



TRANSCEPTOR FM DE DOS BANDAS VHF/UHF

FTM-10E

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ESPAÑOL



VERTEX STANDARD CO., LTD.

4-8-8 Nakameguro, Meguro-Ku, Tokyo 153-8644, Japan

VERTEX STANDARD

US Headquarters

10900 Walker Street, Cypress, CA 90630, U.S.A.

YAESU EUROPE B.V.

P.O. Box 75525, 1118 ZN Schiphol, The Netherlands

YAESU UK LTD.

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

VERTEX STANDARD HK LTD.

Unit 5, 20/F., Seaview Centre, 139-141 Hoi Bun Road,
Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

VERTEX STANDARD (AUSTRALIA) PTY., LTD.

Normanby Business Park, Unit 14/45 Normanby Road
Notting Hill 3168, Victoria, Australia

Contenidos

Características	1	Presentación de la Hora Actual	55
Panel Frontal y Panel Superior	4	Utilización del Cronómetro	56
Panel Posterior y Pantalla de Cristal Líquido	6	Utilización del Medidor de Intervalos	56
Accesorios y Componentes Optativos	8	Funciones Prácticas del Transceptor	57
Accesorios que se suministran con el equipo	8	SILENCIADOR de Audio	57
Componentes Optativos	9	SEGURO	57
Instalación	10	Controlador de Volumen Automático	57
Inspección Preliminar	10	Funcion AF-OFV	58
Consejos relativos a la Instalación	10	Funcionamiento del Sistema VOX	58
Medidas de Seguridad	11	Sensibilidad VOX	59
Instalación Móvil	12	Temporizador de Intervalos	
Instalación de una Estación Base	14	de Transmisión (TOT)	59
Consideraciones Pertinentes a la Antena	15	Recepción de Estaciones AM y FM	60
Instalación Separada	16	Recepción de una entrada de audio externa	61
Instalación Sin Separación	21	Funcionamiento de la Unidad Bluetooth®	60
Funcionamiento Básico	22	Sistema de Vigilancia Dual de AF	64
Recepción	22	Funcionamiento del Sistema CTCSS	66
Transmisión	23	Funcionamiento del Sistema DCS	68
Características del Sistema		EPCS (Sistema Amplificado de Llamadas	
del Menú Inteligente	24	Selectivas y de Silenciamiento por Código) ...	69
Sistema de Vigilancia Dual de AF	25	Conexión a Internet (WiRES^{MR})	71
ARTS ^{MR}	26	Discado Automático DTMF	74
Iluminación del Visualizador	27	Funcionamiento del Repetidor	76
Alerta de Bocina	27	Expansión de Banda	77
Función del Intercomunicador	28	Canales de Difusión Meteorológica	78
Función del Monitor	29	Configuración de Funciones Varias	79
Difusión por Altavoces	29	Selección de Pasos de Canal	79
Inversión de Frecuencias	30	Función del Conmutador del PTT	79
Función de Exploración	30	Modificación del Modo de Operación	80
Sistema de Búsqueda Inteligentemr	31	Sonido del Teclado	80
Ajuste del Nivel de Silenciamiento	32	Tecla de Selección Inteligente	81
LLAMADAS POR TONO	33	Dirección de Conmutación del Repetidor	81
Selección de la Potencia de Transmisión	33	Magnitud del Desplazamiento del Repetidor	81
Control de Volumen del Intercomunicador	33	Conmutación Automática del Repetidor	82
Funcionamiento de la Memoria	34	Modos de Reanudación de Exploración	82
Registro de Memorias	34	Programación de Funciones Asignadas a las Teclas	83
Recuperación de Memorias	35	Banda de Exploración	84
Configuración Especial de Canales de Memoria	36	Dirección del Circuito Explorador	84
Banco para Grupos de Memoria	37	Dirección Inicial de Exploración	85
Modificación del Número		Funcionamiento en Tono Compartido	85
de un Canal de Memoria	38	Funcionamiento de la Campanilla	
Clasificación de Canales de Memoria	38	CTCSS, DCS y EPCS	86
Denominación de Memorias	39	Despliegue del Voltaje de la Batería	86
Modos de Exploración	40	Despliegue de Temperatura	86
Configuración de la Lista Preferencial		Formato de Presentación del Reloj	87
o de Excepción de Canales	40	Sistema de Indicación del Reloj	87
Nivel de Silenciamiento	41	Programación de la Alarma	87
Frecuencia CTCSS	41	Sonido del Medidor de Intervalos	88
Código DCS	42	Apagado Automático del Transceptor (APO)	88
Funcionamiento del Sistema CTCSS/DCS	42	Control de Altura de Audio	89
Registro de Frecuencias		Función de Alerta de Nivel del Volumen	89
de Transmisión Independientes	43	Selección del Parlante	90
Nivel de Potencia de Transmisión	44	Selección del Sonido Estéreo y Monofónico	91
Eliminación de Memorias	44	Regulación de la Ganancia del MICROFONO	91
Funcionamiento del Canal del Club	45	Seguro del PTT	91
Recuperación del Canal del Club	45	Modo (de “Programación”) del MenÚ	92
Activación del Monitor para el Canal del Club	45	Apéndice	106
Función de Mensajes	47	Micrófono MH-68B6J (Optativos)	106
Programación de Mensajes	47	Micrófono MH-68A6J (Optativos)	107
Programación de la Lista de Miembros	48	Instalación de Accesorios Optativos	108
Clonación de Mensajes	49	Conjuntor del Micrófono “MEK-M10”	108
Configuración del Código Personal	50	Unidad Adaptadora optativa	
Transmisión de Mensajes	51	Bluetooth® “BU-1”	110
Clonación	52	Manguito Cargador optativo para Casco	
Modificación de la Frecuencia		Teléfonico Bluetooth® “CAB-1”	112
del Canal del Club	53	Procedimiento de Reposición	113
Funcionamiento del Reloj y el Temporizador ...	54	Diagnóstico de Fallas	114
Programación del Reloj	54	Especificaciones Técnicas	115

CARACTERÍSTICAS

Nuevo Concepto en Transceptores Móviles Ultracompactos

El tamaño así como el diseño ultracompacto de este radio pone a su disposición una variedad de opciones destinadas a instalar y usar el radio en su automóvil. El hecho de poder separar el panel frontal de la unidad principal hace posible situar y montar el equipo de diversas maneras, incluso en motocicletas o vehículos de todo terreno.

El micrófono y el interruptor del PTT van instalados en el panel frontal, de modo que pueda transmitir sin tener que conectar un micrófono adicional. Usted no necesita conectar otro micrófono o cable que pueda interferir con la conducción del vehículo.

La instalación es simple y no se necesita conectar un micrófono o cable ondulado.

El soporte del panel frontal de desprendimiento rápido (nuevo modelo) y la consola de montaje le permiten situar el panel frontal del transceptor en el lugar que mejor le acomode. El renovado diseño de la consola de montaje le permite instalar o desprender el aparato con toda facilidad.

Debido a que el panel frontal tiene un imán, usted puede instalarlo sin usar tornillos.

El transceptor incluye un adaptador de panel angular. Es posible inclinar el panel frontal hasta un ángulo de 30 grados, con el fin de determinar la posición de trabajo que le brinde mayor comodidad.

Facilidad de Manipulación

La perilla de sintonía así como los botones de selección de gran tamaño simplifican el manejo del equipo, aún cuando use guantes para conducir.

Se ha estudiado con mucha detención la forma, tamaño y disposición de las teclas. El diseño le ayudará a evitar errores de manipulación mientras esté conduciendo el vehículo.

Panel frontal impermeable

El panel frontal ha sido construido atendiendo a las normas IP57 de impermeabilidad. Es posible montar el panel frontal en el manubrio de una motocicleta.

Excelente visibilidad con el nuevo panel de Cristal Líquido

El diodo luminiscente de gran brillo y el despliegue de cristal líquido de color Azul Marino garantizan la lectura de las indicaciones de día o de noche.

Advertencia de uso

Este transceptor trabaja en frecuencias que no son de uso generalizado, el usuario debe poseer licencia de radioaficionado.

Su utilización está únicamente permitida para las bandas de frecuencia adjudicadas legalmente para radio amateur.

Áreas de uso permitido				
AUT	BEL	CYP	CZE	DNK
EST	FIN	FRA	DEU	GRC
HUN	ISL	IRL	ITA	LVA
LIE	LTU	LUX	MLT	NLD
NOR	POL	PRT	SVK	SVN
ESP	SWE	CHE	GBR	-

CARACTERÍSTICAS

Increíbles nuevas opciones para optimizar los Deportes con Vehículos Motorizados

-- Operación sin el concurso de las manos con el casco telefónico optativo **Bluetooth®** -- Cuando se utiliza el casco estéreo optativo **Bluetooth®** junto con la unidad optativa y el manguito cargador **Bluetooth®**, el usuario puede disfrutar de todas las ventajas del teléfono altoparlante al mismo tiempo que conduce un vehículo.

El parlante externo con una salida de audio de gran potencia, los soportes de montaje magnéticos y la unidad **Bluetooth®** le permiten transmitir sin el concurso de las manos y le ofrece además un número ilimitado de posibilidades cuando utilice el radio para practicar cualquier deporte con vehículos motorizados.

Funcionamiento Confiable y de Avanzada Tecnología

El amplificador final de transmisión produce hasta 50 vatios en VHF y 40 vatios en UHF de salida de potencia de RF elevada en forma segura y estable.

El radio posee la capacidad de utilizar un amplio espectro de frecuencias de recepción, además de un receptor de emisiones AM/FM independiente. El receptor de radio amateur ha sido especialmente concebido para trabajar en forma óptima en las bandas de aficionados, el cual ofrece una mejor selectividad de canal adyacente junto con una mayor efectividad para combatir la distorsión por intermodulación. Usted va a apreciar las elevadas características de funcionamiento del receptor cuando trabaje en ambientes donde existan señales electromagnéticas de mucha intensidad. La resistente estructura del chasis le brinda una gran estabilidad funcional en cualquier ambiente que pueda encontrar en su motocicleta o automóvil.

Alto Nivel de Sonoridad

Un parlante de 2 pulgadas viene instalado dentro del transceptor para ofrecerle una salida de AF potente y de baja distorsión. La alta intensidad del volumen le brinda un excelente reconocimiento del audio, incluso en ambientes sumamente ruidosos.

Es posible utilizar también el parlante optativo externo, modelo **MLS-200-M10**, y de esa forma obtener una salida de audio elevada con el amplificador de AF de 8 vatios que trae incorporado el radio.

Chasis posterior resistente

Un chasis de aluminio fundido forma un estuche posterior muy resistente, el cual irradia efectivamente el calor del amplificador de RF sin necesidad de utilizar el ventilador. La construcción emparerada del chasis protege los circuitos eléctricos del ruido del alternador y de ignición. El transceptor puede soportar sin dificultad largas horas de manejo riguroso bajo las condiciones más extremas de operación.

CARACTERÍSTICAS

Funciones Avanzadas destinadas a respaldar diversos Deportes con Vehículos Motorizados

- 500 canales de memorias con etiquetas alfanuméricas.
- Un amplificador de audio de salida de gran capacidad y un altavoz externo optativo.
- La Difusión por Altavoces (PA, según sus siglas en inglés) le permite comunicarse en voz alta.
- La función del intercomunicador le permite comunicarse a través de los audífonos con los demás pasajeros dentro del vehículo. También la unidad **Bluetooth**[®] se puede utilizar para la función del intercomunicador.
- El radio incluye un receptor para emisiones AM/FM. Una entrada para la línea de audio ha sido incorporada para conectar su iPod[®] (tanto la radiodifusión por FM como la entrada externa disponen de sonido estéreo).
- La función preestablecida de AF advierte cuándo la potencia de audiofrecuencia ha sido modificada por accidente. El operador puede así disfrutar de la regulación más conveniente y exacta de la intensidad del volumen.
- La función de envío/recepción de mensajes le permite emitir una secuencia de 16 caracteres de longitud acompañada de la identificación del transmisor. Usted puede enviar su comunicado a través de la función de “Mensajes” aún cuando el nivel de ruido en la estación de su interlocutor fuese demasiado elevado para las comunicaciones habladas.
- La función de clonación inalámbrica le permite duplicar la configuración y demás datos del transceptor en otros equipos sin conectar ningún cable. Todos los transceptores de sus compañeros de viaje se pueden programar exactamente de la misma manera a través del sencillo procedimiento de clonación.
- Una práctica función de cronómetro con visor incluye un contador de Vueltas, un Medidor de Intervalos/Alerta y Hora.
- Trae incorporado un sistema de conmutación VOX para transmitir sin el concurso de las manos.
- Entre las nuevas funciones se incluyen: el Control de Tono, la selección instantánea de banda, el control automático de la intensidad de audio, el control de la luminosidad del despliegue, el Temporizador de Intervalos de Transmisión, el sistema WiRES; la indicación de voltaje para la fuente de alimentación de CC y un Sistema de Apagado Automático.

PANEL FRONTAL Y PANEL SUPERIOR

Teclas /

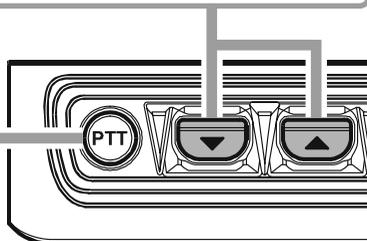
Estas teclas sirven para seleccionar las siguientes funciones.

- Sistema de Vigilancia Dual de AF (página 25)
- Función ARTS (página 26)
- Iluminación del Visualizador (página 27)
- Función de Alerta de Bocina (página 27)
- Función del Intercomunicador (página 28)
- Función del Monitor (página 29)
- Difusión por Altavoces (página 29)
- Control del Volumen durante la Intercomunicación Telefónica (página 33)
- Inversión de Frecuencias (página 30)
- Funcionamiento de Exploración (página 30)
- Funcionamiento del Sistema de Búsqueda Inteligente (página 31)
- Nivel Umbral de Silenciamiento (página 32)
- Ráfaga de Tono (página 33)
- Nivel de Potencia de TX (página 33)

Conmutador del PTT

Presione este botón para transmitir.
Hable a través del micrófono al mismo tiempo que mantiene presionado el referido botón.

- Suelte el botón para regresar a recepción.
- Es posible cambiar la función de este botón por el modo de “conmutación” (alternar el modo de “transmisión” y “recepción” con cada pulsación del botón). (página 79)



MIC

El micrófono interno está ubicado en este punto. Hable por la rejilla con un tono de voz normal al mismo tiempo que mantiene presionado el conmutador del PTT.

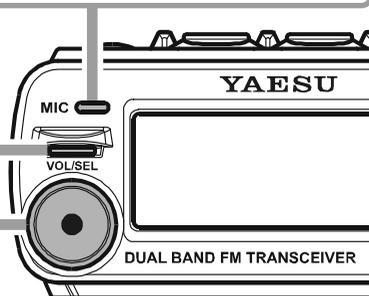
Indicador de TX/Ocupación

Este indicador se ilumina de color verde cuando se recibe una señal.

Este indicador se ilumina de color rojo durante la transmisión.

Este indicador emite una luz azul intermitente cuando se recibe un mensaje.

Este indicador se ilumina de color blanco cuando se transmite un mensaje.



Tecla VOL/SEL

El usuario puede ajustar la intensidad del audio de recepción con la perilla de Sintonía después de haber oprimido el referido control.

- El Diodo Luminiscente a la izquierda de la perilla del Sintonía se enciende de color rojo cuando se ha programado dicha perilla para controlar la intensidad de audio del receptor.
- Oprima nuevamente este botón o en su defecto, espere tres segundos para anular el control de la intensidad de audio de recepción a través de la perilla de Sintonía.

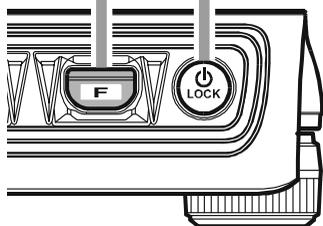
Función de Enmudecimiento:

Presione firmemente este botón por un Segundo para enmudecer temporalmente el audio de recepción. Oprima el botón una vez más cuando quiera restablecer el audio del receptor.

PANEL FRONTAL Y PANEL SUPERIOR

Tecla

Oprima esta tecla para activar la función que ha sido seleccionada con los botones   del transceptor.



Botón de ENCENDIDO

Presione firmemente este botón durante dos segundos para encender y apagar el transceptor.

Función del Seguro:

Oprima este botón momentáneamente cuando el transceptor esté encendido para activar y desactivar la función de bloqueo de las teclas.

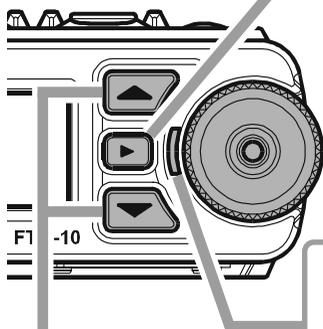
- Es posible bloquear también el conmutador del PTT cuando la función del Seguro está habilitada, si cambia la configuración de la Instrucción del Menú "F22 PTT LOCK". Refiérase a la página 91 para más detalles sobre esta función.

Tecla

- Con esta tecla es posible alternar el control de frecuencia entre el OFV y el Sistema de Memoria.
- En el modo OFV, oprima firmemente esta tecla durante un segundo para ingresar al modo de Inscripción de Memorias y luego presiónela una vez más con el propósito de almacenar la frecuencia en la célula de memoria respectiva.
- En el modo de Memoria, oprima firmemente la referida tecla durante un segundo para habilitar la Configuración Especial de Canales de Memoria.

Perilla de Sintonía

- Selecciona la frecuencia de funcionamiento y también selecciona el canal de memoria.
- Ajusta el nivel de audio de recepción cuando el Diodo Luminiscente a la izquierda de la perilla de Sintonía se enciende de color rojo.
- Selecciona la Instrucción y parámetro del Menú Inteligente cuando el referido sistema de programación ha sido habilitado.



Diodo Luminiscente

- Este diodo luminiscente se enciende de color rojo cuando se ajusta la intensidad de audio del receptor con la perilla de Sintonía.
- Este diodo luminiscente se enciende de color naranja intermitente cuando la función de Alerta del Volumen ha sido activada.
- Este diodo luminiscente se enciende de color amarillo intermitente cuando la función del Temporizador ha sido activada.

Teclas /

- Presione estas teclas para cambiar la banda de trabajo en el orden siguiente:
 - ↔ Banda Amateur de 2 m ↔ Banda Amateur de 430 MHz ↔
 - ↔ Banda de Radiodifusión por FM ↔ Banda de Radiodifusión por AM ↔
 - ↔ Banda de WX ↔ Línea de Audio ↔ Grupo de Canales ↔ Banda Amateur de 2 m ↔
- Oprima firmemente esta tecla durante un segundo (los dígitos en MHz comienzan a parpadear), luego gire la perilla de Sintonía con el objeto de variar la frecuencia en pasos de 1 MHz.

PANEL POSTERIOR Y PANTALLA DE CRISTAL LÍQUIDO



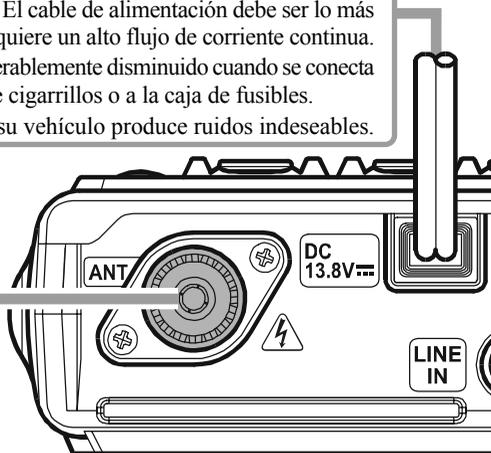
Cable Flexible de 13.8 V de CC con Fusible

Conecte este cable flexible directamente a la batería del vehículo con el cordón de corriente que se suministra con el equipo.

- Conecte el extremo rojo en el terminal positivo (+) de la batería y el extremo negro, en el terminal negativo (-) de dicha unidad. El cable de alimentación debe ser lo más corto posible, debido a que la transmisión requiere un alto flujo de corriente continua.
- El rendimiento del equipo puede verse considerablemente disminuido cuando se conecta el cable de CC al enchufe del encendedor de cigarrillos o a la caja de fusibles.
- Instale un filtro de línea si el alternador de su vehículo produce ruidos indeseables.

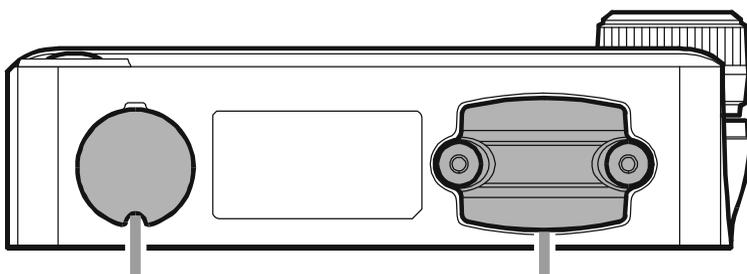
Conjuntor de Antena

Conecte una antena eficaz de 144/430 MHz, que este ajustada para una impedancia de 50 ohmios. Use un cable coaxial poco disipativo de 50 ohmios con un conector tipo M (PL259).



