAS:
Reclamar canal de llamada, CH CALL (canal Memoria 0).	{BOX} = Caja del equipo FT-211RH.
Selección de pasos en modo Dial.	{F} + {STEP}.
Memoria: esconder/recuperar.	{F} + {D/MR}, selección CH Memo, {F} + {D/MR}
Reclamación Memoria.	{D/MR}, girar el mando selector.
Almacenamiento en Memoria.	{D/MR} en modo Dial, seleccionar frecuencias. {F} + {M}, seleccionar número del canal de Memoria, entonces {D/MR}.
Vigilar canal prioritario.	En modo Memo, prioritario canal 1: {F} + {PRI} En modo Dial, cualquier prioridad de Memo: Reclamar Memo para vigilar, ajustar silenciador SQL, {D/MR}, {F} + {PRI}. Pulsar {D/MR} para cancelar.
Desplazamiento normalizado de Repetidor.	{RPT} pulsar una vez = +; pulsar dos veces = -.
Desplazamiento no normalizado de Repetidor.	Almacenar frec, recepción en Memo 0 a 6. Girar Dial ha frec Tx, almacenar en misma memoria mientras se mantiene pulsado el interruptor PTT, (cuando se pulse la tecla {D/MR}). (Se visualizará "+/-" cuando se reclame y {RPT} quedará desactivado.
Invertir las frecuencias Tx/Rx.	{REV}.
Exploración.	Ajustar el silenciador SQL, pulsar {D/MR} para seleccionar modo Dial/Memo. Presionar y mantener pulsadas {UP} ó {DOWN} durante 1/2 segundo.
Salto hacia arriba o abajo de 1 MHz.	{F} + {UP/DOWN} o {F} y mando selector. Dial.
Bloqueo o desbloqueo de la teclas.	{F} + {LOCK}.
Ajuste de frecuencia de tono CTCSS*	{F} + {T SET}, mando selector, {TONE}.
Commutación END/DEC* en CTCSS.	{TONE}.

* Sólo si está instalada la unidad FTS-12; si no, está inactivo.



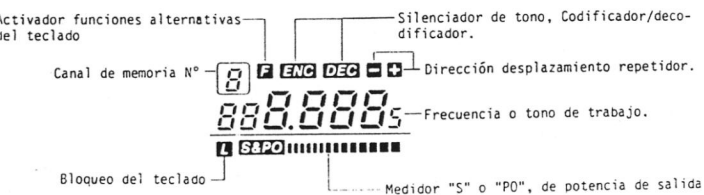
Las funciones alternativas de las teclas quedan referenciadas por la otra etiqueta o indicación que se encuentra directamente encima de cada tecla, con '{F}+' en el panel frontal deberá recordar al presionar primero la {F} que tiene sólo cuatro segundos para pulsar la otra tecla. Por ejemplo:

'{F} + {UP}' indica que debe pulsar la tecla {F} seguida de .

El signo + indica que la primera tecla ha de ir seguida de la segunda dentro de cuatro segundos. Las funciones de estas teclas se dan en detalle en el Capítulo del "Operador" y resumidas en la carta de referencias rápidas para el Operador.

8) Pantalla indicadora de cristal líquido. LCD.

La imagen visualizada en la pantalla muestra las condiciones seleccionadas de funcionamiento según se indican en el dibujo siguiente:



(9) Lámpara indicadora BUSY/ON AIR.

Esta lámpara LED luce en color verde cuando el silenciador de ruido está abierto durante la recepción y en color rojo cuando se esté en transmisión.

PANEL POSTERIOR.

1) Receptáculo para altavoz externo. EXT SP.

Este conector hembra de dos contactos, tamaño miniatura acepta el conexionado de un altavoz externo con impedancia de 8 a 16 Ohmios, tal como el modelo YAESU SP-55. Cuando se introduce la clavija se desconecta automáticamente el altavoz interno.

2) Cable flexible de alimentación, para 13,8 VDC.

Constituye la entrada de alimentación eléctrica del transceptor. Incorpora un portafusibles para el fusible suministrado con el aparato y ha de conectarse a la batería del coche o a otra fuente de corriente continua, DC que proporcione por lo menos 9 Amperios continuamente. Asegurarse de que el conductor ROJO queda conectado al polo positivo de la alimentación.



(3) Receptáculo ANT de antena.

Se conecta una antena para 2 metros a este tipo M (S0-239) de receptáculo, utilizando un cable coaxial dotado de un terminal M (PL-259) o clavija conectora. Se debe estar seguro de que la antena esta diseñada específicamente para utilizarse en la frecuencia de trabajo.

INSTALACION o MONTAJE.

CONSIDERACIONES SOBRE LA ANTENA.

El transceptor FT-211RH esta diseñado para usarse con una antena que tenga una impedancia cercana a los 50 Ohmios en la frecuencia de funcionamiento. Para un rendimiento óptimo se debe usar una antena de gran calidad cuidadosamente diseñada. La antena deberia estar conectada siempre que el aparato esté encendido, ya que si lo encendiesemos sin tener antena conectada puede deteriorarse seriamente.

INSTALACION MOVIL.

Cuando se use bajo esta modalidad, el FT-211RH debe ser sólo montado en coches que tengan el negativo de la bateria conectado al chasis del auto.

El transceptor debe colocarse en sitio en que su frente se visualice fácilmente y donde haya facilidad para tomar y dejar el micrófono. Deberá quedar fijado con toda seguridad mediante la escuadra suministrada MMB-33. El transceptor puede montarse en cualquier posición sin que ello sea adverso para su rendimiento, pero no es aconsejable montarlo cercano a una salida de aire caliente de la calefacción, ni en donde pudiera entorpecer la conducción segura del vehículo. Debe propocionarse espacio libre suficiente tras la caja del transceptor para su refrigeración posterior. En la página siguiente se muestran la forma de invertir la inclinación del panel frontal, por ejemplo cuando se situa el transceptor sobre el parasol delantero pegado al techo. También se dan las instrucciones para el montaje de la escuadra MMB-33 que son las siguientes:

- (1) Se usa la misma escuadra como plantilla para marcar los orificios de sujeción, una vez decidida la localización apropiada con suficiente espacio libre alrededor del transceptor. Se usan brocas de 4,8 mm para los orificios de sujeción de la escuadra. Se asegura ésta mediante tornillos, tuerca y arandelas servidas con la escuadra, tal como se ve en la Fig 1.

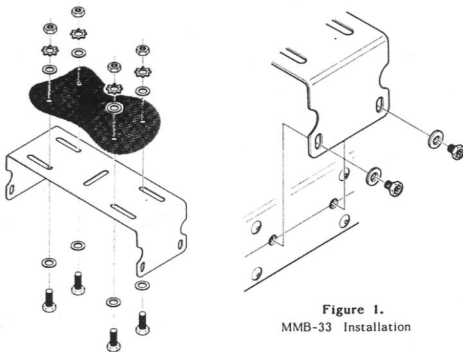


Figure 1.

MMB-33 Installation

- (2) Colocar el transceptor dentro de la escuadra en forma que los orificios roscados en los costados laterales del transceptor queden alineados con los laterales de la escuadra, al atornillar los tornillos cortos y las arandelas quedará sujeto el transceptor a la escuadra.

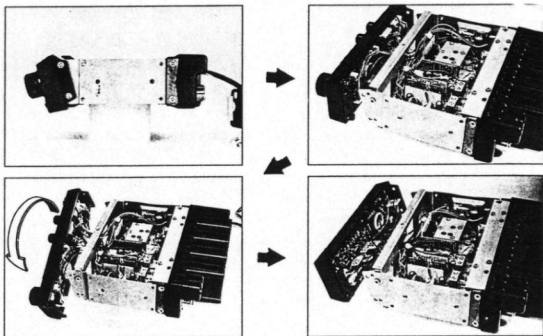
Inversión de inclinación del panel frontal.

Este panel frontal del transceptor se suministra de fábrica inclinado hacia arriba, pero puede inclinarse hacia abajo según se necesite en la instalación. Ver las ilustraciones, página siguiente. Para variar la inclinación:

- (1) Desmontar los diez tornillos que sujetan las cubiertas superior e inferior teniendo cuidado no forzar los cables del altavoz.
- (2) Desmontar los cuatro tornillos que fijan el panel frontal y suavemente separarlo del chasis.
- (3) Teniendo cuidado no estirar el cableado de interconexión, retirar del chasis el panel frontal y girarlo sobre sí 180°, como indica la flecha en el gráfico inferior lado izquierdo, una vez girado volverlo a montar en el chasis y atornillarlo a él.
- (4) Volver a montar las cubiertas, superior e inferior que quedarían ahora también invertidas, fijándolas con sus diez tornillos.

CONEXION DE LA ALIMENTACION PARA USO MOVIL.

Antes de conectar el cable de alimentación se deberá comprobar la tensión máxima en carga de la batería y asegurarse que esta no sobrepasa los 15 Voltios con el motor en marcha rápida. Si comprobamos que dicha tensión es mayor de 15 V, deberemos ajustar el regulador de carga antes de conectar el transceptor y encenderlo.



Secuencia de operaciones para la inversión de inclinación del Panel Frontal.

La conexión de la alimentación del transceptor se debería realizar directamente a las bornas de la batería utilizando el cable suministrado con el fusible intercalado de 10 A. Cuando se conecta al encendedor de cigarrillos u otro circuito auxiliar se puede provocar la fusión del fusible para dicho circuito. El conexionado directo a la batería independientemente del resto eléctrico del automóvil reducirá la posibilidad de captar ruido de ignición y las caídas de tensión consecuentes a su servidumbre de alimentación con otros dispositivos, especialmente durante los periodos de transmisión.