⚠ Atención

No toque en absoluto la conjuntor de Antena durante la transmisión.

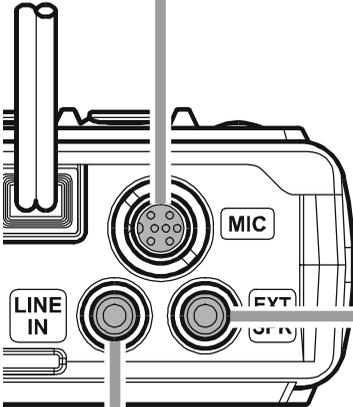


El operador puede conectar en este conjuntor un Manguito Cargador optativo para Casco Telefónico Bluetooth®, modelo CAB-1.

El operador puede conectar en este conjuntor un Enchufe para Micrófono optativo MEK-M10.

Conjuntor para Micrófono

Conecte un Micrófono de Mano optativo MH-68A6J o MH-68B6J en este enchufe, de utilizar alguno.



Conjuntor para Parlante Externo

Este miniconjuntor para audífonos de 3,5 mm y 3 contactos suministra la salida de audio de recepción para un parlante externo optativo. La impedancia de audio es de 4 ohmios y su nivel varía de acuerdo con la regulación del control de volumen del panel frontal.

- Al insertar una clavija en este enchufe, se anula el audio proveniente del parlante interno del radio.
- Cuando se conectan parlantes estéreo en este enchufe y se programa la instrucción del Menú “F42 STEREO” en “ESTÉREO”, usted podrá disfrutar de las Emisiones en FM o del audio externo proveniente del conjuntor “LINE IN” en estéreo.
- De no haber salida de audio a través de los parlantes externos cuando se conectan en este enchufe, verifique que la instrucción del Menú “F34 SPEAKER” haya sido programada en “POSTERIOR” (Refiérase a la página 90 del manual).
- La ley no permite el uso de cascos telefónicos con aislamiento acústico mientras conduce por la vía pública. Por seguridad debe usarse un casco abierto.

Observación: Modo del Menú

El sistema del Menú Inteligente del **FTM-10E** habilita la configuración de 49 parámetros del transceptor conforme a sus propias preferencias de utilización.

Conjuntor de Entrada de Línea “LINE IN”

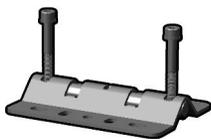
Conecte una fuente de audio externa (como el iPod®) en este conjuntor con el cable de sonido accesorio.

Cuando utilice una entrada de línea de audio en este conjuntor, usted puede activar la recepción de señales amateur al mismo tiempo que escucha su música favorita. Ajuste el nivel de entrada con el control de volumen perteneciente al equipo de audio externo que ha sido conectado.

El tipo de cable de conexión depende del equipo de audio externo que haya conectado. Contacte al distribuidor de su localidad para consultas sobre esta materia.

ACCESORIOS Y COMPONENTES OPTATIVOS

ACCESORIOS QUE SE SUMINISTRAN CON EL EQUIPO



Consola de Montaje para Móvil



Cordón de alimentación de CC con Fusible



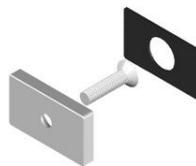
Fusible de Repuesto (15 A)



Adaptador Angular



Cable de Separación (3 m)



Imán



Soporte del Panel Frontal



Gancho del Panel Frontal



Cable del Parlante

Llave Hexagonal (4 mm)

Llave Hexagonal (3 mm)

Manual de Instrucciones

Tarjeta de Garantía

ACCESORIOS Y COMPONENTES OPTATIVOS

COMPONENTES OPTATIVOS



MH-68A6J

Micrófono DTMF



MH-68B6J

Micrófono Normal



MEK-M10

Conjuntor para
Micrófono



MLS-200-M10

Parlante Externo de
Gran Capacidad de
Potencia



MMB-M10

Consola en Escuadra
Múltiple



MMB-M11

Consola para
Manubrio



CT-M10

Cable de Separación (6 m)



BH-1

Casco Telefónico
Bluetooth®



BU-1

Unidad Adaptadora
Bluetooth®



CAB-1

Manguito Cargador
optativo para Casco
Telefonico Bluetooth®

FEP-4

Audifono para el
Casco BH-1

La posibilidad de conseguir estos accesorios puede variar de un lugar a otro. Este producto ha sido concebido para funcionar óptimamente con accesorios genuinos Vertex Standard. La empresa no se hace responsable de daños que pueda sufrir el producto ni de accidentes como quemaduras, filtraciones o explosiones del bloque de pilas, etc., ocasionados por el funcionamiento defectuoso de accesorios de otras marcas. Contáctese con el distribuidor Vertex Standard de su localidad para obtener más información sobre éstas u otras opciones que próximamente se pondrán a la venta. Si el transceptor sufre cualquier deterioro por conectar un dispositivo no autorizado por Vertex Standard, podría dejar sin efecto la Garantía Limitada que posee este aparato.

INSTALACIÓN

En este capítulo se describe el procedimiento de instalación orientado a integrar el **FTM-10E** en una típica estación de radioaficionado. Se presume que usted posee los conocimientos técnicos y teóricos consistentes con su calidad de aficionado autorizado. Le recomendamos que destine el tiempo necesario para cerciorarse de cumplir fielmente con todos los requisitos técnicos y de prevención de riesgos que se detallan en la presente sección del manual.

INSPECCIÓN PRELIMINAR

Inspeccione el transceptor visualmente apenas abra el empaque de cartón. Asegúrese de que todos los controles e interruptores se muevan con facilidad e inspeccione además la cubierta del radio por si ésta evidenciara cualquier tipo de daño. Agite suavemente el transceptor a fin de verificar de que no se haya soltado ningún componente interno a causa de sacudidas bruscas durante el traslado.

Si descubre evidencia de daños, reúna todos los antecedentes y comuníquese con la empresa de transporte (o bien, con el distribuidor de su localidad, de haber adquirido la unidad directamente en el comercio), de modo que le instruyan en cuanto a la forma de gestionar con prontitud su solicitud de servicio. No olvide guardar todo el empaque de cartón, en especial si se encuentra perforado o si presenta cualquier otra evidencia de daños incurridos durante el traslado; si fuera necesario devolver la unidad para ser reparada o reemplazada, use el empaque original, pero coloque todo el paquete dentro de otra caja, a fin de conservar intacta la evidencia de los daños derivados del envío para las tramitaciones asociadas al seguro.

CONSEJOS RELATIVOS A LA INSTALACIÓN

Con el objeto de prolongar la durabilidad de los componentes, cerciórese de proveer la ventilación adecuada alrededor de toda la cubierta del **FTM-10E**.

Jamás instale el transceptor sobre otro dispositivo generador de calor (como una fuente de alimentación o un amplificador por ejemplo). Evite las salidas de la calefacción y las ventanas en donde podría exponer al transceptor a los rayos directos del sol en forma excesiva, especialmente en regiones de clima cálido. El **FTM-10E** no debe ser utilizado en lugares donde la temperatura ambiente exceda los +60 °C.

Eliminación del equipo

Este símbolo, que aparece en el propio producto, la guía del usuario y/o la caja del embalaje, significa que no debe deshacerse del aparato tirándolo a la basura.

Si en algún momento quiere desecharlo en alguno de los países de la Unión Europea, llévalo a uno de los puntos de reciclaje para aparatos eléctricos y electrónicos establecidos por su ayuntamiento o comunidad.

Algunos de los materiales empleados en la fabricación del producto se pueden reutilizar, contribuyendo así de forma importante a proteger el medio ambiente. Para mayor información sobre los puntos de recogida en su zona, consulte a las autoridades locales.



MEDIDAS DE SEGURIDAD

El **FTM-10E** es un aparato eléctrico y también un generador de altos niveles de energía Radioeléctrica (o de RF), por lo que el usuario debe poner en práctica todas las medidas de seguridad pertinentes a esta clase de dispositivos. Las recomendaciones que aquí se detallan son válidas para todo aparato instalado en una estación de radio amateur debidamente configurada.



Jamás permita que niños sin la supervisión de un adulto jueguen en las proximidades del transceptor o de la instalación de la antena.



Cerciórese de recubrir completamente con cinta aisladora todo empalme de alambres o cables, con el objeto de evitar cortocircuitos.



Jamás guíe los cables o alambres a través de batientes de puertas u otros lugares en donde terminen deshilachándose y haciendo cortocircuito a tierra o entre sí.



No se pare enfrente de una direccional mientras esté transmitiendo por esa antena. Tampoco instale una antena direccional donde seres humanos o mascotas pudieran transitar por el lóbulo principal del diagrama de radiación de dicha antena.



En instalaciones de equipos portátiles, de ser factible, se recomienda montar la antena en el techo del vehículo, con el objeto de utilizar la carrocería como contrapeso y alejar el diagrama de radiación lo más posible de los pasajeros.



Cuando opere el equipo habiendo detenido el vehículo (en un estacionamiento, por ejemplo), hágase el hábito de cambiarse a la regulación de potencia más Baja si hay personas transitando por el lugar.



Jamás utilice un casco con audífonos en ambos oídos mientras conduce.



No intente hacer una llamada telefónica por interconexión automática con un micrófono DTMF mientras conduce. Deténgase a la orilla del camino, indistintamente si está marcando en forma manual o si está empleando la función de discado automático.

¡Advertencia! La tensión radiofrecuente existente en la sección de transmisión de RF del transceptor es muy alta durante la emisión. Bajo ninguna circunstancia toque la sección amplificadora de RF de transmisión durante la emisión.

Atención

Se aplica el 70.7V RF voltaje (@50 W/50 Ω) a la sección de TX RF del transvertedor durante la transmisión.

No toque en absoluto la sección de TX RF durante la transmisión.

El **FTM-10E** se debe instalar unicamente en vehiculos que tengan un sistema electrico negativo a tierra de 13,8 voltios. Monte el tranceptor en un punto donde pueda tener facil acceso al visualizador, los controles y al microfono, haciendo uso de la consola de montaje que se suministra con el equipo.

El tranceptor puede ser montado virtualmente en cualquier punto de la cabina; sin embargo, se deben evitar las salidas de la calefaccion o donde pudiera interferir con la conduccion del vehiculo (visual o mecanicamente). Asegurese de dejar bastante espacio por los costados del tranceptor, de modo que el aire pueda circular libremente alrededor de todo el estuche.

La antena ni el cable respectivo vienen incluidos en la caja. Comprelos aparte a fin de acomodar la instalacion del tranceptor.

- Debido a que el cable de CC toma una corriente intensa mientras transmite, el cordón que utilice debe ser lo más corto posible y debe ser conectado directamente a la batería. (No use el enchufe del encendedor de cigarrillos para realizar las conexiones a la fuente de alimentación).
- Jamás retire los portafusibles de los cables de CC.
- Jamás conecte el tranceptor directamente a una batería de 24 V.
- Seleccione un cable coaxil poco disipativo para conectar el tranceptor con la antena. Utilice la mínima extensión de cable que sea posible.
- Seleccione una antena VHF/UHF de calidad y alto rendimiento, y ubíquela en un punto del vehículo donde le permita maximizar las características de funcionamiento del tranceptor. (NOTA: Una antena diseñada con un dispositivo de adaptación que produce una baja resistencia de CC a tierra puede tener una recepción pobre en la banda de radiodifusión por AM.)
- La antena depende de una buena toma de tierra para alcanzar la máxima eficiencia posible. Contáctese con el distribuidor de su localidad para mayor información sobre la instalación del tranceptor y la antena.
- De haber ruido de alternador, use un filtro de línea en la conexión del cable de alimentación de CC.

IMPORTANTE: Seleccione una ubicacion en la cabina donde pueda soportar el peso del tranceptor **FTM-10E** y que ademas no interfiera con la conduccion del vehiculo.

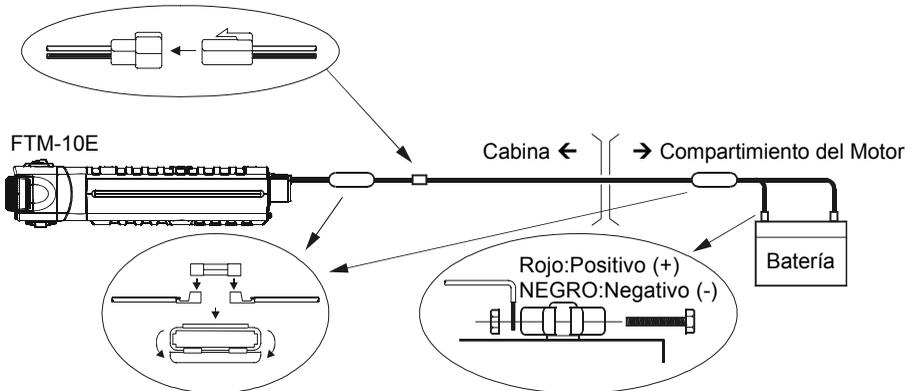
Conexión del Móvil a la Fuente de Alimentación

Con el objeto de minimizar las caídas de voltaje y evitar fundir los fusibles del vehículo, conecte el cable de alimentación de CC que se suministra con el equipo directamente a los terminales de la batería. Jamás intente anular o sobrepasar el fusible del cordón de CC: su función es protegerlo a usted, al transeceptor y al sistema eléctrico de su vehículo.

!Advertencia!

Nunca suministre energía de CA al cordón de alimentación del FTM-10E, como tampoco una tensión continua que exceda los 15,8 voltios. Cuando cambie el fusible, utilice solamente unidades de 15 A. De no observar tales medidas de seguridad, dejará sin efecto la Garantía Limitada que posee este aparato.

- Antes de conectar el transeceptor, verifique el voltaje en los terminales de la batería acelerando el motor. Si el voltaje excede los 15 voltios, corrija el regulador de tensión del vehículo antes de proseguir con la instalación.
- Conecte el extremo **ROJO** del cable de alimentación en el terminal **POSITIVO (+)** de la batería y el extremo **NEGRO** del cable, en el terminal **NEGATIVO (-)** de la misma. Si necesita extender el cable de alimentación, utilice un alambre de cobre trenzado, recubierto, de calibre #12 o superior. Suelde los empalmes con cuidado y cubra por completo todas las conexiones con cinta aisladora.
- Antes de conectar el cable en el transeceptor, verifique con un voltímetro de continua la tensión y la polaridad existentes en el extremo del cordón de corriente que va unido al equipo. Una vez que termine, proceda a enchufar el cordón de CC en el radio.



Parlantes para Instalaciones Portátiles

El Parlante Externo optativo de Gran Capacidad de Potencia **MLS-200-M10** incluye su propia consola de montaje giratoria, la cual usted puede adquirir en los centros de distribución Yaesu de su localidad.

Es posible emplear también otros parlantes externos con el **FTM-10E**, siempre y cuando presenten la impedancia especificada de 8 ohmios y sean capaces de admitir la salida de audio de 8 vatios que suministra el radio.

INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN BASE

El **FTM-10E** es ideal para utilizarlo como estación base así como en instalaciones portátiles. Dicho tranceptor ha sido concebido específicamente para ser integrado a su estación con toda facilidad, utilizando como referencia la información que se presenta a continuación en el manual.

Fuentes de Corriente Alterna

A fin de que el **FTM-10E** funcione a partir de una línea de CA, se requiere contar con una fuente de energía capaz de suministrar al menos 9 amperios en régimen continuo a 13,8 Voltios de CC. Las unidades generadoras de CC **FP-1030A** las puede adquirir en los centros de distribución Yaesu, a fin de cumplir con tales requisitos técnicos. Es posible utilizar también otras fuentes de alimentación debidamente graduadas, siempre que cumplan con las especificaciones de voltaje y de corriente señaladas más arriba.

Utilice el cable de corriente que se suministra con el tranceptor para realizar las conexiones a la fuente de alimentación. Inserte el extremo **ROJO** del cable en el terminal **POSITIVO** (+) de la fuente de alimentación y el extremo **NEGRO** del cable, en el terminal **NEGATIVO** (-) de dicho bloque.

CONSIDERACIONES PERTINENTES A LA ANTENA

El **FTM-10E** está proyectado para funcionar con antenas que presentan una impedancia cercana a los 50 ohmios en todas las frecuencias de funcionamiento. La antena (o en su defecto, una carga ficticia de 50 ohmios) debe estar conectada siempre que se encienda el transeptor, con el objeto de evitar cualquier desperfecto que de otro modo se produciría si accidentalmente se transmitiera sin antes haber instalado una antena.

Asegúrese de que la antena que utilice esté proyectada para admitir una potencia de transmisión de 50 vatios. Algunas antenas móviles con base magnética, concebidas para ser utilizadas con transeptores portátiles, pueden que no sean capaces de tolerar dicho nivel de potencia. Consulte la hoja de especificaciones del fabricante para ver los detalles correspondientes a esta clase de dispositivos.

Use un cable coaxil de 50 ohmios y de excelente calidad como entrada hacia el **FTM-10E**. Todo esfuerzo tendiente a proporcionar un sistema de antena eficaz resultará improductivo si se utiliza un cable coaxil disipativo y de mala calidad. Las pérdidas en las líneas coaxiles aumentan a la par con la frecuencia, de tal forma que una línea coaxil de 8 metros (25') con una pérdida inferior a 1 dB a los 144 MHz, puede presentar pérdidas de 3 dB o más al llegar a los 446 MHz. Escoja el cable coaxil minuciosamente conforme a la ubicación de la instalación (portátil o base) y a la extensión total de la línea requerida (para tramos muy cortos en una instalación móvil, es aceptable emplear cordones más delgados y flexibles).

Como referencia, en la tabla a continuación se muestran los valores de pérdida aproximados de los cables coaxiles más comúnmente utilizados en instalaciones VHF y UHF.

Pérdidas en dB por cada 30 m (100 pies) que presentan los Cables Coaxiles de 50 Ohmios seleccionados

(Se asumen terminaciones de Entrada-Salida de 50-ohmios)

Tipo de Cable	Pérdida: 144 MHz	Pérdida: 430 MHz
RG-58A	6.5	> 10
Caucho Alveolar RG-58	4.7	8
RG-213	3.0	5.9
Caucho Alveolar RG-8	2.0	3.7
Belden 9913	1.5	2.9
Microondas Regulado LMR-400	1.5	2.6
"Línea Física" de 7/8"	0.7	1.3

Las cifras de pérdidas son aproximadas, consulte el catálogo del fabricante para ver la lista completa de especificaciones.

En instalaciones al aire libre, no se olvide de impermeabilizar bien todos los conectores, puesto que al mojarse un cable coaxil se producen pérdidas que escalan con rapidez, menoscabando de esta forma la efectividad de sus emisiones. La utilización de un cable coaxil lo más corto posible y de la mejor calidad que se ajuste a su presupuesto constituye la mejor garantía para obtener el máximo rendimiento de su transeptor **FTM-10E**.

El representante de su localidad debe ser capaz de orientarlo en todos aquellos aspectos vinculados con los requisitos de instalación de la antena.

INSTALACIÓN SEPARADA

1. Saque los cuatro tornillos que sujetan el Panel Frontal y a continuación, retire completamente el referido panel de la Unidad Principal del Transceptor (Figura 1).
2. Desconecte la clavija modular de 8 alfileres que va unida al Transceptor (Figura 2).
3. Quite a continuación el tornillo que sujeta el Subpanel Vertical a fin de apartarlo completamente del Panel Frontal del radio (Figura 3).
4. Saque los cuatro tornillos que sujetan la Cubierta Posterior del Panel Frontal a fin de apartarla completamente del referido panel (Figura 4). Retire el Conector del Cable de Contacto que va unido al Tablero de Circuitos Impresos en el Panel Frontal al momento de desmontar la Cubierta Posterior (Figura 5).
5. Después de retirar la Placa de Sujeción que va unida a la Cubierta Posterior (Figura 6-①), desconecte el Cable de Contacto de la Cubierta Posterior (Figura 6-②).

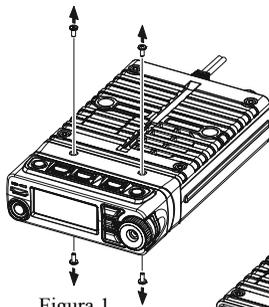


Figura 1

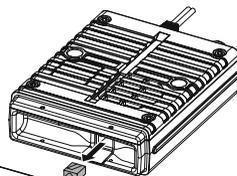


Figura 2

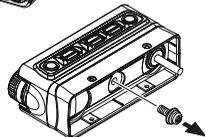
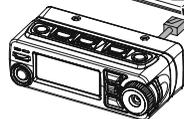


Figura 3

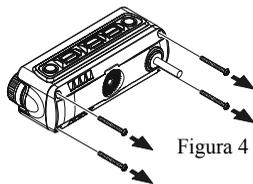


Figura 4

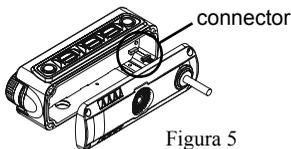


Figura 5

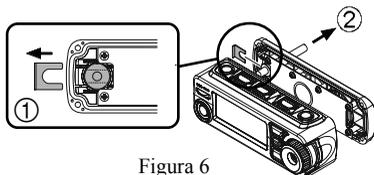


Figura 6

INSTALACIÓN SEPARADA

6. Inserte el Cable de Contacto de 3 m que se suministra con el equipo por la parte trasera de la Cubierta Posterior (Figura 7-①) y luego una el Cable de Contacto con la Cubierta Posterior utilizando la Placa de Sujeción que había retirado en el paso anterior (Figura 7-②).
7. Tras conectar el Cable de Contacto al Tablero de Circuitos Impresos (Figura 8) en esta etapa, vuelva a unir la Cubierta Posterior con el Panel Frontal utilizando los cuatro tornillos que había sacado primero (Figura 9).
8. Conecte en el Transceptor la clavija modular de 8 alfileres del Cable de Contacto (Figura 10).
9. Instale la Consola de Montaje para Móvil que se suministra con el radio en cualquier posición utilizando los tornillos de instalación respectivos (Figura 11).