No conectar el transceptor si no es a través de su fusible protector, tampoco se debe puentear dicho fusible para asegurar que no se funda ya que es la seguridad de una protección eficaz.

Conéctese el conductor de color ROJO al polo positivo (+) de la batería, en su borna y el conductor NEGRO al negativo (-) en la borna de la batería. Si el cable suministrado no alcanzase a la batería, se puede suplementar con cable de los mismos colores con un diámetro de 2 mm cada uno. Se debe utilizar el mínimo de cable a fin de evitar caídas de tensión en los mismos.

ADVERTENCIAS IMPORTANTES.

NUNCA APLICAR TENSION ALTERNA AC, AL CONECTOR DE ALIMENTACION DEL PANEL POSTERIOR DEL TRANSCPTOR, NUNCA CONECTAR TENSION DC DE MAS DE 15 VOLTIOS AL TRANSCPTOR, REMPLAZAR LOS FUSIBLES CON LOS QUE ESTEN COMPROBADOS QUE SON PARA 10 AMPERIOS, LA INOBSERVANCIA DE ESTAS PRECAUCIONES DEJARA SIN EFECTO LA GARANTIA.

El altavoz externo SP-55 es un accesorio opcional que permite escuchar desde la posición más favorable la señal de audio. Especialmente en parajes con altos niveles de ruido ambiente. El SP-55 incorpora su propia escuadra inclinable de sujección y lo encontrará en su comercio preferido. También es una ayuda que nos deja las manos libres, el casco de auriculares con micrófono incorporado YH-1 y en otro modo el micrófono normal en tamaño con brazo flexible MF-1A3B, estas dos ayudas opcionales precisan de un interruptor SB-10 PTT.

INSTALACION COMO ESTACION BASE.

Se suministran unos pies de montaje para montarlos en la cubierta inferior del transceptor cuando éste se use como estación base. Se requiere una alimentación que sea capaz de proporcionar por lo menos 9 Amperios continuos con una tensión de 13,6 Voltios y conectable a la red eléctrica doméstica de la casa. La fuente de alimentación YAESU FP-700 AC, opcional, tiene incorporado un altavoz. Si la adquiere podrá utilizar el mismo cable de alimentación protegido por su fusible de 10 A. Su altavoz puede conectarse al receptáculo del panel posterior del transceptor, marcado EXT SP (altavoz exterior).

INTERCONEXION DEL TNC DE PACKET RADIO.

Los más populares dispositivos TNC, (Terminal Controlador de Nodos) utilizados en las P.R. o comunicaciones empaquetadas pueden ser conectados a la clavija conectora del micrófono del FT-211RH en la forma siguiente:

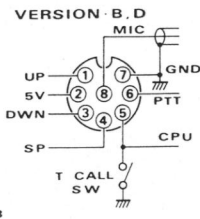
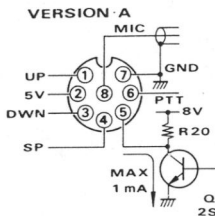
Conector en el TNC para el Transceptor

Receptor audio IN
Control SQL IN
PTT (tierra=Tx) OUT
Transmisión audio OUT

Clavija de Micrófono del FT-211RH

Patilla 4 (8 Ohmios no procesado).
Patilla 5* (8 V abierto, 0 V cerrado 1 mA).
Patilla 6.
Patilla 8 (400 Ohmios pre-procesado)

* En las versiones europeas B y D, ésta patilla está cableada, para el control de impulso de MICrófono. Puede ser modificada en la forma siguiente:



IN = conectado
OUT = abierto, desconectado
Tx = transmitir
GND = tierra, masa.
DWN = abajo
UP = arriba
SP = altavoz.
SW = interruptor

Se utiliza cable apantallado para las líneas de audio y tan cortas como sea posible para evitar captación de R.F. (radiofrecuencias).

MODIFICACION PARA P.R.

En las versiones europeas B y D, la patilla 5 de la clavija de MIC se conecta en paralelo con el pulsador T CALL del panel frontal para aceptar la activación rápida del tono desde el micrófono. Esta característica no se necesita para el P.R. Sin embargo, la patilla puede ser vuelta a cablear para proporcionar salida de la línea detectora del silenciador SQL para los TNCs del P.R.

En otras versiones, no dotadas del pulsador T CALL, o de generador rápido, la patilla 5 ya está alambrada en esta forma. Los impulsos de tono pueden ser todavía activados después de esta modificación en las versiones europeas, pero sólo por el pulsador del panel frontal T CALL.