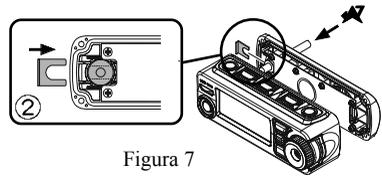


Figura 7

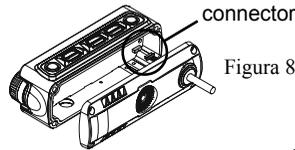


Figura 8

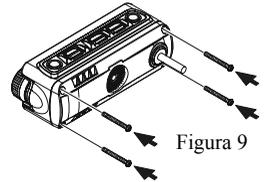


Figura 9

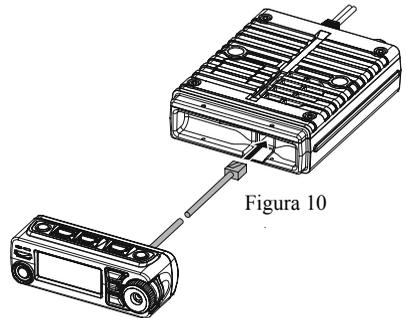


Figura 10

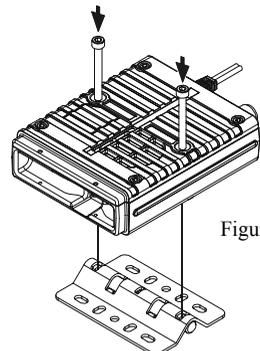


Figura 11

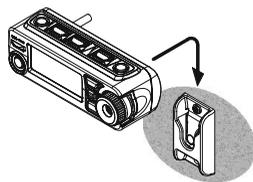
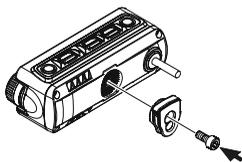
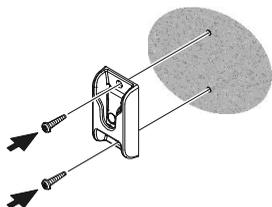
INSTALACIÓN

INSTALACIÓN SEPARADA

Instalación del Panel Frontal

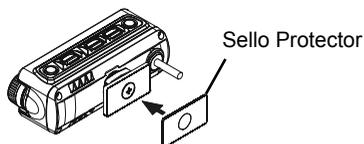
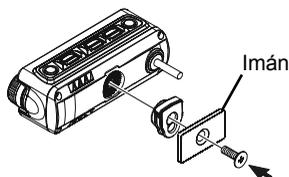
Uso del Soporte del Panel Frontal que se suministra con el radio.

1. Instale el Soporte del Panel Frontal en cualquier ubicación adecuada con los tornillos de montaje incluidos.
2. Conecte a continuación el Gancho del Panel Frontal con el tornillo de montaje incluido.
3. Instale posteriormente el Panel Frontal en la Consola de Montaje respectiva.



Uso del Imán que se suministra con el radio

1. Conecte el Imán y el Gancho del Panel Frontal con el tornillo de montaje incluido.
2. Adhiera el Sello Protector al Imán.



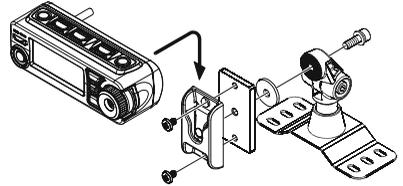
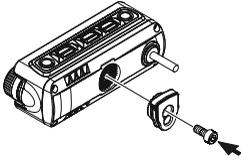
¡PRECAUCIÓN!

- Si la película protectora no está adherida al imán, podría rayar la superficie de montaje.
- La posibilidad de rayar la superficie es factible aún cuando haya pegado la película de protección.
- Tenga cuidado cuando esté instalando el gancho, puesto que con el imán potente se podría apretar los dedos.
- Es posible desplazar la consola aún con el imán potente instalado.
- El imán puede destruir los datos de las tarjetas de banco e identificación.

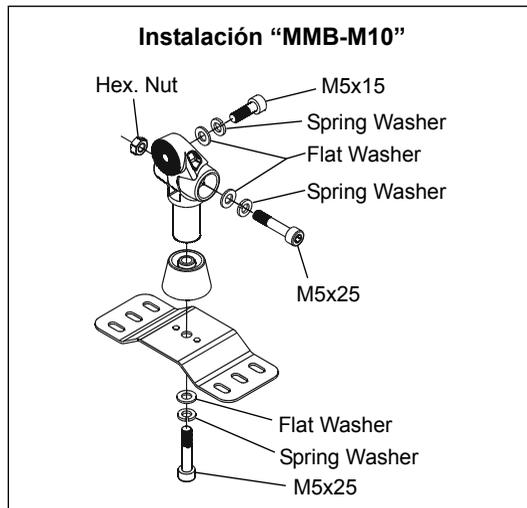
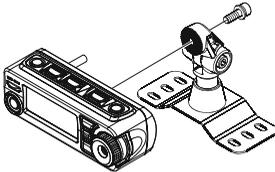
INSTALACIÓN SEPARADA

Uso de la Consola en Escuadra Múltiple Optativa “**MMB-M10**”.

1. En caso de usar el Panel Frontal como Micrófono, conecte el Gancho para dicho panel que viene incluido con el equipo utilizando el tornillo respectivo.
2. Instale el Soporte del Panel Frontal en la consola “**MMB-M10**” con los dos tornillos de montaje incluidos.



3. De no utilizar el Panel Frontal como Micrófono, entonces instale el referido panel directamente en la consola “**MMB-M10**”.

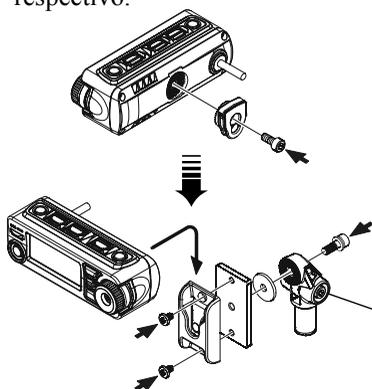


INSTALACIÓN

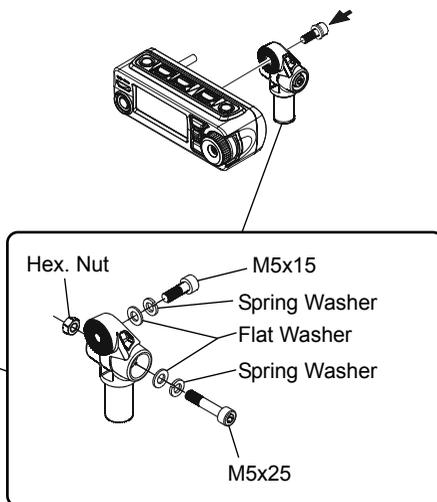
INSTALACIÓN SEPARADA

Uso de la Consola para Manubrio Optativa “**MMB-M11**”.

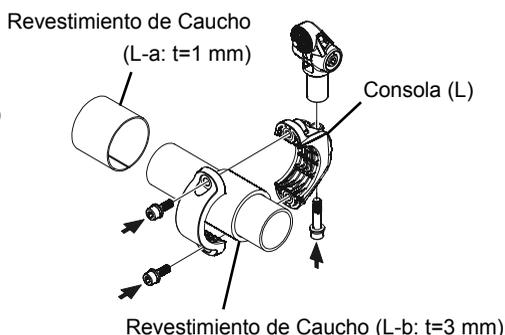
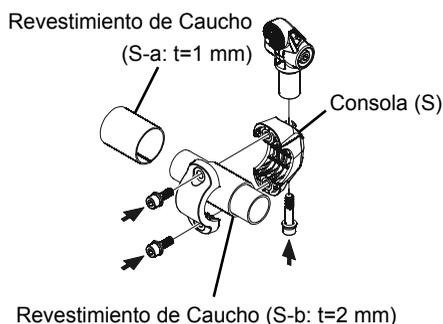
1. En caso de usar el Panel Frontal como Micrófono, conecte el Gancho para dicho panel que viene incluido con el equipo utilizando el tornillo respectivo.



2. De no utilizar el Panel Frontal como Micrófono, entonces instale el referido panel directamente en la consola “**MMB-M11**”.



3. Seleccione el Soporte y el Revestimiento de Caucho que mejor se acomode al tamaño del Manubrio (Refiérase a la tabla a continuación).



Manilla	Consola	Caucho
7/8"	S	S-a & S-b
1"		S-a
1-1/4"	L	L-a & L-b
1-1/2"		L-a

INSTALACIÓN SIN SEPARACIÓN

Es posible inclinar el panel frontal del **FTM-10E** utilizando el Subpanel angular que se suministra con el radio.

1. Saque los cuatro tornillos que sujetan el Panel Frontal y a continuación, retire completamente el referido panel de la Unidad Principal del Transceptor (Figura 1).
2. Desconecte la clavija modular de 8 alfileres que va unida al Transceptor (Figura 2).

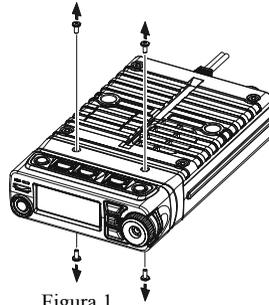


Figura 1

3. Quite a continuación el tornillo que sujeta el Subpanel Vertical a fin de apartarlo completamente del Panel Frontal del radio (Figura 3).
4. Fije el Subpanel Angular que se suministra con el radio utilizando el tornillo que había sacado anteriormente del radio.

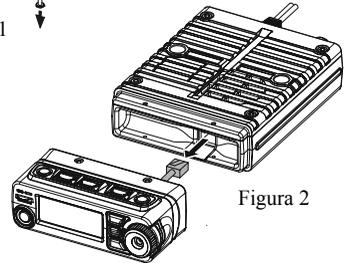


Figura 2

Usted puede ajustar el Subpanel de tal forma que dejarlo mirando “hacia arriba” o “hacia abajo” dependiendo de la posición de montaje que haya escogido para dicha unidad.

5. Conecte la clavija modular de 8 alfileres en la unidad principal del transceptor.
6. Fije a continuación el Panel Frontal (junto con el Subpanel Angular) en la unidad principal del transceptor, con los cuatro tornillos que había sacado anteriormente (Figura 5).

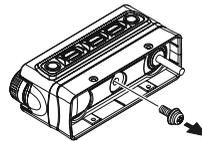


Figura 3

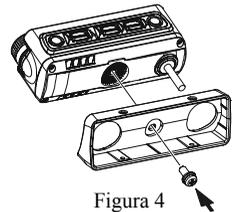


Figura 4

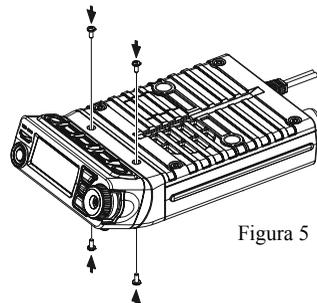


Figura 5

FUNCIONAMIENTO BÁSICO

RECEPCIÓN

1. Para encender el transceptor, oprima firmemente el interruptor de conexión [POWER] del panel superior durante dos segundos.

Cuando se conecta el **FTM-10E**, la tensión de CC aplicada aparece exhibida durante dos segundos sobre la pantalla de cristal líquido del transceptor. Una vez transcurrido ese lapso, se restablece la indicación habitual de frecuencia.

Para apagar el transceptor, simplemente vuelva a presionar el interruptor [POWER] durante dos segundos una vez más.

2. Presione las teclas / del panel frontal con el objeto de cambiar la banda de trabajo en el orden siguiente:

Tecla 

→ Banda Amateur de 2 m (H-V) → Banda Amateur de 430 MHz (H-U) → Banda de Radiodifusión por FM (FM) → Banda de Radiodifusión por AM (AM) → Banda de WX (WX) → Línea de Audio* → Grupo de Memorias (GRP) → Banda Amateur de 2 m (H-V) →

Tecla 

→ Banda Amateur de 2 m (H-V) → Grupo de Memorias (GRP) → Línea de Audio* → Banda de WX (WX) → Banda de Radiodifusión por AM (AM) → Banda de Radiodifusión por FM (FM) → Banda Amateur de 430 MHz (H-U) → Banda Amateur de 2 m (H-V) →

* Cuando se conecta un equipo de audio externo, como un iPod® por ejemplo, se requiere utilizar un cable accesorio.

Cuando se conecta un equipo de audio externo, el nivel de entrada se debe ajustar en el equipo de audio externo.

H-U	Banda Amateur de 430 MHz
H-V	Banda Amateur de 144 MHz
GRP	Grupo de Memorias
-	Línea de Audio
WX	Banda de WX
AM	Banda de Radiodifusión por AM
FM	Banda de Radiodifusión por FM



Tecla [POWER]



DIAL knob

Tecla [VOL/SEL]

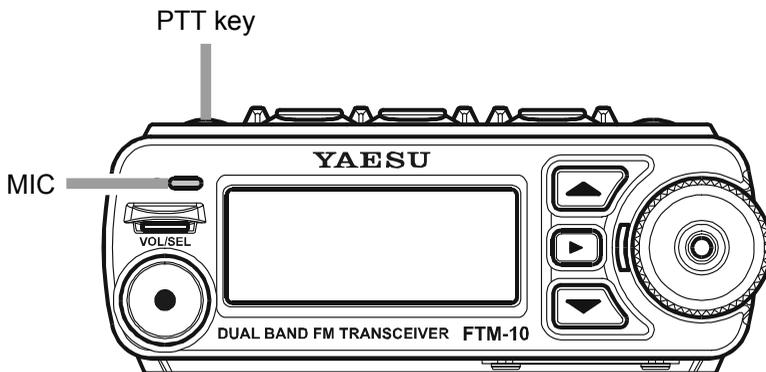
Tecla /

FUNCIONAMIENTO BÁSICO

3. Con la perilla del “**DIAL**” se sintoniza la frecuencia en los pasos previamente programados. Si desplaza dicha perilla en sentido de las manecillas del reloj, incrementará la frecuencia, en tanto que si la desplaza en sentido contrario, la frecuencia de comunicación seleccionada será una más baja.
4. Oprima una de las teclas / durante un segundo (el dígito de 1 MHz aparece intermitente en la pantalla). Gire a continuación la perilla de Sintonía con el objeto de cambiar los pasos de frecuencia a 1 MHz por unidad. Esta función resulta particularmente útil para realizar excursiones de frecuencias rápidas en la amplia gama de sintonización que posee el **FTM-10E**.
5. Presione la tecla [**VOL/SEL**] hasta que se ilumine el Diodo Luminiscente rojo en el lado izquierdo de la perilla de Sintonía y aparezca exhibida la intensidad del volumen en la pantalla de Cristal Líquido del radio. A contar de ese instante, la perilla de Sintonía comenzará a funcionar como el control de volumen del transceptor.
6. Gire entonces la perilla de Sintonía con el fin de regular el volumen del receptor. El nivel de salida de audio incrementa cuando se desplaza dicho control a la derecha.

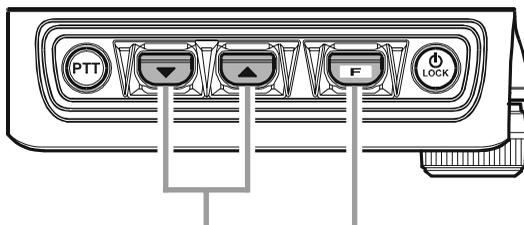
TRANSMISIÓN

1. Presione las teclas / del panel frontal para cambiarse a la banda de trabajo de 144 MHz ó 430 MHz.
2. Presione el conmutador del **PTT** (del tipo de Oprimir para Hablar) en el panel frontal cuando la frecuencia esté libre. Hable a través del micrófono (situado en el borde superior izquierdo del panel frontal) con un tono voz normal.
Cuando hable a una distancia de 3 pies aproximadamente del micrófono del panel frontal, es posible que no obtenga la modulación suficiente y que además se vea disminuido el nivel de audio de transmisión.
3. Al término de sus emisiones, suelte el interruptor del **PTT**; esto hará que el transceptor regrese automáticamente al modo de recepción.



CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DEL MENÚ INTELIGENTE

Las teclas / ubicadas en el panel superior del **FTM-10E**, junto con la tecla , sirven para seleccionar y habilitar las siguientes funciones del radio:



Seleccione una función

Tecla [F]

Indicación	Función
AF DUAL	Presione la tecla  para habilitar la Vigilancia Dual de AF, la cual le permite recibir una señal por una Banda de Aficionados al mismo tiempo que escucha la señal emitida por una Emisora de FM.
ARTS	Presione la tecla  para habilitar el sistema ARTS.
DIMMER	Presione la tecla  para habilitar la regulación de la Luz del Visualizador a través de la perilla de Sintonía.
HORN 1	Presione el conmutador del PTT para generar el sonido de un Gong.
HORN 2	Presione el conmutador del PTT para generar el sonido de un OVNI en pleno vuelo.
HORN 3	Presione el conmutador del PTT para generar el sonido de un klaxon.
HORN 4	Presione el conmutador del PTT para generar el sonido de una sirena.
INTERCOM	Presione la tecla  con el objeto de activar la función del Intercomunicador.
MONI	Presione la tecla  para inhabilitar el silenciamiento de tono y de ruido.
PA	Presione el conmutador del PTT para canalizar su voz amplificada a través del parlante PA.
REVERSE	Presione la tecla  para activar la Inversión de Frecuencias.
SCAN	Presione la tecla  para activar el circuito de exploración.
SQL LEVEL	Presione la tecla  para hacer efectivo el ajuste del nivel umbral del silenciamiento de ruido a través de la perilla de Sintonía.
SSCH	Presione la tecla  para activar el sistema de Búsqueda Inteligente.
TCALL	Presione la tecla  para generar una Ráfaga de Tono de 1750 Hz.
TX POWER	Presione la tecla  para cambiar el nivel de potencia de transmisión.
VOL.ITCOM	Presione la tecla  para cambiar el nivel de audio de recepción del intercomunicador.

Recomendación: Cuando una de las funciones de la tabla anterior no aparece exhibida en la lista, significa que esa función en particular no ha sido asignada a las teclas / del panel superior. En ese caso, verifique que la instrucción del Menu “F14 FKEY MOD” haya sido programada en “FNC” o “FNC+MSG”.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DEL MENÚ INTELIGENTE

SISTEMA DE VIGILANCIA DUAL DE AF

A través del Sistema de Vigilancia “DUAL de AF” es posible monitorear la banda de frecuencias amateur que desea al mismo tiempo que recibe emisoras de AM, FM o escucha el audio proveniente de un conjuntor de entrada eterno.

El operador puede escoger: una Radioemisora de AM, una Radioemisora de FM, el Canal del Club o la entrada de una línea externa si cambia el parámetro correspondiente en la instrucción “F2 AF DUAL” del Menú (El valor original de programación es para la recepción de emisoras de AM).

1. Ajuste el **FTM-10E** en la frecuencia de la banda amateur que desea escuchar tras haber efectuado primero la selección del OFV o del canal de Memoria respectivo.
2. Presione la tecla / del panel superior con el objeto de seleccionar el modo de vigilancia “DUAL de AF”.
3. Presione a continuación la tecla  para hacer efectiva la recepción “Doble de AF” en el radio.
 - Al definir primero el OFV o el canal de memoria que desea en el paso #1 antes de activar la recepción “Doble de AF” propiamente tal, usted podrá utilizar el equipo para recibir tanto las señales de radio amateur como las emisiones de la estación de AM.
4. Gire la perilla de Sintonía para escoger la Radioemisora de AM que desea escuchar.
 - Usted puede alternar el control de frecuencia para la Banda de Radiodifusión por AM entre el OFV y el canal de memoria si presiona la tecla  del transceptor.
 - Cuando se recibe una señal por la banda de aficionados, se enmudece el audio proveniente de la radioemisora de AM. Una vez que la señal de la banda de aficionados desaparece, se reanuda automáticamente la recepción Doble de AF en el radio (se monitorea la frecuencia de la banda de aficionados al mismo tiempo que se recibe una estación de AM).
 - Es posible transmitir por la frecuencia que sintonizó en el paso 1 si oprime el conmutador del **PTT**, aún cuando haya sido habilitado el sistema de vigilancia Dual de AF en el radio.



Para cancelar la recepción Doble de AF, simplemente oprima los botones / del panel frontal.

- Cuando le ha sido asignada la vigilancia “Dual de AF” a la tecla  a través de los botones / del panel superior, usted podrá utilizar esta tecla para activar y desactivar dicho mecanismo de monitoreo en el radio.



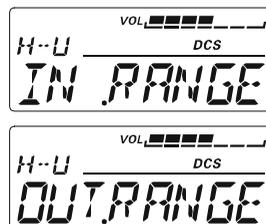
CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DEL MENÚ INTELIGENTE

ARTS^{MR} (Sistema de Transponedor con Verificación de Distancia Automática)

El sistema ARTS^{MR} utiliza la señalización DCS para informarle a usted y al abonado de otra estación- también equipada con un sistema de transponedor automático- en qué momento se encuentran a una distancia adecuada para comunicarse. Esta función puede resultar particularmente útil durante las operaciones de búsqueda y rescate, en donde es importante mantenerse en contacto con los demás miembros de un mismo grupo.

Sendas estaciones deben programar primero el código DCS en el mismo número antes de habilitar el sistema ARTS^{MR} con el comando correspondiente en cada radio. También es posible activar, si lo desea, la campanilla de alerta en esta etapa.

Cada vez que usted presione el **PTT** o una vez cada 25 segundos tras haber habilitado el sistema ARTS^{MR}, el radio transmitirá una señal que incluye un código DCS (subaudible) durante 1 segundo aproximadamente. Si la estación remota se encuentra dentro del radio de alcance, entonces su transceptor generará un pitido (de estar activado), haciendo que "IN.RANGE" aparezca exhibido en la pantalla, de lo contrario "OUT.RANGE" se iluminará durante todo el tiempo que el sistema ARTS^{MR} permanezca habilitado.



Indistintamente si los abonados llegan o no a entablar una conversación, ambos radios continúan llamándose cada 25 segundos hasta que sea desactivado el transponedor. Cuando usted desactiva el sistema ARTS^{MR}, también se desactiva el modo DCS en el radio (de no haberlo estado utilizando previamente con otra función distinta de ARTS).

Si usted se saliera del radio de alcance por más de un minuto (lo cual equivale a cuatro interrogaciones de llamada), su equipo --al detectar que no ha recibido ninguna señal-- generará tres pitidos, haciendo que la indicación "OUT.RANGE" vuelva a aparecer iluminada. Si más adelante usted se situara nuevamente dentro del radio de alcance, el transceptor emitirá otro par de tonos, en cuyo caso se restituirá la notación de "IN.RANGE" en la pantalla del radio.

Durante el tiempo en que el sistema ARTS^{MR} permanece habilitado, aparece la frecuencia de comunicación desplegada en pantalla; sin embargo, ni la frecuencia ni los demás parámetros del transceptor son susceptibles de ajuste; primero que nada tiene que cancelar la función del transponedor a fin de restablecer el modo de funcionamiento normal en el radio. Lo anterior es un mecanismo de seguridad destinado a evitar que se interrumpa la comunicación accidentalmente por cambiarse de canal o al realizar cualquier otro ajuste.

1. Ajuste el **FTM-10E** en la frecuencia de la banda amateur que desea escuchar tras haber efectuado primero la selección del OFV o del canal de Memoria respectivo.
2. Programe su radio y el radio de su interlocutor (o interlocutores) en el mismo número de código DCS, conforme a la explicación incluida en la página 68 del manual.
3. Presione la tecla / del panel superior con el objeto de seleccionar "ARTS" en la pantalla.
4. Accione la tecla . Observará que "OUT.RANGE" aparece desplegado en la pantalla de cristal líquido, para marcar el inicio de las operaciones del sistema ARTS^{MR} en el radio.
5. Una vez cada 25 segundos su radio transmite una "interrogación de llamada" a la estación

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DEL MENÚ INTELIGENTE

al otro lado de la vía de comunicación. Cuando ésta responde con su propia señal de invitación ARTS, la exhibición en la pantalla se cambia a “IN.RANGE” para confirmar que el código de invitación de la otra estación fue recibido en contestación al enviado por usted.

6. Cuando le ha sido asignada la función “ARTS” a la tecla a través de los botones / del panel superior, usted podrá utilizar esta tecla para activar y desactivar el sistema de transpondedor en el radio.

ILUMINACIÓN DEL VISUALIZADOR

El usuario puede regular la intensidad de la luz del visualizador.

1. Presione la tecla / del panel superior a fin de seleccionar la “DIMMER” del visualizador.
2. Presione la tecla a continuación.
3. Desplace la perilla de SINTONÍA ahora para definir un nivel de luminosidad agradable.

DIMMER 1 ↔ DIMMER 2 ↔ DIMMER 3 ↔
↔ DIMMER 4 ↔ DIMMER 5
← Oscuro Brillante →



4. Dos segundos después de haber seleccionado el nivel de luminosidad deseado, proceda a almacenar este último valor de programación antes de restituir el modo OFV o de Canales de memoria en el radio.

Cuando le ha sido asignada la dosificación de la “LUZ” a la tecla a través de los botones / del panel superior, usted podrá utilizar esta tecla para controlar el brillo del visualizador.

ALERTA DE BOCINA (Función originalmente “Inhabilitada” de fábrica)

La Alerta de Bocina genera uno de cuatro originales sonidos por el parlante del transceptor. Cuando se conecta un Parlante Externo optativo **MLS-200-M10**, es posible emplear el transceptor **FTM-10E** como una Alerta de Bocina de 8 vatios.

1. Presione la tecla / del panel superior a fin de seleccionar una de las cuatro opciones que se describen a continuación:

HORN 1: Emite el sonido de un Gong.
HORN 2: Emite el sonido de un OVNI.
HORN 3: Emite el sonido de un klaxon.
HORN 4: Emite el sonido de un sirena de ambulancia.

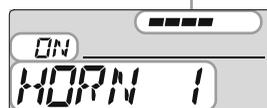
2. Presione a continuación la tecla para hacer efectiva la Alerta de Bocina en el radio.

Cuando la Alerta de Bocina ha sido habilitada, el gráfico de nivel del volumen aparece desplegado en la pantalla de cristal líquido del aparato.

3. Oprima el conmutador del **PTT** en esta etapa.

Es posible modificar la función del **PTT** a través de la Instrucción “F23 PTT MODE” del Menu.

Graphic Bar



CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DEL MENÚ INTELIGENTE

MOMENT: Cuando se presiona el **PTT**, el audio es alimentado a través del parlante (valor original de programación).

TOGGLE: Cuando se oprime el **PTT** una vez, el audio es alimentado a través del parlante, y cuando se oprime una segunda vez, se anula por completo la salida de audio en el radio.

- El sonido que escogió en el paso 1 será emitido a contar de ese momento a través del parlante.
- La notación “TONO de BOCINA” aparece exhibida en la pantalla mientras permanezca habilitada la función de Alerta respectiva en el radio.
- Presione la tecla **[VOL/SEL]** con el objeto de regular el volumen (nivel de AF) de salida perteneciente a la Alerta de Bocina. Mientras el Diodo Luminiscente ROJO permanezca iluminado, el operador puede utilizar la perilla de sintonía para ajustar la intensidad del volumen en el radio.
- Cuando desee cancelar la Alerta de Bocina, repita los pasos 1 y 2 del procedimiento anterior.



FUNCIÓN DEL INTERCOMUNICADOR

Es posible utilizar el intercomunicador conjuntamente con el **FTM-10E** cuando se instala la unidad Adaptadora optativa Bluetooth “**BU-1**” en el radio y se utiliza además el Casco Telefónico optativo Bluetooth®, modelo “**BU-1**”. Cuando transmita en ambientes sumamente ruidosos (como por ejemplo, cuando se ve afectado por el ruido del tubo de escape o del motor, o cuando viaja en un vehículo todo terreno), usted puede comunicarse con los demás pasajeros dentro del auto haciendo uso de la función del intercomunicador **Bluetooth®**.

1. Presione la tecla / del panel superior a fin de seleccionar el sistema de “INTERCOM”.
2. Presione a continuación la tecla  para hacer efectiva la función del Intercomunicador en el radio.

Graphic Bar 



Cuando el intercomunicador ha sido habilitado, el gráfico de nivel del volumen aparece desplegado en la pantalla de cristal líquido del radio.

El usuario puede alternar la intensidad de audio de recepción entre los niveles “Alto” y “Bajo” a través de la función “VOL.ITCOM” que se describe más adelante en el manual.

Cuando se activa el Intercomunicador, se anula automáticamente la función de los parlantes internos (en el panel frontal y chasis) del transceptor.

Cuando desee cancelar la función del Intercomunicador en el radio, repita los pasos 1 y 2 del procedimiento anterior.

Cuando le ha sido asignada la función del “intercomunicador” a la tecla  a través de los botones / del panel superior, usted podrá utilizar esta tecla para activar y desactivar dicho mecanismo de interconexión en el radio.



!Nota Importante!

Aparte de no estar permitido, es peligroso usar cascos telefónicos con aislamiento acústico mientras conduce por la vía pública.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DEL MENÚ INTELIGENTE

FUNCIÓN DEL MONITOR

El Monitor le permite desactivar los sistemas de silenciamiento de tono y de ruido en forma temporal.

Cuando la señal que se recibe es débil y el sonido del parlante es intermitente, utilice esta función para anular el circuito de silenciamiento y poder escuchar la señal que está siendo captada.

1. Presione la tecla  del panel superior a fin de seleccionar el sistema de “MONI” en el radio.
2. Presione la tecla  a continuación.



Mientras mantenga deprimida la tecla , se anula el silenciamiento de tono y de ruido en el aparato.

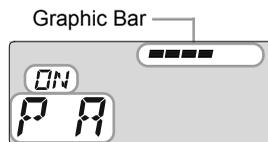
Cuando le ha sido asignada la función del “MONI” a la tecla  a través de los botones  del panel superior, usted podrá utilizar esta tecla para ejercer control sobre dicho sistema de vigilancia en el transceptor.

DIFUSIÓN POR ALTAVOCES

La Difusión por Altavoces le permite alimentar su voz a través de los parlantes del transceptor.

Cuando se conecta un Parlante Externo optativo **MLS-200-M10**, es posible emplear el transceptor **FTM-10E** como un sistema de Difusión por Altavoces de 8 vatios.

1. Presione la tecla  del panel superior a fin de seleccionar la función “PA”.
2. Presione a continuación la tecla  para hacer efectiva la Difusión por Altavoces en el radio.
3. Oprima el conmutador del **PTT** y hable a través del micrófono con un tono de voz normal.



- Es posible seleccionar la función del **PTT** a través de la Instrucción “F24 PTT MODE” del Menú.

MOMENT: Mientras mantenga deprimido el **PTT**, el audio es alimentado a través del parlante (valor original de programación).

TOGGLE: Cuando se oprime el **PTT** una vez, el audio es alimentado a través del parlante, y cuando se oprime una segunda vez, se anula por completo la salida de audio en el radio.

- Su voz comienza a ser reproducida a través del parlante.
- La notación “PA” aparece exhibida en la pantalla mientras permanece habilitada la Difusión por Altavoces en el aparato.
- Presione la tecla [**VOL/SEL**] con el objeto de regular el volumen (nivel de AF) de salida perteneciente a la función “PA”. Mientras el Diodo Luminiscente ROJO permanece iluminado, el usuario podrá utilizar la perilla de sintonía para ajustar la intensidad del volumen en el radio.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DEL MENÚ INTELIGENTE

!ADVERTENCIA!

Cuando se pasa de la actual función a la modalidad de radio, la intensidad del volumen no varía. Por consiguiente, usted debe ser cauteloso al momento de definir la intensidad de volumen en el radio.

- La perilla de sintonía se puede utilizar para ajustar el nivel de audio de salida.

Cuando desee cancelar la Difusión por Altavoces, repita los pasos 1 y 2 del procedimiento anterior.

Nota: Ponga especial atención para no incomodar ni estorbar a otras personas en el lugar cuando utilice el sistema de Difusión por Altavoces.

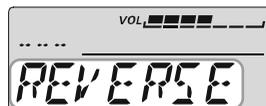


INVERSIÓN DE FRECUENCIAS

La Inversión de Frecuencias le permite cambiar las frecuencias de transmisión y recepción cuando se trabaja a través de un repetidor.

A menudo resulta ventajoso poder comprobar la frecuencia de subida (o de entrada) de un repetidor, para ver si la estación que llama está dentro del radio de alcance directo (“Simplex”) de su propia estación.

1. Presione la tecla / del panel superior a fin de seleccionar la modalidad de “REVERSE”.
2. Presione a continuación la tecla para hacer efectiva la Inversión de Frecuencias en el radio.



Cuando dicha función está activada, el ícono o o aparece intermitente en la pantalla.

3. Cuando desee restituir la dirección “Normal” de conmutación en el radio, oprima la tecla una vez más.

FUNCIÓN DE EXPLORACIÓN

1. Presione la tecla / del panel superior a fin de seleccionar el modo de “SCAN” en la pantalla.
2. Presione a continuación la tecla para iniciar el barrido en dirección de las frecuencias más altas.



Cuando el circuito explorador encuentra una señal que sea lo bastante intensa para desbloquear la audiofrecuencia, éste se detiene por cinco segundos, después de lo cual el circuito reanuda su ciclo.

3. Con el objeto de cancelar la función de exploración en el radio, oprima la tecla o el conmutador del PTT.

Cuando le ha sido asignada la función “SCAN” a la tecla a través de los botones / del panel superior, usted podrá utilizar esta tecla para activar y desactivar el circuito de barrido en el radio.

Si usted desea cambiar la dirección de exploración una vez iniciado el proceso, simplemente gire la perilla de Sintonía un lugar en la dirección opuesta (hacia la izquierda

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DEL MENÚ INTELIGENTE

en este caso). En ese instante observará que el explorador cambia de rumbo para comenzar a barrer ahora en dirección de las frecuencias más bajas.

El punto decimal en el despliegue de frecuencia comienza a parpadear cuando el circuito explorador está activado.

El operador puede escoger el modo de Reanudación de Exploración a través de la instrucción "F32 SCN MODE" del Menú.

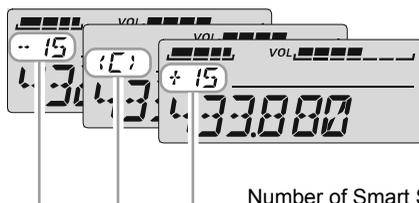
Cuando usted inicia la exploración a partir del modo de memoria, sólo serán barridos aquellos canales que han sido previamente registrados.

SISTEMA DE BÚSQUEDA INTELIGENTE MR

El sistema de Búsqueda Inteligente le permite cargar frecuencias en forma automática conforme al lugar en donde el radio detecta actividad. Cuando dicho sistema se encuentra habilitado, el transceptor explora por encima y por debajo de la frecuencia vigente, registrando a medida que avanza aquéllas que están activas (sin detenerse ni siquiera momentáneamente ante ninguna de ellas). Tales frecuencias son almacenadas en un banco de memorias especial para la función de Búsqueda Inteligente, el cual se compone de 31 memorias (15 por encima de la frecuencia vigente, 15 por debajo de ella, más la frecuencia de utilización propiamente tal). Todo canal en donde se detecte actividad quedará registrado en las memorias del sistema de Búsqueda Inteligente. Aunque no se alcancen a ocupar las 31 memorias, la exploración se detiene tras haber recorrido la banda una vez en cada dirección.

Registro de Memorias del Sistema de Búsqueda Inteligente

1. Primero coloque el radio en el modo OFV. Cerciórese de haber ajustado correctamente el Circuito de Silenciamiento (de tal forma de suprimir el ruido de banda).
2. Presione la tecla / del panel superior a fin de seleccionar la "SSCH" en la pantalla.
3. Presione a continuación la tecla  para iniciar el barrido en dirección de las frecuencias más altas.
4. A medida que el radio detecta canales activos, éste los va almacenando automáticamente en el banco de memorias del Sistema de Búsqueda Inteligente sin interrumpir el proceso de barrido. Si usted desea cambiar la dirección de exploración una vez iniciado el proceso, simplemente gire la perilla de Sintonía un lugar en la dirección opuesta (hacia la izquierda en este caso). En ese instante observará que el explorador cambia de rumbo para comenzar a barrer ahora en dirección de las frecuencias más bajas.
5. El dispositivo explorador tarde o temprano va a terminar su ciclo, con la consiguiente restitución del Canal de Memoria "<C>" en la pantalla del equipo.



Number of Smart Search Memories.

<C> is the start frequency of the Smart Search.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DEL MENÚ INTELIGENTE

6. Cuando quiera recuperar memorias del Sistema de Búsqueda Inteligente, simplemente desplace la perilla de Sintonía (o si prefiere, pulse las teclas [UP]/[DWN] del micrófono) para escoger entre las células contenidas en ese banco.
7. Presione la tecla  del panel frontal con el objeto de restablecer el modo OFV conjuntamente con la frecuencia existente en la memoria del Sistema de Búsqueda Inteligente.

Nota: 1) El sistema de Búsqueda Inteligente es una herramienta fantástica cuando se visita una ciudad por primera vez. El operador no tiene que pasar horas tratando de localizar frecuencias de repetidores en un directorio....¡basta con pedirle al **FTM-10E** que nos diga dónde está la acción!

2) Las células del sistema de Búsqueda Inteligente se conocen como memorias “transitorias”, puesto que éstas se pierden al iniciar un nuevo ciclo de exploración de banda o cuando se cambia al modo OFV o de Memoria.

AJUSTE DEL NIVEL DE SILENCIAMIENTO

Ajuste el circuito de silenciamiento de modo de enmudecer el ruido proveniente del parlante cuando no exista ninguna señal presente.

1. Presione la tecla / del panel superior a fin de seleccionar el “SQL LEVL” en la pantalla.

El nivel de silenciamiento vigente aparece exhibido en este paso.



2. Oprima la tecla  a continuación.
3. Gire la perilla de Sintonía justo hasta el punto en donde se suprime el ruido y se extingue el indicador verde de ocupación (“BUSY”) ubicado en el panel frontal.



Las opciones que tiene a su disposición son:

Bandas de Aficionado:

OFF ↔ MIN ↔ 01 ~ 06 ↔ MAX (Parámetro Original: 01)

Bandas de Radiodifusion por AM/FM

OFF ↔ MIN ↔ 01 ~ 03 ↔ MAX (Parámetro Original; AM: 01, FM: 02)

Si desplaza la perilla de SINTONIA a la derecha mas alla de este punto, reducirá la capacidad del receptor para captar senales de menor intensidad.

4. Oprima la tecla  con el objeto de almacenar este nuevo parámetro de configuración y restituir el modo OFV o de Memoria en el radio.

Cuando le ha sido asignado el reglaje “SQL LEVL” a la tecla  a través de los botones / del panel superior, usted podrá utilizar dicha tecla para controlar el nivel atribuido al circuito reductor de ruidos.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DEL MENÚ INTELIGENTE

LLAMADAS POR TONO (Función originalmente "Inhabilitada" de fábrica)

El usuario puede habilitar la generación de Llamadas por Tono si los repetidores en su país requieren una ráfaga de 1750 Hz para activarlos.

1. Presione la tecla / del panel superior con el objeto de seleccionar la generación de "TCALL".
2. Presione la tecla  a continuación.
El transmisor se activa automáticamente, haciendo que se superponga un tono de audiofrecuencia de 1750 Hz a la portadora.
3. Tras soltar la tecla  en este paso, use el conmutador del **PTT** para activar de ahora en adelante el transmisor en el radio.

SELECCIÓN DE LA POTENCIA DE TRANSMISIÓN

Ajuste el nivel de Potencia de Transmisión de tal forma de reducir el consumo de corriente de la batería, aparte de definir la mínima regulación necesaria para mantener la comunicación estable.

1. Presione la tecla / del panel superior a fin de seleccionar "TX POWER" en la pantalla.
2. Oprima repetidas veces la tecla  para escoger la potencia de transmisión que desea utilizar.

Usted puede programar el nivel de potencia de transmisión para la banda de 144 y 430 MHz en forma independiente.

	ALTO	MED	BAJO
144 MHz	50 W	20 W	5 W
430 MHz	40 W		



3. Dos segundos después de haber seleccionado el nivel de potencia de transmisión, el radio registra en forma automática el nuevo valor de programación, restituyendo finalmente la operación a partir del OFV o del Canal de memoria respectivo.
Cuando le ha sido asignada la "TX POWER" a la tecla  a través de los botones / del panel superior, usted podrá utilizar dicha tecla para controlar el Nivel de Potencia utilizado en el transceptor.

CONTROL DE VOLUMEN DEL INTERCOMUNICADOR

1. Presione la tecla / del panel superior a fin de seleccionar el "VOL.ITCOM".
2. Oprima a continuación la tecla  para intercambiar el volumen de audio del receptor para el Intercomunicador entre los niveles "HIGH" y "LOW".
3. Dos segundos después de haber seleccionado la intensidad del audio de recepción para el Intercomunicador, el radio registra en forma automática el nuevo valor de programación, restituyendo finalmente la operación a partir del OFV o del Canal de memoria respectivo.
Cuando le ha sido asignado el "VOL.ITCOM" a la tecla  a través de los botones / del panel superior, usted podrá utilizar dicha tecla para controlar la Intensidad de Audio perteneciente al referido sistema de interconexión.