- (1) Desmontar los diez tornillos que sujetan las tapas superior e inferior, retirar esas cubiertas teniendo cuidado de no forzar el conexionado.
- (2) Desmontar los cuatro tornillos que sujetan el panel frontal y suavemente separarlo del chasis, lo bastante para tener acceso a la unidad CNTL sin forzar el cableado.
- (3) Cortar el hilo verde (GREEN) en el esquema, en la patilla 5 del conector de MIC en la parte posterior de la unidad CNTL y encintar cuidadosamente la punta para evitar derivaciones, ya que queda flotante.
- (4) Referente al dibujo dado a continuación, se conecta un hilo de 150 mm de largo entre el terminal POST de la unidad principal (MAIN UNIT) y la patilla 5, del conector de MIC. Conducir dicho hilo en forma que no interfiera con el montaje de las cubiertas.
- (5) Volver a montar el panel frontal con sus cuatro tornillos, después las cubiertas con sus diez tornillos.

Unidad CNTL, interior del panel frontal.

T CALL Switch = interruptor o pulsador, conmutador.

GREEN = verde.

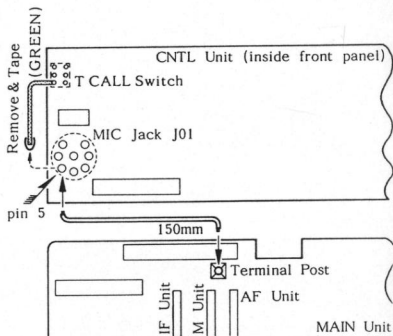
MIC jack = receptáculo MIC

Pin 5 = patilla 5.

MAIN unit = Unidad principal.

Terminal Post = Terminal Post

Remove & tape = desconectar y encintar, aislar.

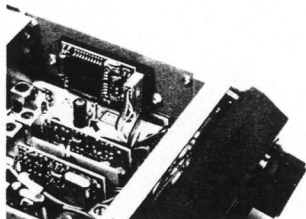


INSTALACION DE LA UNIDAD SILENCIADORA DE TONO FTS-12

La FTS-12 proporciona funcionamiento de, sólo codificación o de, codificación/decodificación, con 37 tonos subaudibles CTCSS y seleccionables desde el panel frontal. Se encuentra disponible en sus amigos los distribuidores de los equipos YAESU, en todas las versiones del FT-211RH. Véase la sección "FUNCIONAMIENTO" para más detalles.

- (1) Se enchufa el cable de alimentación eléctrica del respaldo del transceptor y se desmontan los cinco tornillos que sujetan la cubierta inferior.* Retirar la cubierta cuidadosamente para no forzar los cables de conexión del altavoz. Dejar el aparato con el interior abierto hacia arriba.
- (2) Localizar un conector no conectado de 10 patillas o contactos, de color marrón. que se encuentra hacia el ángulo derecho del frente y montado en el tablero principal justamente detrás del mando de sintonía. Se enfrenta una pequeña orejeta de posicionamiento en uno de los lados del conector con el alojamiento preparado en la clavija del FTS-12 y se casan dichos conectores.
- (3) Ahora se localiza la cinta adhesiva de doble cara y pre-instalada en el panel lateral. Se retira el papel protector de la cinta y se aprieta la unidad FTS-12 contra ella como se aprecia en la figura impresa al final de éste texto.
- (4) Sobre el tablero principal de circuitos y cerca de donde queda instalado la FTS-12, se localiza una resistencia de 27 kOhmios, bandas roja, violeta y naranja. Se corta el conductor de ella que esté accesible. Si la FTS-12 fuese desmontada habría que restablecer la conexión de la resistencia.
- (5) Se vuelve a montar la cubierta inferior. El nivel de salida de tono, VRI en la FTS-12 está ajustado de fábrica y no necesita por tanto reajuste.

* Si el panel frontal no ha sido invertido de inclinación, es decir está angulado hacia arriba, la cubierta inferior es mas grande que la superior ya que incorpora el altavoz. En caso contrario el panel inferior sería el más pequeño.





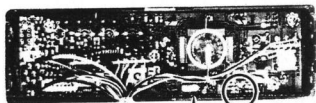
CTCSS Tone Frequency (Hz)

67.0	100.0	141.3	203.5
71.9	103.5	146.2	210.7
74.4	107.2	151.4	218.1
77.0	110.9	156.7	225.7
79.7	114.8	162.2	233.6
82.5	118.8	167.9	241.8
85.4	123.0	173.8	250.3
88.5	127.3	179.9	—
91.5	131.8	186.2	—
94.8	136.5	192.8	—

TRANSFERENCIA DE MEMORIA.

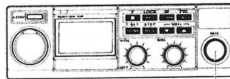
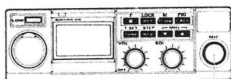
Todos los datos almacenados en la memoria del transceptor pueden ser pasados a otro mediante el ajuste de los conmutadores CLONE al ser colocados en ON y conectando los receptáculos de MIC mediante un cable, tal y como se indica en la figura dada un poco mas adelante.