FUNCIONAMIENTO DE LA MEMORIA

El **FTM-10E** cuenta con una amplia variedad de recursos en su sistema de memoria. Con un total de 500 registros a su disposición, es posible atribuir una etiqueta alfanumérica de hasta 8 caracteres de longitud a cada uno, para el fácil reconocimiento de los canales.

El **FTM-10E** incluye dos métodos distintos para el Modo de Memoria; por un lado, (1) los Grupos de Memoria le permiten recuperar todos los canales existentes, mientras que (2) el Modo de Memoria Dentro de Banda le permite recuperar aquellos canales que han sido incluidos en la misma banda de utilización actual.

REGISTRO DE MEMORIAS

Con el propósito de almacenar una frecuencia en la memoria:

1. Presione las teclas / del panel frontal para seleccionar la banda de trabajo que desea utilizar.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de escoger la frecuencia de comunicación deseada.
3. Oprima firmemente la tecla  durante un segundo.

La notación “MIN” aparece exhibida en pantalla, haciendo que la indicación de frecuencia comience a parpadear en esta etapa.



Cinco segundos después de haber presionado la tecla , el radio regresará automáticamente al modo OFV.

4. Durante los cinco primeros segundos tras haber presionado la tecla , oprima nuevamente esta misma tecla, esta vez en forma momentánea, con el objeto de almacenar los datos exhibidos en la ranura del canal de memoria respectivo. En este caso, la notación “MIN” deja de verse iluminada en el visualizador (puesto que usted continúa operando en base al modo OFV).

- La notación “MIN” aparece exhibida en pantalla, haciendo que la indicación de frecuencia comience a parpadear en esta etapa.
- El **FTM-10E** graba automáticamente la frecuencia y demás datos relativos al canal en el registro de memoria vacante.
- El **FTM-10E** puede memorizar al mismo tiempo la frecuencia junto con los datos que se detallan a continuación:
 - Información pertinente al Grupo de Memorias
 - Etiqueta Alfanumérica del Canal de Memoria
 - Conmutación del Repetidor (Dirección y la Frecuencia de Conmutación)
 - Sistema de Silenciamiento CTCSS/DCS, con la frecuencia y código respectivo
 - Nivel de Salida de Potencia del Transmisor
 - Modalidad de Exploración (con Salto de Memorias o Exploración Preferencial)
 - Pasos de Frecuencia
 - Frecuencia Semidúplex (No Estándar)
 - Modalidad de Recepción (AM o FM)

Nota Importante: En raras ocasiones, se corrompen los datos contenidos en la memoria por errores de manipulación o a causa de la electricidad estática. Cualquier reparación puede causar también la pérdida de los datos de la memoria. Por consiguiente, guarde un registro impreso o grabe la información pertinente de tal forma que --de ser necesario-- pueda restablecer todos sus datos adecuadamente.

FUNCIONAMIENTO DE LA MEMORIA

RECUPERACIÓN DE MEMORIAS

Una vez almacenadas las memorias seleccionadas, el usuario puede pasar del modo “OFV” al de “Recuperación de Memorias”, de tal forma de operar en base a los canales que acaba de registrar en el radio.

El **FTM-10E** incluye dos métodos distintos para recuperar memorias; por un lado, (1) los Grupos de Memoria le permiten recuperar todos los canales existentes, mientras que (2) el Modo de Memoria Dentro de Banda le permite recuperar sólo aquellos canales incluidos en la misma banda de trabajo vigente.

Recuperación de Todos los Canales de Memoria (Grupos de Memoria)

1. Para recuperar el banco para Grupos de Memoria, presione las teclas / del panel frontal hasta que la notación “GRP” aparezca iluminada por un momento en el borde superior izquierdo del visualizador. Lo anterior indica que ha sido activado el “Banco para Grupos de Memoria” en el radio.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía para seleccionar el canal de memoria que desea utilizar. Es posible recuperar cualquiera de los canales contenidos en las memorias del **FTM-10E**.
3. Cuando desee abandonar el modo de Recuperación de Memorias, presione las teclas / del panel frontal a fin de escoger la banda de trabajo que desea utilizar.



Nota Importante: El canal es asignado al banco para Grupos de Memoria en forma automática. El operador puede asignar o eliminar un determinado canal del banco para Grupos de Memoria. Para detalles sobre la actual función, refiérase a la página 37 del manual.

Recuperación de un canal de memoria registrado en la misma banda de trabajo (Memoria Dentro de Banda)

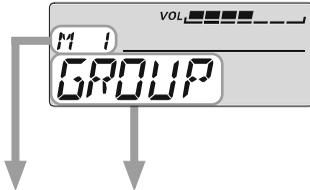
1. Presione las teclas / del panel frontal a fin de recuperar la banda de trabajo que desea utilizar.
Si desea recuperar el canal de memoria de la banda de 144 MHz, pulse las teclas / del panel frontal para activar el ícono “H-V” en la pantalla.
Si desea recuperar el canal de memoria de la banda de 430 MHz, pulse las teclas / del panel frontal para activar el ícono “H-U” en la pantalla.
2. Pulse brevemente la tecla  del panel frontal. La notación “-MEMORY-” aparece iluminada por un momento en el visualizador, para indicar que ha sido activado el modo de “Recuperación de Memorias” en esta etapa.
3. Gire a continuación la perilla de SINTONÍA para seleccionar el canal de memoria que desea utilizar. Es posible recuperar cualquier canal almacenado dentro de la misma banda utilizada por el transceptor **FTM-10E**.
4. Cuando desee abandonar el modo de Recuperación de Memorias, presione la tecla  con el objeto de restituir el modo OFV en el radio.

FUNCIONAMIENTO DE LA MEMORIA

CONFIGURACIÓN ESPECIAL DE CANALES DE MEMORIA

El operador puede configurar a su gusto la información relativa al canal de memoria utilizando las funciones que se incluyen a continuación.

Ejemplo: Seleccione el "M 1 GROUP"



No.	Despliegue	Función
M 1	GROUP	Asigna o Elimina un determinado canal del banco para Grupos de Memoria.
M 2	MEM CH	Cambia el número del canal de memoria por el de un canal desocupado definido por el usuario.
M 3	MEM SORT	Clasifica y enumera los Canales de Memoria, de menor a mayor, conforme a la frecuencia.
M 4	MEM TAG	Asigna una "Etiqueta" Alfanumérica (denominación) a un canal de memoria.
M 5	SCN TYPE	Define la Modalidad de Exploración (con Salto de Memorias o la Exploración Preferencial).
M 6	SKIPONLY	Configura la Lista de Exploración Preferencial.
M 7	SQL LEVEL	Define el Nivel Umbral de Silenciamiento
M 8	SQL TSQF	Cambia la Frecuencia de Tono CTCSS.
M 9	SQL DCS	Cambia el Código DCS.
M10	SQL TYPE	Cambia la Modalidad de Silenciamiento empleada (CTCSS o DCS).
M11	TX SHIFT	Almacena una frecuencia de transmisión (dentro de banda) independiente (Conmutación no Estándar).
M12	TX POWER	Cambia el Nivel de Potencia de Transmisión.
M13	DELETE	Borra los datos contenidos en la memoria (con excepción del canal del CLUB).

FUNCIONAMIENTO DE LA MEMORIA

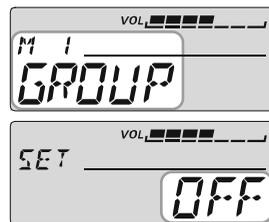
BANCO PARA GRUPOS DE MEMORIA

En el **FTM-10E**, el canal es asignado al Banco para Grupos de Memoria en forma automática. El Banco para Grupos de Memoria lo puede recuperar presionando las teclas / del panel frontal (la notación “GRP” aparece iluminada por un momento en el borde superior izquierdo del visualizador). Usted podrá ver desplegado el Banco para Grupos de Memoria entre la Línea de Audio y la Banda de Aficionados de 2 m.

El operador puede asignar o eliminar un determinado canal del Banco para Grupos de Memoria. El canal de memoria eliminado sólo lo puede recuperar reactivando nuevamente el registro, el cual es almacenado en la misma banda de trabajo.

Para eliminar un determinado canal del Banco para Grupos de Memoria:

1. Recupere primero el canal que desea eliminar del Banco para Grupos de Memoria.
2. Oprima firmemente la tecla  durante un segundo para ingresar al modo Especial de Configuración de Canales de Memoria.
3. Gire la perilla de Sintonía a continuación para seleccionar la instrucción “M1 GROUP” del Menú.
Tras pulsar brevemente la tecla  en esta etapa, utilice la perilla de Sintonía para escoger la opción de “OFF”; tal acción borrará el canal de memoria vigente del banco mnemónico correspondiente.
4. Presione la tecla **[VOL/SEL]** para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de recuperación de memorias en el radio.



Para volver a asignar el canal eliminado al Banco para Grupos de Memoria:

1. Si fuera necesario, oprima la tecla  del panel frontal para cambiarse al modo OFV.
2. Presione las teclas / del panel frontal a fin de recuperar la banda de trabajo, la cual viene siendo la misma que la del canal de memoria eliminado.
3. Presione la tecla  del panel frontal una vez más para cambiarse al modo de “Recuperación de Memorias” y gire la perilla de Sintonía a continuación con el objeto de seleccionar el canal que desea reasignar al banco mnemónico respectivo.
4. Oprima firmemente la tecla  durante un segundo para ingresar al modo Especial de Configuración de Canales de Memoria.
5. Gire la perilla de Sintonía para seleccionar la instrucción “M1 GROUP” del Menú.
6. Tras pulsar brevemente la tecla  en esta etapa, utilice la perilla de Sintonía para escoger la opción de “ON”; tal acción reasignará el canal de memoria vigente al banco mnemónico correspondiente.
7. Presione la tecla **[VOL/SEL]** para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de recuperación de memorias en el radio.

FUNCIONAMIENTO DE LA MEMORIA

MODIFICACIÓN DEL NÚMERO DE UN CANAL DE MEMORIA

El usuario puede cambiar el número de un canal de memoria por el de un canal desocupado en forma manual.

1. Recupere primero el Canal de Memoria al cual desea cambiarle la numeración.
2. Oprima firmemente la tecla  durante un segundo para ingresar al modo Especial de Configuración de Canales de Memoria.
3. Gire la perilla de Sintonía para seleccionar la instrucción “M2 MEM CH” del Menú.
4. Pulse brevemente la tecla . En este caso, el número del canal de memoria vigente aparece iluminado en la pantalla del radio.
5. Oprima firmemente la tecla  durante un segundo una vez más.
6. Desplace la perilla de Sintonía ahora para seleccionar el número de canal de memoria que desea utilizar.
Si decide cancelar la Modificación del Número del Canal de Memoria, oprima la tecla [VOL/SEL] del transceptor.
Si el número del canal apareciera intermitente, significa que ya han sido “grabados” datos de otra frecuencia dentro de él y por consiguiente, el referido canal no está disponible para ser seleccionado.
7. Oprima firmemente la tecla  para cambiar el Número del Canal de Memoria en este paso.
8. Y para terminar, presione la tecla [VOL/SEL] con el objeto de almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de recuperación de memorias en el radio.



CLASIFICACIÓN DE CANALES DE MEMORIA

El usuario puede clasificar y enumerar los Canales de Memoria, de menor a mayor, conforme a la frecuencia:

1. Si fuera necesario, presione la tecla  del panel frontal para cambiarse al modo de Recuperación de Memorias.
2. Luego, oprima firmemente la tecla  durante un segundo para ingresar al modo Especial de Configuración de Canales de Memoria.
3. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “M3 MEM SORT” del Menú.
4. Pulse brevemente la tecla  a continuación con el objeto desplegar el mensaje de confirmación (“SORT Y”) en la pantalla de cristal líquido del transceptor.
Si decide cancelar la Clasificación de Canales de Memoria, oprima la tecla [VOL/SEL] en este paso.
5. Oprima la tecla  durante un segundo para desplegar el mensaje del selector (“SORTING”) en la pantalla de cristal líquido del radio; después de lo cual el **FTM-10E** vuelve automáticamente a su estado inicial al concluir la clasificación.

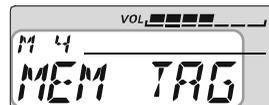


FUNCIONAMIENTO DE LA MEMORIA

DENOMINACIÓN DE MEMORIAS

Es posible que decida asignar “Etiquetas” (o denominaciones) alfanuméricas a una o más memorias, para ayudarle a recordar la aplicación atribuida a un determinado canal (como el nombre de un club, por ejemplo). Lo anterior se logra fácilmente a través del modo de Programación del Menú.

1. Recupere primero el canal de memoria al cual desea asignarle una denominación.
2. Oprima firmemente la tecla  durante un segundo para ingresar al modo Especial de Configuración de Canales de Memoria.
3. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “M4 MEM TAG” del Menú.
4. Tras pulsar brevemente la tecla u en este paso, desplace la perilla de Sintonía ahora para escoger “ALPHA” en la pantalla.
5. Mantenga deprimida la tecla  durante un segundo para desplegar la etiqueta previamente almacenada.
6. Si fuera necesario, presione el conmutador del **PTT** a fin de borrar toda etiqueta que pueda haber sido almacenada con anterioridad.
7. Con la perilla de Sintonía, seleccione el primer dígito de la denominación que desea ingresar.
8. Pulse la tecla  para desplazarse hasta la posición del próximo carácter de la secuencia.
9. Repita los pasos 6 y 7 con el propósito de programar el resto de las letras, números o símbolos que conforman su secuencia. Se puede utilizar un total de ocho caracteres en la composición de cada etiqueta.
10. Si comete un error, oprima la tecla  para hacer retroceder el cursor y volver a ingresar la letra, número o símbolo corregido.
Pulse el botón del **PTT** para borrar cualquier carácter detrás del cursor que pueda haber sido ingresado previamente por error.
11. Cuando haya programado una etiqueta de 8 caracteres o menos, oprima  durante un segundo, hasta que aparezca iluminada la notación “ALPHA” en la pantalla.
12. Oprima la tecla [**VOL/SEL**] con el propósito de almacenar la nueva denominación y restablecer el modo de recuperación de memorias en el radio. La presentación visual de etiquetas (Denominaciones Alfanuméricas) pertenecientes a los canales de memoria se activa en este caso.



Para anular la presentación de Etiquetas Alfanuméricas (y activar la exhibición de frecuencias):

1. Recupere primero el canal de memoria en el cual desea exhibir frecuencia.
2. Oprima firmemente la tecla  durante un segundo para ingresar al modo Especial de Configuración de Canales de Memoria.
3. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “M4 MEM TAG” del Menú.
4. Tras pulsar brevemente la tecla  en este paso, desplace la perilla de Sintonía ahora para escoger “FREQ” en la pantalla.
5. Y para terminar, oprima la tecla [**VOL/SEL**] con el propósito de restablecer el modo de recuperación de memorias en el radio. La exhibición de la frecuencia correspondiente al canal de memoria se activa en este caso.

FUNCIONAMIENTO DE LA MEMORIA

MODOS DE EXPLORACIÓN

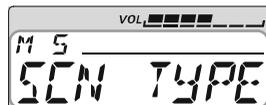
El **FTM-10E** cuenta con dos métodos de Exploración para Canales de Memoria: (1) la Exploración de Todos los Canales existentes y (2) la Exploración de solamente aquellos canales que han sido seleccionados para conformar la lista Preferencial o de Excepción de tales registros (refiérase al paso incluido a continuación).

1. Si fuera necesario, presione la tecla  del panel frontal para cambiarse al modo de Memoria.
2. Oprima firmemente la tecla  durante un segundo para ingresar al modo Especial de Configuración de Canales de Memoria.
3. Gire la perilla de Sintonía para seleccionar la instrucción “M5 SCN TYPE” del Menú.
4. Pulse brevemente la tecla  en este paso.
5. Seleccione con la perilla de Sintonía la Modalidad de Exploración que desea utilizar:

ALL MEM: El **FTM-10E** explora todos los Canales de Memoria.

ONLY MEM: El **FTM-10E** explora solamente aquellos canales de memoria identificados con la notación “ONLY” que se les asigna al momento de configurar la Lista Preferencial o de Excepción de tales registros.

6. Y para terminar, oprima la tecla [VOL/SEL] con el propósito de restablecer el modo de recuperación de memorias en el radio. La exhibición de la frecuencia correspondiente al canal de memoria se activa en este caso.



CONFIGURACIÓN DE LA LISTA PREFERENCIAL O DE EXCEPCIÓN DE CANALES

El **FTM-10E** le permite configurar una “Lista Preferencial de Exploración”, según la cual el usuario puede “marcar” determinados canales dentro del sistema de memoria. Cuando usted inicia la Exploración Preferencial de Memorias, sólo serán barridos aquellos canales que han sido “marcados” con ese signo.

1. Recupere primero el Canal de Memoria que desea excluir (o incluir en la Lista Preferencial de Canales).
2. Oprima firmemente la tecla  durante un segundo para ingresar al modo Especial de Configuración de Canales de Memoria.
3. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “M6 SKIPONLY” del Menú.
4. Presione brevemente la tecla  en este paso.
5. Con la perilla de Sintonía, escoja ahora la modalidad de Exploración que desea utilizar:

SKIP: Excluye el canal seleccionado del circuito de exploración de memorias.



FUNCIONAMIENTO DE LA MEMORIA

ONLY: Barre el canal seleccionado durante la exploración preferencial de memorias.

OFF: Barre el canal seleccionado durante la exploración normal de memorias.

- Y para terminar, oprima la tecla [VOL/SEL] con el propósito de restablecer el modo de recuperación de memorias en el radio. La exhibición de la frecuencia perteneciente al canal de memoria se activa en este caso.

NIVEL DE SILENCIAMIENTO

El **FTM-10E** le permite ajustar el nivel umbral del circuito de silenciamiento.

- Si fuera necesario, presione la tecla  del panel frontal para cambiarse al modo de Memoria.
- Oprima firmemente la tecla  durante un segundo para ingresar al modo Especial de Configuración de Canales de Memoria.
- Gire la perilla de Sintonía para seleccionar la instrucción "M7 SQL LEVL" del Menú.
- Tras pulsar brevemente la tecla  en esta etapa, utilice la perilla de Sintonía para escoger el nivel umbral de silenciamiento deseado ("SQL OFF" ~ "SQL MAX").
- Presione la tecla [VOL/SEL] para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de recuperación de memorias en el radio.



FRECUENCIA CTCSS

El **FTM-10E** le permite cambiar la Frecuencia de Tono CTCSS.

- Recupere primero el canal de memoria en el cual desea modificar la Frecuencia de Tono CTCSS.
- Oprima firmemente la tecla  durante un segundo para ingresar al modo Especial de Configuración de Canales de Memoria.
- Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción "M8 SQL TSQF" del Menú.
- Pulse la tecla  con el propósito de desplegar la Frecuencia de Tono CTCSS vigente.
- Con la perilla de Sintonía, proceda a seleccionar ahora la Frecuencia de Tono CTCSS que desea utilizar.
- Y para terminar, presione la tecla [VOL/SEL] con el objeto de almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de recuperación de memorias en el radio.



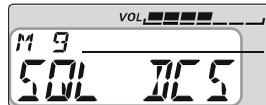
Frecuencia de Tono CTCSS (Hz)									
67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

FUNCIONAMIENTO DE LA MEMORIA

CÓDIGO DCS

El **FTM-10E** le permite cambiar el Código de Tono DCS.

1. Recupere primero el canal de memoria en el cual desea modificar el código DCS.
2. Oprima firmemente la tecla  durante un segundo para ingresar al modo Especial de Configuración de Canales de Memoria.
3. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “M9 SQL DCS” del Menú.
4. Pulse la tecla  con el propósito de desplegar el Código DCS vigente.
5. Con la perilla de Sintonía, proceda a seleccionar ahora el Código de Tono DCS que desea utilizar.
6. Y para terminar, presione la tecla [VOL/SEL] con el objeto de almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de recuperación de memorias en el radio.

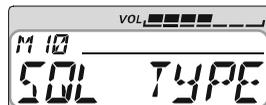


Código DCS																				
023	036	054	074	125	145	165	223	245	261	274	331	356	412	445	462	506	546	627	664	732
025	043	065	114	131	152	172	225	246	263	306	332	364	413	446	464	516	565	631	703	734
026	047	071	115	132	155	174	226	251	265	311	343	365	423	452	465	523	606	632	712	743
031	051	072	116	134	156	205	243	252	266	315	346	371	431	454	466	526	612	654	723	754
032	053	073	122	143	162	212	244	255	271	325	351	411	432	455	503	532	624	662	731	-

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CTCSS/DCS

El **FTM-10E** le permite modificar los parámetros funcionales de los sistemas CTCSS y DCS (modo CTCSS/DCS, Frecuencia de Tono CTCSS y el Código de Tono DCS) que han sido configurados con anterioridad.

1. Recupere primero el canal de memoria en el cual desea cambiar la modalidad CTCSS o DCS.
2. Oprima firmemente la tecla  durante un segundo para ingresar al modo Especial de Configuración de Canales de Memoria.
3. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “M10 SQL TYPE” del Menú.
4. Pulse la tecla  con el propósito de desplegar la modalidad CTCSS o DCS entonces vigente.
5. Con la perilla de Sintonía, proceda a seleccionar ahora la modalidad de silenciamiento CTCSS o DCS que desea utilizar.



TONE ENC: Activa el Codificador CTCSS

TONE SQL: Activa el Codificador/Decodificador CTCSS

REV TONE: Activa el Decodificador CTCSS Inverso. (Enmudece el receptor cuando se recibe un tono equivalente al de su estación)

DCS: Activa el Codificador/Decodificador de Códigos Digital

OFF: Inhabilita el sistema de Silenciamiento CTCSS/DCS

6. Y para terminar, presione la tecla [VOL/SEL] con el objeto de almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de recuperación de memorias en el radio.

FUNCIONAMIENTO DE LA MEMORIA

REGISTRO DE FRECUENCIAS DE TRANSMISIÓN INDEPENDIENTES ("CONMUTACIONES NO ESTÁNDAR")

En todas las memorias es posible almacenar una frecuencia de transmisión (dentro de banda) independiente.

El **FTM-10E** incluye dos métodos distintos para registrar Frecuencias de Transmisión Independientes: (1) A través de la Conmutación Estándar del Repetidor y (2) en la Memoria para Conmutación No Estándar, a fin de operar con repetidores que requieran este tipo de desviación.

Conmutación Estándar del Repetidor

1. Oprima primero la tecla  para ingresar al modo de memoria y luego active el canal en el cual desea registrar la Frecuencia de Transmisión Independiente.
2. Presione firmemente la tecla  durante un segundo a fin de habilitar el modo Especial de Configuración de Canales de Memoria.
3. Gire la perilla de Sintonía con el objeto de seleccionar la instrucción "M11 TX SHIFT" del Menú.
4. Pulse brevemente la tecla  en este paso.
5. Con la perilla de Sintonía, seleccione la dirección de conmutación que desea aplicar. Las opciones que tiene a su disposición son "RPTR -", "RPTR +" y "SIMPLEX".
6. Finalmente, oprima la tecla [VOL/SEL] con el propósito de almacenar el nuevo valor de programación y restablecer el modo de recuperación de memorias en el radio. Cada vez que usted recupera una memoria que contiene frecuencias de transmisión y recepción almacenadas independientemente, aparece la indicación  desplegada sobre el visualizador.



Memoria para Conmutación No Estándar

1. A partir del modo OFV, sintonice el radio en la frecuencia de recepción deseada. (Su frecuencia de transmisión debe quedar ajustada en la misma banda que la de su frecuencia de recepción).
2. Oprima la tecla  para ingresar al modo de memoria, antes de activar el canal en el cual desea registrar la Frecuencia de Transmisión Independiente.
3. Presione firmemente la tecla  durante un segundo a fin de habilitar el modo Especial de Configuración de Canales de Memoria.
4. Gire la perilla de Sintonía con el objeto de seleccionar la instrucción "M11 TX SHIFT" del Menú.
5. Pulse brevemente la tecla  a continuación.
6. Use la perilla de Sintonía para seleccionar "S-DUPLEX" en este paso.
7. Finalmente, oprima la tecla [VOL/SEL] con el propósito de almacenar el nuevo valor de programación y restablecer el modo de recuperación de memorias en el radio.



Cada vez que usted recupera una memoria que contiene frecuencias de transmisión y recepción almacenadas independientemente, aparece la indicación  desplegada sobre el visualizador.

FUNCIONAMIENTO DE LA MEMORIA

NIVEL DE POTENCIA DE TRANSMISIÓN

El **FTM-10E** le permite definir el Nivel de Potencia de Transmisión para cada canal de memoria individualmente.

1. Recupere primero el Canal de Memoria en el cual desea definir el Nivel de Potencia de Transmisión.
2. Oprima firmemente la tecla  durante un segundo para ingresar al modo Especial de Configuración de Canales de Memoria.
3. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “M12 TX POWER” del Menú.
4. Pulse brevemente la tecla  a continuación con el objeto exhibir el Nivel de Potencia de Transmisión que está siendo utilizado.
5. Seleccione con la perilla de Sintonía el Nivel de Potencia deseado (“LOW”, “MID” o “HIGH”).
6. Presione la tecla **[VOL/SEL]** para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de recuperación de memorias en el radio.



	HIGH	MID	LOW
144 MHz	50 W	20 W	5 W
430 MHz	40 W		

ELIMINACIÓN DE MEMORIAS

El usuario puede borrar los datos almacenados en cualquiera de las memorias del **FTM-10E** (con excepción del canal del CLUB).

1. Recupere primero el Canal de Memoria en el cual desea borrar los datos.
2. Oprima firmemente la tecla  durante un segundo para ingresar al modo Especial de Configuración de Canales de Memoria.
3. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “M13 DELETE” del Menú.
4. Pulse brevemente la tecla  con el objeto desplegar el mensaje de confirmación (“DELETE Y”) en la pantalla de cristal líquido del transceptor.
Si decide cancelar la Eliminación de Datos de las Memorias, oprima la tecla **[VOL/SEL]** en esta etapa.
5. Presione la tecla  durante un segundo. Tal acción causará el restablecimiento del modo de memoria en el visualizador.



Nota: No es posible recuperar los datos de un canal una vez que han sido borrados.

FUNCIONAMIENTO DEL CANAL DEL CLUB

El **FTM-10E** posee un canal de memoria especial denominado “Canal del Club”, el cual comprende las siguientes funciones que pueden ser de mucha utilidad para el operador.

El “Canal del Club” se exhibe en la primera posición del Banco para Grupos de Memoria, mientras que la notación “CLB” aparece iluminada siempre que se recupera el referido canal en la pantalla. El usuario también puede reprogramar el Canal del Club.



Vigilancia periódica del “Canal del Club” (Monitoreo para Canal del Club)

Existen dos métodos (2) distintos para utilizar esta función.

1. Al mismo tiempo que monitorea un canal de memoria distinto, el radio controla periódicamente la actividad existente en el “Canal del Club”. (Ver más abajo).
2. Al mismo tiempo que escucha las emisoras de AM o FM, o la señal de entrada de audio externa, el radio vigila periódicamente la actividad existente en el “Canal del Club”. (Refiérase a la página 64).

Transmisión de mensajes (Refiérase a la página 47)

Duplica los mensajes memorizados al igual que el código de identificación de los miembros registrados en el radio (Clonación de Mensajes. Refiérase a la página 49).

Duplica la información relativa al canal y demás datos de configuración de las memorias en otros radios. (Función de Clonación. Refiérase a la página 52).

Recuperación del Canal del Club

1. Presione la tecla / del panel frontal para recuperar el Banco para Grupos de Memoria (la notación “GRP” se ilumina por un momento en el borde superior izquierdo del visualizador).



Cuando observe la indicación del Reloj, el Cronómetro o la Temperatura en el visualizador, oprima la tecla [VOL/SEL] con el objeto de cambiarse al OFV o al modo de memoria antes de ejecutar la instrucción anterior.

2. Gire a continuación la perilla de Sintonía para seleccionar el Canal del Club (la notación “CLB” se exhibe en el borde superior izquierdo del visualizador por un momento, antes de ser reemplazada por “GRP”).



Usted puede cambiar la frecuencia del Canal del Club por la gama de su preferencia.

Activación del Monitor para el Canal del Club

Mediante esta función es posible vigilar el “Canal del Club” en forma periódica una vez cada 3 segundos al mismo tiempo que escucha un canal de memoria distinto o la frecuencia del Oscilador Variable. Apenas se detecta una señal en el “Canal del Club”, automáticamente el **FTM-10E** comienza a recibir por el referido canal y no se detiene hasta que desaparece por completo la señal.

Nota: Debido a que el “Canal del Club” sólo es vigilado una vez cada 3 segundos, es posible que no sean captadas todas las señales dirigidas al canal. Si necesita vigilar con mayor precedencia el “Canal del Club”, no se recomienda utilizar este modo. Cabe hacer notar que mientras usted escucha la banda de radiodifusión por AM o FM, o la señal de entrada de audio externa, el radio continúa observando el “Canal del Club” en forma periódica para recibir las señales presentes en el canal. Cuando la función del “Canal del Club” ha sido habilitada, el radio emite un sonido todas las

FUNCIONAMIENTO DEL CANAL DEL CLUB

veces que monitorea el referido canal (una vez cada 3 segundos). Este ruido se genera mientras se está analizando el “Canal del Club” en busca de actividad. Lo anterior no es indicativo de problemas ni fallas en el equipo.

1. Oprima firmemente la tecla [VOL/SEL] durante un segundo para activar el modo del Menú. Cuando observe la indicación del Reloj, el Cronómetro o la Temperatura en el visualizador, oprima la tecla [VOL/SEL] con el objeto de cambiarse al OFV o al modo de memoria antes de ejecutar el paso anterior.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F10 CLUB PRI” de la lista.
3. Presione la tecla  para hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Use la perilla de Sintonía para escoger la modalidad de funcionamiento deseada:



AUTO: El **FTM-10E** monitorea el “Canal del Club” una vez cada 3 segundos. Cuando se recibe una señal por el “Canal del Club”, el transceptor se pone a la escucha en el referido canal hasta que se suprime la señal. Una vez que desaparece la señal, el **FTM-10E** continúa vigilando el “Canal del Club” una vez cada 3 segundos.

HOLD: Cuando se detecta una señal por el “Canal del Club”, el transceptor se pone permanentemente a la escucha en el referido canal, sin que vuelva a ser activado el monitor respectivo en el radio.

OFF: Desactiva la función del Monitor para el Canal del Club.

5. Presione la tecla [VOL/SEL] para almacenar este último valor de programación y habilitar el Monitor para el Canal del Club en el radio. Cuando el Monitor para el Canal del Club ha sido habilitado, el ícono “**PRI**” se ilumina (si está recibiendo por el OFV o un canal de memoria) o en su defecto, aparece intermitente en la pantalla (de estar recibiendo en cambio por el Canal del Club). Cuando se presiona el conmutador del **PTT**, el **FTM-10E** comenzará a transmitir por el “Canal del Club”. El operador puede cambiar la frecuencia OFV o el canal de memoria mientras la función del Monitor para el Canal del Club esté habilitada.
6. Cuando desee inhabilitar el Monitor para el Canal del Club, seleccione la opción de “**OFF**” en el paso 4 del párrafo anterior.

Restituya el modo OFV o de Canales de Memoria en el radio.

Cuando seleccione “**AUTO**” en el paso 4 del párrafo anterior, pulse la tecla  para restituir el modo OFV o de Canales de Memoria al mismo tiempo que recibe por el “Canal del Club”.

Diferencia entre la función del Monitor para el Canal del Club y la Vigilancia Dual de AF

- (1) El “Monitor para el Canal del Club” vigila el canal correspondiente una vez cada 3 segundos al mismo tiempo que escucha emisoras de AM o FM o una señal por la banda amateur.
- (2) El sistema de Vigilancia “**DUAL de AF**” recibe permanentemente el canal del Club, aún cuando esté escuchando una banda de radiodifusión de AM/FM o una señal por la banda amateur. El radio cuenta con dos receptores, uno para la recepción AM/FM y otro para las bandas de aficionados. Con esta función nunca se pierde una señal presente en el Canal de Club.

FUNCIÓN DE MENSAJES

Cuando se opera con el Canal del Club, es posible enviar un mensaje (de hasta 16 caracteres de longitud), en lugar de una comunicación hablada. El operador puede programar 20 tipos de mensajes, pudiendo seleccionar uno de ellos para ser transmitido con su identificación.

Nota: La función de Mensajes requiere que todos los miembros (1) usen el transceptor **FTM-10E**, (2) graben los mismos mensajes en la ranura respectiva, (3) almacenen la misma lista de miembros en el recuadro correspondiente y que (4) ingresen la frecuencia de coordinación deseada en el “Canal del Club”.

La Función de Mensajes no cursa el tráfico a través del repetidor.

La Función de Mensajes no se conecta cuando el sistema CTCSS, DCS o de Localización de personas ha sido habilitado.

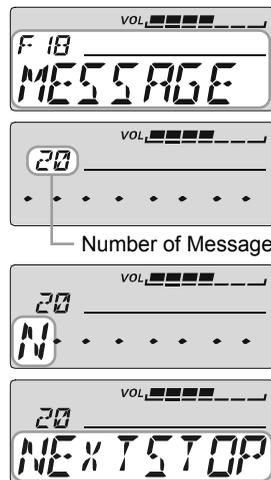
PROGRAMACIÓN DE MENSAJES

(Requiere que todos los miembros graben el mismo mensaje en la misma ranura y en el mismo orden).

El **FTM-10E** cuenta con 20 ranuras para mensajes, incluyendo un mensaje que programa el fabricante con anterioridad (para casos de EMERGENCY). El mensaje que viene programado de fábrica naturalmente lo puede reemplazar cuando lo desee por cualquier otro anuncio que usted mismo elija.

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para activar el modo del Menú. Cuando observe la indicación del Reloj, el Cronómetro o la Temperatura en el visualizador, oprima la tecla **[VOL/SEL]** con el objeto de cambiarse al OFV o al modo de memoria antes de ejecutar el paso anterior.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F18 MESSAGE” del Menú.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Con la perilla de Sintonía, escoja la ranura de memoria dentro de la cual desea grabar el actual mensaje. En la pantalla de Cristal Líquido se exhibe el mensaje que había sido grabado con anterioridad.
5. Oprima firmemente la tecla  durante un segundo. Presione el conmutador del **PTT** a fin de borrar –si lo desea– el mensaje previamente almacenado en la ranura.
6. Tras seleccionar con la perilla de Sintonía el primer carácter del mensaje que desea grabar, pulse brevemente la tecla  para registrar este primer componente y desplazarse hasta la próxima posición de la secuencia.
7. Repita el paso anterior hasta completar el mensaje (de 16 caracteres como máximo). Si comete un error, oprima la tecla  para hacer retroceder el cursor y volver a ingresar el carácter corregido.

Pulse el **PTT** para borrar todo dato detrás del cursor que pueda haber sido ingresado previamente por error.



FUNCIÓN DE MENSAJES

- Una vez que termine de componer el mensaje, mantenga deprimida la tecla  durante un segundo.
Si decide cancelar la programación de mensajes, presione la tecla **[VOL/SEL]** para restablecer el modo de funcionamiento normal en el radio.
- Dado el caso de querer grabar otro mensaje, repita los pasos del 4 al 8 del procedimiento anterior.
- Y para terminar, presione la tecla **[VOL/SEL]** a fin de almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el radio.

PROGRAMACIÓN DE LA LISTA DE MIEMBROS

(Requiere que todos los miembros configuren la misma lista de abonados (incluyendo la identificación de cada uno) en el mismo recuadro y en el mismo orden).

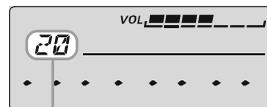
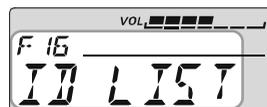
El transceptor le permite registrar un máximo de 20 personas, con el objeto de identificar al emisor de una comunicación. Cuando recibe la transferencia de un mensaje, usted puede reconocer a la persona que lo emitió por la identificación contenida en el registro. Además, usted puede enviar su código personal cuando les transmita a los demás miembros del club su propio mensaje.

Si todos los miembros comparten la información del registro (ID), la identidad del abonado que emite la comunicación aparecerá exhibida en la pantalla durante la recepción del mensaje respectivo.

Aún cuando no haya sido registrada la identificación de ningún miembro, es posible utilizar esta función. En ese caso, se exhibirá la notación “MIEMBRO 1” a “MIEMBRO 20” durante la recepción del mensaje.

Es recomendable que incluya su indicativo de llamada en la lista de miembros.

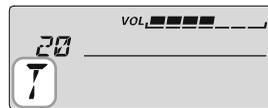
- Presione firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para activar el modo del Menú.
Cuando observe la indicación del Reloj, el Cronómetro o la Temperatura en el visualizador, oprima la tecla **[VOL/SEL]** con el objeto de cambiarse al OFV o al modo de memoria antes de ejecutar el paso anterior.
- Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F16 ID LIST” del Menú.
- Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
- Con la perilla de Sintonía, escoja el recuadro (del 1 al 20) dentro del cual desea grabar el código de identificación personal. En la pantalla de Cristal Líquido se exhibe la identificación del miembro que había sido registrada con anterioridad.
- Oprima firmemente la tecla  durante un segundo.
Presione el conmutador del **PTT** a fin de borrar –si lo desea– la identificación del miembro registrada con anterioridad.



Number of Member box

FUNCIÓN DE MENSAJES

- Tras seleccionar con la perilla de Sintonía el primer carácter del código de identificación personal que desea grabar, pulse brevemente la tecla  para registrar este primer componente y desplazarse hasta la próxima posición de la secuencia.
- Repita el paso anterior hasta completar el código de identificación personal (de 8 caracteres como máximo). Si comete un error, oprima la tecla  para hacer retroceder el cursor y volver a ingresar el carácter corregido.
Pulse el **PTT** para borrar todo dato detrás del cursor que pueda haber sido ingresado previamente por error.
- Una vez que termine de ingresar el código de identificación personal, mantenga deprimida la tecla  durante un segundo.
Si decide cancelar la programación de la lista de miembros, presione la tecla [**VOL/SEL**] para restablecer el modo de funcionamiento normal en el radio.
- Dado el caso de querer registrar otro código de identificación personal, repita los pasos del 4 al 8 del procedimiento anterior.
- Y para terminar, presione la tecla [**VOL/SEL**] a fin de almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el radio.



CLONACIÓN DE MENSAJES

El usuario puede duplicar o copiar los mensajes programados, así como todos los códigos de identificación de los miembros, cuando activa la función de “Mensajes” en el radio. Si los mensajes (máximo 20) y Códigos de Identificación (de 20 personas como máximo) han sido programados en un sólo transceptor (**FTM-10E**), usted puede reproducir esa información en los transceptores de todos los miembros del club de una sola vez, sin conectar ningún cable.

Nota: La clonación de mensajes sólo se puede realizar cuando se opera en la frecuencia del Canal del Club en la banda de aficionados de 440 MHz.

Recupere y monitoree la frecuencia del Canal del Club. Si el canal está ocupado y se puede escuchar una señal, la clonación de mensajes no va a funcionar correctamente.

En tal caso, cambie el Canal del Club a una frecuencia desocupada antes de clonar los mensajes y códigos de identificación en los demás aparatos.

Ajuste Preliminar (Transceptor de Origen)

- Apague el transceptor.
- Oprima firmemente el conmutador del **PTT** al mismo tiempo que vuelve a encender el radio.
- La indicación “TX CLONE” se alterna con la frecuencia del Canal del Club en la pantalla del equipo.



Ajuste Preliminar (Transceptor de Destino)

- Apague el transceptor.
- Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] al mismo tiempo que vuelve a encender el equipo.
- Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar “SF2 COPY MSG” en el menú.



FUNCIÓN DE MENSAJES

Clonación

1. Coloque el Transceptor de Origen y de Destino lo más cerca posible entre sí.
2. Presione la tecla  del panel superior en el Transceptor de Origen.
El transceptor de Destino no requiere ningún procedimiento de ajuste inicial. Cuando recibe los datos provenientes del “Transceptor de Origen”, “el Transceptor de Destino” almacena toda la información automáticamente. El Diodo Luminiscente del radio emite una luz destellante de color azul por 3 segundos, antes de desplegar los íconos “MSG” y “RECEIVED” en la pantalla de cristal líquido. Tras desconectarse y volver a conectarse automáticamente el “Transceptor de Destino” en este paso, se restituye el funcionamiento normal en el aparato al igual que el modo que había sido utilizado antes de realizar la Clonación. Con esto se da por terminado el proceso de copia o duplicación en el radio.

Una vez concluido el proceso de copia o duplicación, configure su “Código Personal” (“MY ID”, refiérase a la página 50 del manual). Al programar el “CÓDIGO PERSONAL”, su identificación aparecerá desplegada conjuntamente con el mensaje que usted transmita. Si “ERROR” se ilumina en la pantalla de LCD durante la Clonación, significa que no concluyó satisfactoriamente el proceso. En tal caso, apague primero el radio antes de volver a conectarlo, a fin de intentar ejecutar el procedimiento de duplicación una vez más. En tales circunstancias, preste atención a las recomendaciones siguientes.

- El transceptor de origen y de destino deben estar cerca.
- Las señales por la frecuencia del Canal del Club pueden interferir con la transferencia de datos.
- Todo equipo que genere ruido eléctrico puede interferir con la transferencia de datos.

CONFIGURACIÓN DEL CÓDIGO PERSONAL

Con el propósito de escoger su Código Personal de la lista de miembros.

1. Oprima firmemente la tecla [VOL/SEL] durante un segundo para activar el modo del Menú.
Cuando observe la indicación del Reloj, el Cronómetro o la Temperatura en el visualizador, oprima la tecla [VOL/SEL] con el objeto de cambiarse al OFV o al modo de memoria antes de ejecutar el paso anterior.
2. Gire la perilla de Sintonía a continuación a fin de seleccionar la instrucción “F17 ID REG” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Con la perilla de Sintonía, escoja el recuadro (del 1 al 20) dentro del cual ha sido grabado su código de identificación personal.
5. Y para terminar, presione la tecla [VOL/SEL] a fin de almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el radio.



FUNCIÓN DE MENSAJES

TRANSMISIÓN DE MENSAJES

El mensaje registrado puede ser enviado a todos los miembros que reciben por el Canal del Club.