Presionar la tecla  en el transceptor destinatario y entonces la tecla  del transceptor remitente. Cuando se ha completado la transferencia, los datos en memoria del canal 0 en el transceptor remitente aparecerán en el transceptor destinatario, si la operación ha tenido éxito. En caso negativo, se pulsan de nuevo las teclas y se repite la transferencia. Cuando se terminan las transferencias se restablece la posición original de los conmutadores CLONE pasándolos a la posición OFF.



CLONE RESET

OFF ← ON



FUNCIONAMIENTO.

Este Capítulo describe en detalle, las diversas funciones del transceptor. Después de estudiar dichas descripciones conseve a mano la Tarjeta del operador con rápidas referencias si es que necesita refrescar su memoria.

Información preliminar de funcionamiento.

Antes de poner en marcha el transceptor, compruebe las conexiones de alimentación y la de antena. Nunca haga funcionar el transceptor si tener la antena conectada.

Si no recuerda bien el Capítulo "CONTROLES Y CONECTORES" repáselo otra vez a fin te tener la seguridad de estar familiarizado con ellos. Recuerde especialmente la terminología en dicho Capítulo cuando se refiere a las teclas de las páginas 4 y 5.

Durante la recepción cuando se pulsán las teclas de función se escuchará un sólo biip si la orden es aceptada por el transceptor, o uno doble si es rechazada. Excepto para determinados casos especiales mencionados más adelante, las teclas quedan inoperantes durante la transmisión.

Si encuentra alguna dificultad para lograr que el transceptor funcione correctamente lea de nuevo el Capítulo "EN CASO DE PROBLEMAS". página 19.

AJUSTE DEL SILENCIADOR "SQL"

Antes de sintonizar el transceptor, gire el mando de control SQL completamente a izquierdas. Después gire el mando de volumen VOL hacia derechas sacándolo de la posición de OFF y ajuste un nivel de ruido o de señal recibida confortable. El indicador luminoso BUSY/ON AIR lucirá en color verde. Si se escucha alguna señal de audio, gire el mando de sintonía hasta que sólo se oiga ruido de fondo.

Ahora empiece a girar lentamente el mando SQL hacia derechas justo hasta el punto en que se silencie el ruido de fondo y el indicador luminoso LED se apague. Si se girase más aún el mando SQL hacia derechas se debilitaría la sensibilidad a las señales débiles. Al desplazar el mando de sintonía y siempre que una señal sea captada por el receptor con la intensidad suficiente, se abrirá el silenciador, se escuchará dicha señal y se encenderá el piloto indicador de BUSY/ON AIR en verde.

Nótese que mientras se esté en recepción, uno o más de los gráficos barrados pueden aparecer a lo largo de la pantalla hacia su parte inferior, indicando la intensidad de la señal sobre la frecuencia de recepción. Esta indicación no se ve afectada por el ajuste del silenciador, aún así, las señales silenciadas acusarán alguna indicación. Si notase que uno o más gráficos barrados aparecen sin sonido, debería reducir el avance del mando del silenciador SQL algo, si es que desea escuchar señales débiles.

PROCEDIMIENTO PARA TRANSMISION.

Se presiona el conmutador LOW a fin de seleccionar la potencia baja de emisión. Cuando desee transmitir, espere hasta que el canal quede libre, luz verde apagada en el indicador presione y mantenga el interruptor PTT situado sobre el micrófono de mano. Durante la transmisión el indicador BUSY/ON AIR lucirá en color ROJO y el gráfico barrado mostrará ahora la potencia de salida en forma relativa. Suelte la presión sobre el interruptor PTT y el transceptor retornará automáticamente a recepción.

Si desease más potencia en emisión ajuste inicialmente el pulsador LOW a su posición desenclavada, no presionada. Sin embargo, siempre que sea posible la comunicación con baja potencia mantenga el pulsador LOW enclavado a fin de interferir lo menos posible a otras estaciones.

Si se encuentra en Europa utilizando una de las versiones B ó D, presione la tecla T CALL, bien en el panel frontal o en el micrófono MH-14A8, a fin de transmitir un impulso de tono de 1750 Hz, para abrir los repetidores que lo necesiten. Si la versión B ó D ha sido modificada para P.R, la tecla T CALL en el micrófono estará inoperante, es este caso sólo podrá utilizar la tecla del panel frontal para generar el impulso de tono.

SELECCION DE FRECUENCIA Y DE PASOS.

Hay dos maneras de seleccionar la frecuencia de funcionamiento: Mediante el mando selector o con las teclas {UP} y {DOWN}*. Para sintonía continua, presione y mantenga la tecla {UP} y {DOWN} pulsadas por más de medio segundo. El transceptor debe encontrarse en modo Dial que puede seleccionarse si estuviese en modo Memoria presionando las teclas {D/MR}. Si no hay visible número de Memoria en la esquina superior izquierda de la pantalla, es que está ya seleccionado el modo Dial.

Los pasos por canal son de 5 y 10 kHz en las versiones A y D, mientras que en la versión B, son de 12,5 y 25 kHz. Para cambiar de un paso a otro en la versión de su aparato, se presionan las teclas {F}+{STEP}*; en la versión B, cuando se selecciona un paso de 12,5 kHz, se visualiza un pequeño dígito .5(=0,5) en el extremo derecho de la lectura de la frecuencia.

También son posibles saltos gigantes de 1 MHz: Basta con presionar {F} y girar el mando selector, o presionar la tecla UP ó DOWN manteniendola pulsada si se desea prolongar los pasos tras haber presionado {F}.

* Si no sucede algo cuando pulsa una tecla, compruebe si encuentra en pantalla una pequeña 'L' en la esquina inferior izquierda. De haberla, pulse las teclas {F} + {LOCK} para desbloquear las teclas.

ALMACENADO DE MEMORIA Y RECLAMACION.

El FT-211RH ofrece diez canales programables de memoria, numerados del 0 al 9. Cuando se encuentra el transceptor en modo Memoria, el número del canal de memoria aparece en la esquina superior izquierda dentro de un recuadro. Para introducir una frecuencia en la Memoria se procede así:

- (1) Se selecciona la frecuencia deseada en modo Dial, como se dijo anteriormente.
- (2) Se presionan consecutivamente F + M , el número de la Memoria empezará a parpadear, se selecciona el deseado número de canal de Memoria para almacenarlo, usando el mando selector o las teclas {UP} ó {DOWN}.

(3) Presionar, la tecla {D/MR} para almacenar la frecuencia del Dial en la Memoria seleccionada: El número de la memoria desaparece y el funcionamiento continuará en modo Dial.

Una vez que el número de la memoria empieza a parpadear en el punto (2), se cuenta con un máximo de cuatro segundos entre la selección de frecuencia por Dial o por las teclas, hasta que presione la tecla {D/MR}. Simplemente se comienza de nuevo con el punto (2). Recuerde que cuando almacena datos en una Memoria, los datos previamente almacenados si los hubiera quedarían automáticamente borrados.

Ejemplo: Vamos a almacenar 145,00 MHz en el canal 0.

(1) Presionar una vez la tecla {D/MR} si es visible una frecuencia en pantalla a fin de seleccionar el modo Dial.

(2) Presionar las teclas {F}+{M} y entonces girar el mando selector hasta que se visualice el '0' parpadeante en la esquina superior izquierda de pantalla.

(3) Presionar {D/MR}. Ahora no debería ser visualizado el número de Memoria. Si se visualiza se ha perdido el tiempo, entre (2) y (3).

Para reclamar las memorias almacenadas previamente se presiona {D/MR}, si fuese necesario seleccionar el modo Memoria, Número de canal visualizado y entonces girar el mando selector o pulsar las teclas 'arriba' o 'abajo' {UP}/{DOWN}, que seleccionan las memorias cuando se está en modo Memoria, lo contrario a la selección de frecuencia por el modo Dial. Sólo las memorias almacenadas son visualizadas; las memorias vacías son saltadas.

NOTA: La memoria 0 es un 'canal especial de llamada', que puede ser instantáneamente reclamado desde cualquier modo, sólo con presionar {CALL}. Presionar {D/MR} cuando se termine, a fin de volver al modo previamente seleccionado.

Para retirar las Memorias y retornar al modo Dial, presionar {D/MR}.

FUNCIONAMIENTO CON REPETIDOR.

Antes de activar el desplazamiento del repetidor, sintonizar en modo Dial la frecuencia en la que se reciben las señales del repetidor. Entonces presionar {RPT}: Una sola vez para desplazamiento '+', es decir, transmitir 600 kHz por encima de su frecuencia de recepción y dos veces para desplazamiento '-', para transmisión en 600 kHz por debajo de la frecuencia de recepción. Presionando de nuevo {RPT} se volverá a enlace sencillo '+' ó '-', que queda visualizado en la esquina superior derecha de la pantalla cuando se selecciona el desplazamiento normalizado del repetidor, y cuando se presiona el interruptor PTT, para transmitir mostrando el desplazamiento hacia arriba o hacia abajo de los 600 kHz, si nos encontramos dentro de la banda. Si la frecuencia resultante de transmisión se saliera del margen normal de la banda, aparecería 'Err'.

Se puede comprobar la frecuencia de transmisión sin tener que pulsar el interruptor PTT: Para ello se presiona {REV}, a fin de invertir las frecuencias de transmisión y de recepción. Si se escuchan dos biips y la frecuencia no cambia, el desplazamiento del repetidor se sale fuera de la banda. Si ambas frecuencias están dentro de la banda, se visualizará el '+' ó '-' y parpadeando para indicar que ambas frecuencias están invertidas. Utilizando la función REVERSA, nos permite al mismo tiempo comprobar la frecuencia de entrada del repetidor, a fin de saber si podemos comunicar con una determinada estación directamente, en un enlace simple. Presionar de nuevo {REV} para retornar al desplazamiento original del repetidor.