Cuando se transmite un mensaje, también es enviada la Identificación del transmisor junto con él, de tal forma que el receptor pueda identificar a la persona que generó la comunicación.

Nota: Esta función de “Mensajes” sólo está disponible en el Canal del Club.

Es necesario configurar el “Código Personal” (refiérase a la sección anterior) para que la Identificación del transmisor aparezca exhibida junto con el mensaje que se reciba.

1. Oprima firmemente la tecla [VOL/SEL] durante un segundo para activar el modo del Menú. Cuando observe la indicación del Reloj, el Cronómetro o la Temperatura en el visualizador, oprima la tecla [VOL/SEL] con el objeto de cambiarse al OFV o al modo de memoria antes de ejecutar el paso anterior.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F14 FKEY MOD” del Menú.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla de Sintonía ahora para ajustar la actual Instrucción del Menú en “FNC+MSG” o “MSG” (lo anterior habilita la selección del mensaje transmitido con las teclas del panel superior).
5. Y para terminar, presione la tecla [VOL/SEL] a fin de almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el radio.



Con el objeto de transmitir un mensaje:

1. Presione la tecla  /  del panel frontal para recuperar el Banco para Grupos de Memoria (la notación “GRP” se ilumina por un momento en el borde superior izquierdo del visualizador).
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía para seleccionar el Canal del Club (la notación “CLB” se ilumina por un momento en el borde superior izquierdo del visualizador)



Cuando el monitor pare el “Canal del Club” está habilitado, no es necesario ejecutar los pasos 1 y 2 del procedimiento anterior.

3. Seleccione el mensaje que desea enviar con la tecla  o  del panel superior.
4. Pulse a continuación la tecla  del panel superior con el objeto de transmitir el mensaje escogido por la frecuencia del Canal del Club.

Cuando la notación “TXM” aparece exhibida en la pantalla, se inicia la transmisión del mensaje en el radio. Se demora 8 segundos aproximadamente en completar la emisión.

Una vez concluida la transmisión, el indicador de Ocupación “TX/BUSY” emite una luz blanca durante un segundo.

Recepción de Mensajes

1. Con el objeto de recibir un mensaje, presione la tecla  o  del panel frontal para recuperar el Canal del Club o habilitar la función de monitoreo para dicho canal (refiérase a la página 45 del manual).
2. Cuando se recibe un mensaje: el radio genera un tono breve, el indicador “TX/BUSY” emite una luz intermitente de color azul, mientras se va desplegando [el “Mensaje” con la “Identificación de la estación emisora”] en la pantalla del equipo.
Presione la tecla , , o  para borrar el mensaje recibido y esperar la recepción del próximo.

FUNCIÓN DE MENSAJES

CLONACIÓN

El usuario puede transferir mensajes o todos los datos de la memoria desde un transceptor **FTM-10E** a otro a través de la práctica función de “Clonación”. Esta función de duplicación utiliza el sistema de radioenlace, por lo que no se requiere la conexión de ningún cable.

Nota: La clonación se puede realizar sólo cuando se opera en la frecuencia del Canal del Club en la banda de aficionados de 430 MHz. Recupere y monitoree la frecuencia del Canal del Club. Si el canal está ocupado (alguien está usando la frecuencia y se puede escuchar una señal), la clonación de mensajes no va a funcionar correctamente. En tal caso, cambie la frecuencia del Canal del Club. Para más detalles sobre esta función, refiérase a la página 53 del manual.

Ajuste Preliminar (Transceptor de Origen)

1. Apague el transceptor.
2. Oprima firmemente el conmutador del **PTT** al mismo tiempo que vuelve a encender el radio.
3. La indicación “TX CLONE” se alterna con la frecuencia del Canal del Club en la pantalla del equipo.



Ajuste Preliminar (Transceptor de Destino)

1. Apague el transceptor.
2. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] al mismo tiempo que vuelve a encender el radio.
3. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar “SF1 COPY ALL” en el menú.



Clonación

1. Coloque el Transceptor de Origen y de Destino lo más cerca posible.
2. Presione el botón del **PTT** del panel superior en el Transceptor de Origen.

Mientras transmite los datos, el Diodo Luminiscente del Transceptor de Origen se enciende de color rojo intermitente, haciendo que a su vez parpadee la notación “SENDING” en la pantalla de cristal líquido.



Una vez concluida la transmisión de los datos que van a ser clonados, el Diodo Luminiscente del Transceptor de Origen emite destellos de luz de color blanco por 3 segundos, antes de desplegar los íconos “ALL” y “SENT OUT” en la pantalla de cristal líquido.



Luego, la exhibición de “TX CLONE” se alterna nuevamente con la frecuencia del Canal del Club en la pantalla del equipo.

Para concluir la Clonación, desconecte el transceptor oprimiendo firmemente el botón [**POWER**] durante dos segundos.

3. El transceptor de Destino no requiere ningún procedimiento de ajuste inicial.
4. Cuando recibe los datos provenientes del “Transceptor de Origen”, “el Transceptor de Destino” almacena toda la información automáticamente, el Diodo Luminiscente emite destellos de luz de color blanco por 3 segundos, antes de desplegar los iconos “ALL” y “RECEIVED” en la pantalla de cristal líquido. Tras desconectarse y volver a conectarse automáticamente el “Transceptor de Destino” en este paso, se restituye el funcionamiento

FUNCIÓN DE MENSAJES

normal en el aparato, ya sea a partir del modo OFV o de memoria, dependiendo del que había sido utilizado antes de iniciar la Clonación. Con esto se da por terminado el proceso de copia o duplicación en el radio.



Si "ERROR" se ilumina en la pantalla de LCD durante la Clonación, significa que no concluyó satisfactoriamente el proceso. En tal caso, apague el radio e intente ejecutar el procedimiento de duplicación una vez más. Si después de varios intentos aún no logra completar la clonación, lea las recomendaciones siguientes.

El espacio entre ambos transceptores (el de Origen y de Destino) debe ser mínimo.

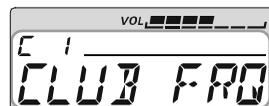
Revise si algún equipo cercano estuviera generando ruido eléctrico, puesto que ello podría interferir con la transferencia de datos.

MODIFICACIÓN DE LA FRECUENCIA DEL CANAL DEL CLUB

Según el parámetro original de fabricación, la frecuencia de 433.500 MHz es almacenada en el Canal del Club. Si desea modificar el Canal del Club, ejecute los pasos que se detallan a continuación.

Recomendación: Es posible programar cualquier frecuencia en las bandas de aficionados de 144 MHz ó 430 MHz en el Canal del Club.

1. Presione la tecla /  del panel frontal para recuperar el Banco para Grupos de Memoria (la notación "GRP" se ilumina por un momento en el borde superior izquierdo del visualizador). Cuando observe la indicación del Reloj, el Cronómetro o la Temperatura en el visualizador, oprima la tecla [VOL/SEL] con el objeto de cambiarse al OFV o al modo de memoria antes de ejecutar la instrucción anterior.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía para seleccionar el Canal del Club (la notación "CLB" se exhibe en el borde superior izquierdo del visualizador por dos segundos, antes de ser reemplazada por "GRP").
3. Oprima firmemente la tecla  durante un segundo para ingresar al modo Especial de Configuración del Canal del Club.
4. Con la perilla de Sintonía proceda a seleccionar ahora la instrucción "C1 CLUB FRQ" del Menú.
5. Pulse la tecla  en forma momentánea para desplegar la frecuencia actualmente registrada en el Canal del Club; la notación "SET" comienza a parpadear en esta etapa.
6. Presione la tecla  durante un segundo con el objeto de hacer efectiva la modificación de la frecuencia perteneciente al Canal del Club en el radio. La notación intermitente "SET" se cambia por "CLB" en la pantalla.
7. Desplace la perilla de Sintonía para escoger la frecuencia para el Canal del Club que desea utilizar. Usted puede cambiar de banda de trabajo (de 430 MHz a la de 144 MHz, o viceversa) si presiona las teclas /  del panel frontal.
8. Oprima firmemente la tecla  durante un segundo para fijar la frecuencia para el Canal del Club que acaba de seleccionar. La notación intermitente "CLB" se cambia nuevamente por "SET" en la pantalla del radio.
9. Finalmente, oprima la tecla [VOL/SEL] con el objeto de almacenar este nuevo valor de programación y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual.



FUNCIONAMIENTO DEL RELOJ Y EL TEMPORIZADOR

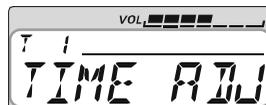
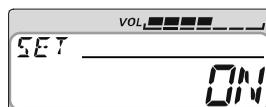
El **FTM-10E** posee un reloj de 24 horas (exactitud: ± 30 seg/mes).

Con el Reloj /Temporizador, usted puede hacer uso de las siguientes funciones en el transceptor:

- Función de Reloj: Indica la hora actual.
- Función del Cronómetro.

PROGRAMACIÓN DEL RELOJ

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F9 CLOCK ON” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Escoja con la perilla de Sintonía la opción de “ON” correspondiente a esta función.
5. Presione la tecla [**VOL/SEL**] para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el aparato.
6. Oprima repetidamente la tecla [**VOL/SEL**] para visualizar el Reloj, el Cronómetro o el Termómetro en la pantalla del transceptor.
7. Posteriormente, seleccione con la perilla de Sintonía la función del Reloj.
Cuando ha sido activada la indicación del Reloj en el paso anterior, no es necesario ejecutar esta instrucción.
8. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para ingresar al modo Especial de Configuración del Reloj/Temporizador.
9. Desplace la perilla de Sintonía ahora para seleccionar la instrucción “T1 TIME ADJ” del Menú.
10. Pulse la tecla  con el objeto de desplegar la hora actual.
11. Oprima firmemente la tecla , en cuyo caso notará que empieza a parpadear la columna correspondiente a la “hora” en la pantalla del radio. Use la perilla de sintonía para programar la hora exacta del día.
12. Presione a continuación la tecla  con el objeto de trasladar la columna intermitente a la sección correspondiente a los “minutos”. Use la perilla de sintonía para programar el minuto exacto del día.
13. Presione la tecla  para fijar este nuevo valor de programación en el radio.
Cuando se presiona  conforme a la señal horaria emitida por una estación de radio etc., es posible ajustar con mayor precisión el reloj del **FTM-10E**.
14. Y para terminar, oprima la tecla [**VOL/SEL**] con el propósito de continuar utilizando el radio en forma normal.

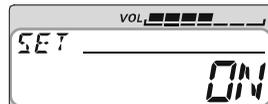


FUNCIONAMIENTO DEL RELOJ Y EL TEMPORIZADOR

PRESENTACIÓN DE LA HORA ACTUAL

Activación del Reloj

1. Oprima firmemente la tecla [VOL/SEL] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción "F9 CLOCK ON" de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Finalmente escoja con la perilla de Sintonía la opción de "ON" correspondiente a esta función.



Despliegue del Reloj

1. Oprima repetidamente la tecla [VOL/SEL] para desplegar el Reloj, el Cronómetro o el Termómetro.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía con el objeto de hacer efectiva la indicación del Reloj en la pantalla del equipo.



Cuando ha sido activada la indicación del Reloj en el paso anterior, no es necesario ejecutar esta instrucción.

El operador puede modificar la configuración del Dial, de tal forma de que no se restituya automáticamente la función Selectora de Frecuencias a través de dicha perilla.

- Oprima la tecla  durante un segundo con el objeto de colocar nuevamente en cero ("00") la indicación correspondiente a los "Minute" y "Second" del reloj.

Ejemplo 1

"XX:00:00" ~ "XX:29:59" para volver a ajustarlo en "XX:00:00"

"10:29:59" \Rightarrow "10:00:00"

Ejemplo 2

"XX:30:00" ~ "XX:59:59" para volver a ajustarlo en "XX+1:00:00"

"10:49:49" \Rightarrow "11:00:00"

- Usted puede cambiar el sistema de indicación de la hora a través de la instrucción "T4 12H/24H" del Menú.

Las opciones que tiene a su disposición son "12H" y "24H".

- Usted también puede cambiar el formato de presentación de la hora a través de la instrucción "T3 T FORMAT" del Menú.

Las opciones que tiene a su disposición son "HH:MM:SS", "HH:MM", y "MM:SS".

- La exactitud del reloj en este radio es de 30 segundos al mes en condiciones normales de temperatura. La exactitud depende de las variaciones de temperatura existentes en el lugar donde se usa la unidad.
- El reloj posee una batería de reserva de Litio, la cual puede funcionar por unos dos meses más después de haber sido desconectado el cable de corriente del radio.

FUNCIONAMIENTO DEL RELOJ Y EL TEMPORIZADOR

UTILIZACIÓN DEL CRONÓMETRO

El Cronómetro dispone de varias funciones de medición de tiempo para mayor comodidad del usuario durante competencias automovilísticas y rallies.

Con el propósito de hacer funcionar el Cronómetro, debe activar primero la indicación del Reloj a través de la instrucción "F9 CLOCK" del Menú.

1. Oprima repetidamente la tecla [VOL/SEL] para desplegar el Reloj, el Cronómetro o el Termómetro.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de hacer efectiva la indicación del Cronómetro en la pantalla del equipo.
Cuando ha sido activada la indicación del Temporizador en el paso anterior, no es necesario ejecutar la actual instrucción.
3. El Cronómetro ha sido concebido para ser Activado y Desactivado alternadamente todas las veces que usted presiona la tecla  del tranceptor. El Diodo Luminiscente en el costado izquierdo de la perilla de Sintonía se enciende de color Amarillo intermitente mientras el Cronómetro está realizando la medición del tiempo.
4. Oprima la tecla  por un segundo cuando desee colocar el Cronómetro nuevamente en cero.



UTILIZACIÓN DEL MEDIDOR DE INTERVALOS

El Medidor de Intervalos es similar al Cronómetro, el cual está sincronizado con dicho instrumento de medición. Con el propósito de hacer funcionar el Medidor de Intervalos, debe activar primero la indicación del Reloj a través de la instrucción "F9 CLOCK" del Menú.

1. Oprima repetidamente la tecla [VOL/SEL] para desplegar el Reloj, el Cronómetro o el Termómetro.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de hacer efectiva la indicación del Medidor de Intervalos en la pantalla del equipo.
Cuando ha sido activada la indicación del Cronómetro en el paso anterior, no es necesario ejecutar la actual instrucción.
3. El Medidor de Intervalos (así como el Cronómetro) ha sido concebido para ser Activado y Desactivado alternadamente todas las veces que usted presiona la tecla  del tranceptor. El Diodo Luminiscente en el costado izquierdo de la perilla de Sintonía se enciende de color Amarillo intermitente mientras dicho temporizador está realizando la medición del tiempo.
Oprima la tecla  por un segundo cuando desee colocar el Temporizador de Intervalos y el Cronómetro nuevamente en cero.



FUNCIONES PRÁCTICAS DEL TRANSECTOR

SILENCIADOR DE AUDIO

Oprima firmemente la tecla [VOL/SEL] durante un segundo con el objeto de enmudecer temporalmente el audio de recepción, sin tocar la perilla del volumen (DIAL). (El FTM-10E se cambia automáticamente al modo del Menú en este caso).

Cuando desee inhabilitar la función del SILENCIADOR, pulse momentáneamente la tecla [VOL/SEL] del transceptor.

SEGURO

Cuando usted oprime el botón de Encendido [POWER] en forma momentánea habiendo conectado previamente el transceptor, se activa la función del seguro de las teclas, destinada a evitar que se produzcan cambios de frecuencia accidentales en el aparato.

La notación “LOCK” se ilumina en la pantalla durante un segundo en este caso.

Cuando desee cancelar el Seguro de las teclas, simplemente vuelva a presionar el botón de Encendido [POWER] una vez más.

La notación “UNLOCK” aparece en la pantalla durante un segundo.

Es posible además bloquear el conmutador del PTT cuando la función del SEGURO ha sido habilitada, a través de la Instrucción “F22 PTT LOCK” del Menú. En relación a este punto, refiérase a la página 91 del manual.



CONTROLADOR DE VOLUMEN AUTOMÁTICO

El FTM-10E incluye un Controlador de Volumen Automático destinado a brindarle una recepción más cómoda y efectiva en ambientes ruidosos. Para activar el Controlador de Volumen Automático:

1. Oprima firmemente la tecla [VOL/SEL] durante un segundo para ingresar al modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F1 AF AUTO” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Con la perilla de Sintonía, proceda a escoger ahora la intensidad del efecto deseado.



ON MIN: Activa el Controlador de Volumen Automático para un nivel de efecto bajo.

ON MID: Activa el Controlador de Volumen Automático para un nivel de efecto intermedio.

ON MAX: Activa el Controlador de Volumen Automático para un nivel de efecto alto.

OFF: Inhabilita el Controlador de Volumen Automático.

5. Y para terminar, oprima la tecla [VOL/SEL] con el propósito de almacenar este nuevo valor de programación y continuar utilizando el radio en forma normal.

FUNCIONES PRÁCTICAS DEL TRANCEPTOR

FUNCION AF-OFV

Según el parámetro original de programación, el mando de volumen (perilla del **DIAL**) y la indicación del Reloj no regresan automáticamente al control de frecuencia cuando usted deja un intervalo de aproximadamente tres segundos de duración. El usuario puede cambiar el estado funcional de la perilla de Sintonía de tal forma que se restituya la función del selector y del despliegue de Frecuencias en forma automática en el radio.

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para ingresar al modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción "F5 AF-VFO" de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Con la perilla de Sintonía, proceda a escoger ahora la modalidad que desea utilizar.



TOGGLE: Mantiene la función de la perilla de Sintonía y del despliegue vigente hasta que se presiona la tecla [**VOL/SEL**] una vez más.

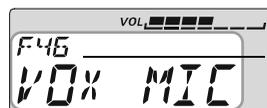
AUTOBACK: La función de la perilla de Sintonía y del despliegue se cambia por la selección de frecuencias tras un intervalo de tres segundos aproximadamente.

Finalmente oprima la tecla del [**VOL/SEL**] por un segundo con el propósito de almacenar este nuevo valor de programación y continuar utilizando el transceptor en forma normal.

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA VOX

El sistema VOX produce la conmutación automática de transmisión a recepción en base a la entrada de corrientes vocales por el micrófono. Cuando se tiene este sistema de conmutación habilitado, no se necesita oprimir el conmutador del **PTT** para transmitir.

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para ingresar al modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción "F46 VOX MIC" de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Con la perilla de Sintonía, proceda a escoger ahora una de las siguientes funciones del micrófono.



R-HAND: Habilita la función VOX a través del micrófono que se conecta en el conjuntor "MIC" del panel posterior.

F-HAND: Habilita la función VOX a través del micrófono que se conecta en el conjuntor "MIC" del panel frontal.

FRONT: Habilita la función VOX del micrófono del panel frontal.

VOX OFF: Desactiva la función VOX en el radio.

5. Y para terminar, oprima la tecla [**VOL/SEL**] con el propósito de almacenar este nuevo valor de programación y continuar utilizando el radio en forma normal.

FUNCIONES PRÁCTICAS DEL TRANCEPTOR

Con el objeto de cancelar el sistema VOX, repita el procedimiento anterior, pero seleccione con la perilla de Sintonía la opción de desconexión (“VOX OFF”) en el paso 4 correspondiente a la actual función.

- Si el sistema VOX fuera activado por el ruido de fondo, ajuste el nivel de ganancia haciendo uso de la Instrucción “F47 VOX SENS” del Menú. Refiérase a la página 59 para más detalles sobre este punto.
- Cuando el audio del transceptor es alimentado a través del parlante, el sistema de mando vocal no va a activar el transmisor aún cuando usted hable directamente por el micrófono.

SENSIBILIDAD VOX

El operador puede seleccionar la sensibilidad VOX que desea utilizar.

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para ingresar al modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F47 VOX SENS” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Con la perilla de Sintonía, proceda a escoger ahora la sensibilidad del control vocal deseada.

Las opciones que tiene a su disposición son “NORMAL”, “HIGH”, y “MAX”.

5. Y para terminar, oprima la tecla [**VOL/SEL**] con el propósito de almacenar este nuevo valor de programación y continuar utilizando el radio en forma normal.

TEMPORIZADOR DE INTERVALOS DE TRANSMISIÓN (TOT)

El **FTM-10E** cuenta con un temporizador de intervalos de transmisión (o “TOT”, *según sus siglas en inglés*), el cual hace pasar forzosamente al transceptor al modo de “recepción” una vez transcurrido un período preestablecido de emisión continua (viene originalmente inhabilitado de fábrica). Este dispositivo evita que el transceptor emita una “portadora muerta” por un periodo de tiempo prolongado en el evento de que el interruptor del **PTT** se quedara accidentalmente atascado en la posición de “TX”. Es posible ajustar el tiempo de “conmutación a recepción” del temporizador entre 1 y 30 minutos o en su defecto, inhabilitar dicho dispositivo a través del sistema de programación del Menú.

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para ingresar al modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F43 TOT” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Con la perilla de Sintonía seleccione el intervalo deseado. Las opciones que tiene a su disposición oscilan entre 1 y 30 minutos, o la desconexión del temporizador en el radio.
5. Y para terminar, oprima la tecla [**VOL/SEL**] con el propósito de almacenar este nuevo valor de programación y continuar utilizando el radio en forma normal.