Una vez que se haya activado en modo Dial el desplazamiento normalizado del repetidor, se puede almacenar en cualquiera de las memorias unido con la frecuencia, según se ha descrito en secciones anteriores. Entonces siempre que esa memoria sea reclamada, el desplazamiento almacenado será activado. Lo que confirmará al visualizarse el '+' ó '-'. La función REVERSA no puede ser almacenada en memoria, aunque tanto {RPT} y {REV} pueden ser pulsados temporalmente para cambiar el funcionamiento del repetidor sobre dicha memoria: el nuevo ajuste no será almacenado. También las funciones de desplazamiento del repetidor pueden ser activadas temporalmente sobre memorias simplex, si se requiere.

DESPLAZAMIENTO NO NORMALIZADOS.

Las memorias entre la 0 y 6 pueden también almacenar una frecuencia independiente de transmisión, para funcionamiento en repetidores con desplazamientos no normalizados. Para hacerlo, primero se almacena la frecuencia de recepción, como se ha indicado antes. Entonces se resintoniza el dial a la frecuencia deseada de transmisión y se repite el procedimiento de almacenamiento, pero ésta vez se mantiene el interruptor PTT pulsado hasta acabar, es decir, mientras se presiona {D/MR} por última vez con el número indicador de la Memoria parpadeante. Ahora cuando reclame la memoria '-+' se mostrarán juntas en la esquina superior derecha de la pantalla. La tecla {RPT} quedará desconectada mientras se comunica con un desplazamiento de frecuencia no normalizado, pero la tecla {RVE} todavía funcionará como se ha descrito ya.

EXPLORACION.

Antes de comenzar con la exploración, comprobemos que el mando del silenciador SQL, está ajustado en forma de percibir ruido de fondo en un canal limpio de señal. Como con la selección de frecuencia, se disponen de dos modos de exploración: Exploración de la banda, o exploración de la memoria. En ambos modos, la exploración es manualmente activada y desactivada por las teclas 'arriba' y 'abajo' {UP} y {DOWN}. Sólo hay que mantener pulsada la tecla correspondiente por más de medio segundo para comenzar la exploración. Si el transceptor se

encontrase en modo Dial, comenzará con la exploración de banda. Si en pantalla está visualizado un número de memoria, la exploración se inicia de las memorias almacenadas previamente y recuerde que sólo las memorias introducidas son las que pueden ser exploradas.

La exploración se detendrá en cualquier canal, cuando encuentra una señal lo bastante intensa para abrir el silenciador, pero reanuda la exploración después de dos segundos de quedar limpio el canal. Para detener la exploración, se pulsa cualquiera de una de las teclas siguientes: {UP}, {DOWN}, {D/MR} o el interruptor PTT.

Para la exploración de las memorias, a veces resulta muy útil poder explorar sólo determinadas memorias. Para utilizar ésta característica, se puede 'esconder' en cualquier memoria, excepto en la 0, sin borrarla del todo. Para esconder una memoria, se presionan {F}+{D/MR}, se selecciona la memoria a esconder y se presionan de nuevo {F}+{D/MR}, mientras el número indicador de Memoria este parpadeante. La visualización en pantalla revierte a la memoria 0, y la memoria escondida no puede ser más seleccionada o explorada.

Para recuperar una memoria escondida, se repiten justamente los mismos pasos que realizamos para esconderla: Se presiona {F}+{D/MR}, se selecciona el número de la memoria a recuperar y se vuelve a presionar {F}+{D/MR}.

VIGILANCIA PRIORITARIA DE UN CANAL.

La función de prioridad permite la comprobación periódica de actividad sobre la Memoria 1, mientras se funciona en la frecuencia dada por el Dial u otras memorias. Cuando una señal aparece sobre la Memoria 1 mientras estamos en recepción, el funcionamiento será automáticamente desplazado a dicha memoria, en tanto se reciba portadora. Si transmite mientras el silenciador está abierto en la Memoria 1, la prioridad de vigilancia se anula y el funcionamiento se establece en la Memoria 1.

El silenciador debe ser primero preajustado y la frecuencia a ser vigilada debe ser almacenada en la Memoria 1. Se presiona {D/MR} para funcionar en modo Dial, o bien para seleccionar la frecuencia sobre la que deseamos comunicar y entonces, se presiona {F}+{PRI}. Una 'P' aparecerá en la ventanita de memoria en la esquina superior izquierda de la pantalla y alrededor de cada cinco segundos la frecuencia se desplazará brevemente a Memoria 1, mientras el receptor comprueba para una señal.

En tanto no aparezca una señal en Memoria 1 capaz de abrir el silenciador, se puede transmitir y recibir sobre Dial, o seleccionar y comunicar en otras memorias, aunque el número de memoria no sea visualizado. Si una estación con la que deseamos comunicar aparece en Memoria 1, se presiona el interruptor PTT momentáneamente mientras se está recibiendo su señal, para detener la prioridad

de comprobación sobre la Memoria 1.

Además, para anular la prioridad de vigilancia se presiona {D/MR}.

Téngase presente que, se puede usar cualquier otro canal como un canal prioritario en lugar de la Memoria 1, en el procedimiento indicado, cuando el funcionamiento se realiza mediante el Dial.

FUNCIONAMIENTO CON EL SILENCIADOR DE TONO.

El transceptor FT-211RH se puede utilizar en vigilancia silenciosa para llamadas en canales ocupados, cuando la unidad opcional de tono subaudible FTS-12 se encuentre montada en el transceptor. Una descripción general e instrucciones de montaje se encuentran en el Capítulo INSTALACION o MONTAJE, pág 12.

Para comprobar o ajustar las frecuencias de los tonos, se presionan las teclas {F} + {T SET}. Se visualizará la frecuencia del tono, en Hz, con un cero encabezándola si el tono seleccionado es de alto Q. Para cambiar la frecuencia de tono, se gira el Dial selector o se presionan {UP} o {DOWN} hasta que la lectura de la frecuencia de tono que se precisa aparezca en pantalla, las lecturas saltarán a través de los tonos normalizados EIA. Volver a presionar {TONE} a fin de visualizar la frecuencia de comunicación una vez que se seleccionó la frecuencia de tono.

Para activarlas funciones del silenciador de tono, presionar {TONE}. a la primera presión se visualizará 'ENC' (codificar) y el generador de tono quedará activado para la transmisión. Al presionar otra vez TONE, se visualizan "ENC' y 'DEC' (codificar y decodificar) juntas y el silenciador de tono queda activado tanto en transmisión como en recepción. Sólo las señales enviando las señales emparejadoras de la frecuencia de tono abrirán el silenciador. Presionando {TONE} una vez más se desconecta la intromisión del silenciador de tono.

Una vez que ha ajustado el silenciador de tono en la forma que deséa, se puede almacenar en memoria o en el canal de llamada, por la presión de {F} + {M}, se selecciona la memoria a almacenar y se pulsa otra vez {M}. Posteriormente, para cambiar el ajuste de la memoria almacenada, se reclama la memoria, se reajusta la frecuencia de tono o la función y se presiona {F} + {M} y {M}.

EN CASO DE PROBLEMAS.

El funcionamiento del FT-211RH no es complicado, pero es posible sentirse alguna vez perdido, por lo menos hasta que tenga la oportunidad de aprenderse de memoria las diversas funciones del teclado y las indicaciones visualizadas. Si la pantalla no visualiza nada, compruebe el interruptor de alimentación situado en el extremo izquierdo del giro del mando VOL, las conexiones de alimentación fusible, etc.

Afortunadamente, la pantalla visualiza bastantes símbolos e indicadores de las funciones como para que sepa lo que pasa con la potencia, y si es aplicada,

así, vale la pena estudiarse el esquema de pantalla de la página 6, cuidadosamente. Por ejemplo, si cambia la frecuencia visualizada inesperadamente cuando esté transmitiendo, o si aparece 'Err', compruebe si hay un pequeño '+' o '-' en la esquina superior izquierda. También, si sólo unos dígitos aparentemente sin sentido se visualizan, presionar la tecla TONE, para desactivar la función silenciadora de tono.

Si realiza una orden imposible, tal como activar el silenciador de tono sin tener montado la unidad opcional FTS-12, producirá un doble biip. Si presiona una tecla y nada se modifica en pantalla, primero compruebe que no existe visualizada una pequeña 'L' en la esquina inferior izquierda que indicaría que el teclado esta bloqueado. Si es así, se presionan {F} + {LOCK} para desbloquear las teclas. Si no se visualizase la 'L', se presiona {D/MR}, que terminará e introducirá parcialmente órdenes. Si aún no puede introducir datos, compruebe si el indicador ON AIR luce en rojo, indicando que el transceptor esta emitiendo y no puede aceptar ordenes en ese estado. Se libera el interruptor PTT, lo que devuelve al estado de recepción al transceptor. Si aún así no consigue nada, pase el transceptor a la posición de apagado, OFF del mando VOL y entonces, repita, tras unos pocos minutos de recuperación, para el operador.

A fin de evitar confusiones resultantes de inadvertidas presiones en teclas, se ajusta el teclado en posición de bloqueo, presionando {F} + {LOCK}, si después de terminar apaga el transceptor estando en ON, deberá recordar desbloquearlo, antes de intentar introducir datos, nuevamente.

Yaesu Musen Company wishes to express its appreciation to ASTEC Actividades Electronicas S.A. (Madrid) for providing the Spanish translation of this manual. Please refer to the English language edition for additional technical data and alignment information.