10 segundos antes de que el intervalo de transmisión del Temporizador expire, se escucha una campanilla de Alerta por el parlante a fin de advertirle sobre la eventual desconexión.

FUNCIONES PRÁCTICAS DEL TRANSEPTOR

RECEPCIÓN DE ESTACIONES AM Y FM

1. Presione las teclas / del panel frontal para cambiar a AM o FM la banda de trabajo vigente.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de escoger la estación de radiodifusión deseada.
 - Cuando una señal es débil y difícil de escuchar, en algunos casos es posible que pueda mejorar la recepción si regula el nivel de silenciamiento a través de la Instrucción “F3B SQL LEVL” del Menú. Refiérase a la página 32 para más detalles sobre este punto.
 - Cuando se usa el Casco Telefónico optativo **Bluetooth® BH-1** con el audífono **FEP-4** o un parlante estéreo accesorio, usted podrá disfrutar de la recepción en estéreo de Radioemisoras de FM o de la Entrada de Audio Externa si configura la Instrucción “F42 STEREO” del Menú. Refiérase a la página 91 para detalles sobre este punto.
 - El operador puede regular las respuestas de audio de recepción haciendo uso de la Instrucción “F3 AF PITCH” del Menú. Refiérase a la página 89 para detalles sobre este punto.
 - El operador puede ajustar el Controlador de Volumen Automático para una recepción más cómoda y efectiva en ambientes ruidosos haciendo uso de la Instrucción “F1 AF AUTO” del Menú. Refiérase a la página 57 para detalles sobre este punto.
 - El operador puede ajustar el volumen de la función de Alerta a través de la Instrucción “F4 AF PRESET” del Menú. Refiérase a la página 89 para detalles sobre este punto.

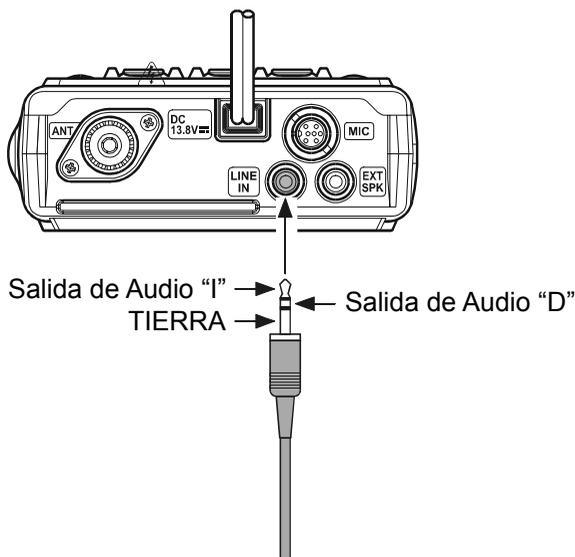
Nota: Cuando recibe estaciones de Radiodifusión por AM, la sensibilidad de recepción puede ser deficiente si usa una antena diseñada con un sistema de adaptación que posee una impedancia de CC baja entre el centro y el blindaje del cable coaxial. Para una mejor recepción de AM, debe usar una antena que no presente una resistencia a tierra de corriente continua baja.

RECEPCIÓN DE UNA ENTRADA DE AUDIO EXTERNA

El **FTM-10E** le permite alimentar la señal de audio desde un equipo de sonido externo, como un iPod®, hacia el parlante. Usted puede operar por la banda amateur al mismo tiempo que escucha su música favorita.

1. Apague primero el **FTM-10E** y el equipo de audio externo.
2. Conecte el equipo de audio externo en el conjuntor “LINE IN” ubicado en el panel posterior del **FTM-10E**.
3. Encienda a continuación el **FTM-10E** presionando firmemente el botón [POWER] durante dos segundos.
4. Presione la tecla / del panel frontal a fin de seleccionar la banda de “LINE-IN” en este paso.
5. Proceda a encender ahora el equipo de audio externo.
 - Oprima la tecla [VOL/SEL] para de ajustar el volumen (nivel de AF) correspondiente a la salida de audio. Mientras el Diodo Luminiscente permanezca iluminado, se puede regular la intensidad del volumen utilizando la perilla de sintonía.
 - La intensidad del volumen aparece indicada en la pantalla de cristal líquido del radio.
 - Ajuste el nivel de entrada en el lado correspondiente al equipo de audio externo.
 - El usuario puede vigilar la banda amateur y la señal de audio externa al mismo tiempo cuando la función de Monitoreo para el Canal del Club ha sido habilitada.
 - Usted puede disfrutar de la recepción estéreo proveniente de una entrada de audio externa. Use el Casco Telefónico optativo **Bluetooth® BH-1** con el audífono **FEP-4** o un parlante estéreo accesorio, y configure la Instrucción “F42 STEREO” del Menú. Refiérase a la página 91 para detalles sobre este punto.

Cuando haya terminado de escuchar el audio externo, oprima la tecla / del panel frontal a fin de seleccionar una nueva banda de comunicación.



FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD **Bluetooth**[®]

Cuando se instala la unidad Adaptadora optativa Bluetooth **BU-1**, el **FTM-10E** queda habilitado para enviar y recibir mensajes hablados con el Casco Telefónico optativo **Bluetooth**[®] **BH-1** a través de enlaces inalámbricos.

Apareamiento

Cuando utilice el Casco telefónico **Bluetooth**[®] por primera vez, debe emparejar dicho dispositivo con el tranceptor **FTM-10E**.

1. Apague primero el tranceptor.
2. Presione firmemente el botón **[POWER]** al mismo tiempo que vuelve a encender el equipo.
3. Presione a continuación la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo a fin de ingresar al modo del Menú.
4. Gire la perilla de Sintonía para seleccionar la Unidad Adaptadora **Bluetooth**[®] que desea emparejar.

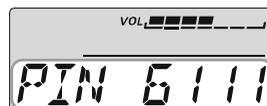
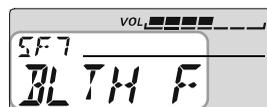
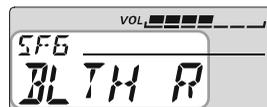
Unidad Adaptadora **Bluetooth**[®] del Chasis Principal:
Instrucción del Menú “SF6 BLTH R”.

Unidad Adaptadora **Bluetooth**[®] del Panel Frontal:
Instrucción del Menú “SF7 BLTH F”.

5. Presione el botón del **PTT**.

El código de identificación personal (PIN) aparece desplegado en este paso.

Cuando aparece el Casco telefónico **Bluetooth**[®] **BH-1**, omita este paso. De lo contrario, programe el número de identificación personal correspondiente a la Unidad **Bluetooth**[®]:



1. Después de haber ejecutado la instrucción incluida en el paso 4 (presione el botón del **PTT**), desplace la perilla de Sintonía con el objeto de ingresar el primer dígito del código de identificación personal.
2. Pulse la tecla  para almacenar el primer dígito del código de identificación personal y desplazarse hasta la posición del próximo carácter de la secuencia.
3. Repita los pasos anteriores hasta terminar de ingresar todos los dígitos del código de identificación personal. Si comete un error, oprima la tecla  para hacer retroceder el cursor y volver a ingresar el número corregido.
6. Mantenga deprimido el interruptor de encendido del Casco telefónico **Bluetooth**[®] **BH-1** hasta que el indicador en dicho dispositivo emita alternadamente destellos de color rojo y azul.
7. Oprima el botón del **PTT** en el **FTM-10E** con el propósito de iniciar el apareamiento.
8. Si el apareamiento resulta satisfactorio, la notación “LINK OK” aparecerá exhibida en el visualizador, en cuyo caso se produce la desconexión del **FTM-10E** antes de volver a activarse nuevamente en forma automática.

Cuando el Casco telefónico **Bluetooth**[®] **BH-1** es reconocido correctamente por el **FTM-10E**, el indicador en dicho dispositivo emite una luz de color azul.

FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD **Bluetooth**[®]

Para activar la unidad **Bluetooth**[®]:

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F8 BLU VOX” del Menú.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Con la perilla de Sintonía, proceda escoger ahora la función **Bluetooth**[®] deseada en el radio:



OFF: Desactiva la función **Bluetooth**[®].

PTT: Activa la función **Bluetooth**[®] sin la conmutación VOX.

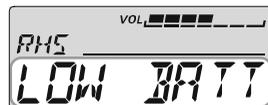
VOX HIGH: Activa la función **Bluetooth**[®] con la conmutación VOX (ganancia VOX: Alta).

VOX LOW: Activa la función **Bluetooth**[®] con la conmutación VOX (ganancia VOX: Baja).

5. Y para terminar, presione la tecla [**VOL/SEL**] a fin de almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el radio.

Acerca del Indicador de Batería **Bluetooth**[®]

Cuando disminuye el voltaje de la batería del **BH-1**, el indicador en dicho dispositivo emite alternadamente destellos de color rojo y azul, haciendo que el ícono “LOW BATT” aparezca iluminado en la pantalla. Cuando baje el voltaje de la batería del **BH-1**, cargue el referido bloque lo más pronto posible con el Manguito Cargador para Casco Telefónico **Bluetooth**[®] **CAB-1**.



Es posible reducir además el consumo de corriente de la batería del **BH-1** a través de la Instrucción “F7 BLU SAVE” del Menú. Refiérase a la página 97 más detalles sobre este punto.

A continuación se detalla la duración aproximada de la batería del **BH-1**:

Banda de Trabajo	Vida Útil (Aprox.)
Radiodifusión por AM/FM, Entrada de Audio Externa	3 horas
Banda de Aficionados 1:1:8 (TX:RX:En Pausa)	Con economizador: 10 horas Sin economizador: 3 horas

SISTEMA DE VIGILANCIA DUAL DE AF

El Sistema de Vigilancia DUAL de AF le permite monitorear la banda de frecuencias amateur que desea al mismo tiempo que recibe una estación de radio de AM.

El operador puede monitorear una Radioemisora de FM o la entrada de una línea externa en lugar de una radioemisora de AM si cambia el parámetro correspondiente en la instrucción "F2 AF DUAL" del Menú (El valor original de programación es para la recepción de estaciones de AM).

1. Ajuste el **FTM-10E** en la frecuencia de la banda amateur que desea escuchar mientras opera a partir del OFV o del canal de Memoria respectivo.
2. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
3. Gire la perilla de Sintonía a continuación a fin de seleccionar la instrucción "F2 AF DUAL" de la lista.
4. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
5. Desplace la perilla de Sintonía ahora para seleccionar la banda y modo que desea escuchar:



AM AUTO: El usuario puede monitorear una frecuencia en la banda amateur al mismo tiempo que escucha una estación de Radiodifusión por AM. Toda señal que se reciba por la frecuencia amateur es alimentada directamente a través del parlante. Una vez que desaparece la señal de la banda de aficionados, se reanuda automáticamente la recepción Doble de AF en el radio. (Al mismo tiempo que se recibe el audio de la estación de AM, también se monitorea la frecuencia de la banda de aficionados).



AM HOLD: El usuario puede monitorear una frecuencia en la banda amateur al mismo tiempo que escucha una estación de Radiodifusión por AM. Cuando se recibe una señal por la banda amateur, el audio es alimentado directamente a través del parlante. Una vez que desaparece la señal de la banda de aficionados, el **FTM-10E** permanece en dicha banda sin restablecer posteriormente la Vigilancia Dual de AF en el aparato.

FM AUTO: El usuario puede monitorear una frecuencia en la banda amateur al mismo tiempo que escucha una estación de Radiodifusión por FM. Toda señal que se reciba por la frecuencia amateur es alimentada directamente a través del parlante. Una vez que desaparece la señal de la banda de aficionados, se reanuda automáticamente la recepción Doble de AF en el radio. (Al mismo tiempo que se recibe el audio de la estación de FM, también se monitorea la frecuencia de la banda de aficionados).

FM HOLD: El usuario puede monitorear una frecuencia en la banda amateur al mismo tiempo que escucha una estación de Radiodifusión por FM. Cuando se recibe una señal por la banda amateur, el audio es alimentado directamente a través del parlante. Una vez que desaparece la señal de la banda de aficionados, el **FTM-10E** permanece en dicha banda sin restablecer posteriormente la Vigilancia Dual de AF en el aparato.

SISTEMA DE VIGILANCIA DUAL DE AF

LI AUTO: El usuario puede monitorear una frecuencia en la banda amateur al mismo tiempo que escucha el audio de línea. Toda señal que se reciba por la frecuencia amateur es alimentada directamente a través del parlante. Una vez que desaparece la señal de la banda de aficionados, se reanuda automáticamente la recepción Doble de AF en el radio (Al mismo tiempo que se recibe el audio de línea, también se monitorea la frecuencia de la banda de aficionados).

LI HOLD: El usuario puede monitorear una frecuencia en la banda amateur al mismo tiempo que escucha el audio de línea. Cuando se recibe una señal por la banda amateur, el audio es alimentado directamente a través del parlante. Una vez que desaparece la señal en la banda de aficionados, el **FTM-10E** permanece en dicha banda sin restablecer posteriormente la Vigilancia Dual de AF en el aparato.

6. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la recepción Doble de AF en el radio.

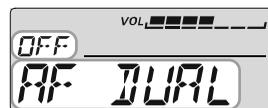
En tal caso, se escuchará la frecuencia del OFV o del canal de memoria que fue seleccionada en el paso uno junto con la estación AM o FM a través del parlante.

7. Gire la perilla de Sintonía ahora para escoger la Radioemisora que desea escuchar. Usted puede alternar el control de frecuencia para la Banda de Radiodifusión entre el OFV y el canal de Memoria si presiona la tecla  del transeptor.

Cuando se recibe una señal por la banda amateur, se escucha la señal de dicha banda en lugar de la banda de Radiodifusión o el audio de línea. Una vez que desaparece la señal de la banda de aficionados, se reanuda automáticamente la recepción Doble de AF en el radio. (Se monitorea la frecuencia en la banda de aficionados al mismo tiempo que se recibe una estación de Radiodifusión o el audio de entrada de línea).

Es posible transmitir por la frecuencia que sintonizó en el paso 1 si oprime el conmutador del **PTT**, aún cuando haya sido habilitado el sistema de vigilancia Dual de AF en el radio.

Para cancelar la recepción Doble de AF, simplemente oprima los botones /  del panel frontal.

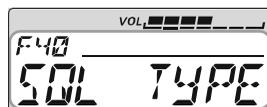


FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CTCSS

Muchos sistemas de repetidores requieren que un tono de audiofrecuencias muy bajas sea superpuesto a su portadora de FM con el propósito de activar el repetidor. Lo anterior ayuda a prevenir que el repetidor sea activado en falso por radares o señales espurias provenientes de otros transmisores. Este sistema de tonos, conocido como “CTCSS” (Sistema de Silenciamiento Mediante Tono Codificado Continuo) es parte integral del **FTM-10E**, el cual es además muy fácil de activar.

La configuración del sistema CTCSS comprende la definición de la Modalidad de Tono y de la Frecuencia de Tono. Estas acciones se programan a través de las instrucciones “F40 SQL TYPE” y “F39 SQL TSQF” del Menú.

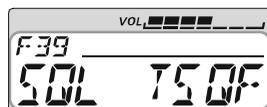
1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F40 SQL TYPE” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla de Sintonía hasta que “TONE SQL” aparezca exhibido en la pantalla del transceptor. Lo anterior significa que el sistema de Silenciamiento por Tono ha sido activado, el cual enmudece al receptor del **FTM-10E** hasta que se recibe una llamada proveniente de otra estación que contiene un tono CTCSS similar al suyo. Este sistema puede ayudarle a mantener silenciado al transceptor hasta que se detecta una llamada dirigida a usted, lo cual puede ser muy útil cuando se opera en áreas congestionadas.



Nota: 1) Es posible que advierta la presencia de la indicación “REV TONE” en la pantalla al momento de girar la perilla de Sintonía en este paso; lo anterior significa que el sistema de Silenciamiento por Tono Inverso ha sido habilitado, el cual enmudece al receptor del **FTM-10E** (en lugar de desbloquear la audiofrecuencia) cuando se recibe una llamada de la otra estación que contiene un tono CTCSS similar al suyo. El ícono “T SQ” aparece intermitente cuando dicho sistema de Silenciamiento por Tono Inverso ha sido activado.

Note: 2) Es posible que advierta la presencia de la indicación “DCS” en la pantalla al continuar avanzando la perilla de Sintonía en este paso. En breve explicaremos todo lo referente al Sistema de Silenciamiento por Código Digital en el radio.

5. Tras haber escogido el modo correspondiente al tono CTCSS, oprima momentáneamente la tecla  y haga avanzar la perilla de Sintonía tres posiciones a la izquierda con el fin de seleccionar la instrucción “F39 SQL TSQF” del menú. La actual selección le permite programar la frecuencia de tono CTCSS que va a utilizar.
6. Oprima ahora la tecla  para hacer efectivo el ajuste de la frecuencia CTCSS en el radio.
7. Gire la perilla de Sintonía hasta que en el visualizador aparezca indicada la Frecuencia de Tono que necesita.



FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CTCSS

8. Y por último, presione la tecla [VOL/SEL] a fin de almacenar este nuevo parámetro de programación y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual.

Nota: Su repetidor puede o no retransmitir un determinado tono CTCSS. Algunos sistemas utilizan dichos tonos sólo para controlar el acceso al repetidor, pero no los traspasan cuando transmiten. Si el medidor de “S” se desviara, pero sin que el **FTM-10E** dejara pasar el audio, repita los pasos del “1” al “4” del procedimiento anterior; sin embargo, gire la perilla de Sintonía hasta que “TONE” aparezca iluminado en este paso –lo anterior le permitirá escuchar todo el tráfico existente por el canal que está recibiendo en ese momento.

Frecuencia de Tono CTCSS (Hz)									
67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DCS

Otra modalidad de control de acceso mediante tono lo constituye el sistema de Silenciamiento por Código Digital, también conocido como DCS. Éste es un sistema de tonos más moderno y avanzado, el cual proporciona en la mayoría de los casos mayor inmunidad contra avisos de llamada falsos que el sistema CTCSS. El codificador y decodificador DCS es parte integral del **FTM-10E**, y su funcionamiento es muy similar al que acabamos de describir para el sistema CTCSS. Es posible que su sistema de repetidores esté configurado para funcionar en el modo DCS; pero de no ser así, a menudo resulta muy útil trabajar en Simplex, dado el caso de que sus amistades también utilicen transceptores equipados con este avanzado mecanismo de control.

Nota: Tal como sucede con el sistema CTCSS, el DCS requiere que el operador configure primero la Modalidad de Tono en DCS antes de seleccionar el Código de Tono correspondiente.

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F40 SQL TYPE” de la lista.
3. Presione la tecla **[▶]** con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla de Sintonía hasta que “DCS” aparezca exhibido en la pantalla del transceptor. Lo anterior significa que el Codificador/Decodificador DCS ha sido activado, el cual enmudece al receptor del **FTM-10E** hasta que se recibe una llamada proveniente de otra estación que contiene un código DCS similar al suyo.
5. Tras haber escogido el modo DCS respectivo, oprima momentáneamente la tecla **[▶]** y haga avanzar la perilla de Sintonía dos posiciones a la izquierda con el fin de seleccionar la instrucción “F36 SQL DCS” del menú. La actual selección le permite programar el código DCS que va a utilizar.
6. Oprima ahora la tecla **[▶]** para hacer efectivo el ajuste del código DCS en el radio.
7. Gire la perilla de Sintonía hasta que en el visualizador aparezca indicado el código DCS (de tres dígitos) que necesita.
8. Y por último, presione la tecla **[VOL/SEL]** a fin de almacenar este nuevo parámetro de programación y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual.



Nota: Recuerde que el Silenciamiento por Código Digital es un sistema de Codificación y Decodificación, de modo que su receptor permanecerá enmudecido hasta que reciba un código DCS similar al suyo en una comunicación de llegada. ¡Desconecte el sistema DCS cuando sólo se encuentre recorriendo la banda!

Código DCS																				
023	036	054	074	125	145	165	223	245	261	274	331	356	412	445	462	506	546	627	664	732
025	043	065	114	131	152	172	225	246	263	306	332	364	413	446	464	516	565	631	703	734
026	047	071	115	132	155	174	226	251	265	311	343	365	423	452	465	523	606	632	712	743
031	051	072	116	134	156	205	243	252	266	315	346	371	431	454	466	526	612	654	723	754
032	053	073	122	143	162	212	244	255	271	325	351	411	432	455	503	532	624	662	731	-

EPCS (SISTEMA AMPLIFICADO DE LLAMADAS SELECTIVAS Y DE SILENCIAMIENTO POR CÓDIGO)

El **FTM-10E** incluye un codificador-decodificador de tonos CTCSS de efecto ampliado, además de un microprocesador propio para el procesamiento de llamadas selectivas y de localización de personas. Este sistema le permite cursar una llamada a una estación determinada (Llamada Selectiva) y recibir las llamadas que usted elija sólo entre las que están dirigidas a usted (Silenciamiento por Código).

Los sistemas de localización de personas y de silenciamiento por código utilizan dos pares (intercambiables) de tonos CTCSS, los cuales se registran en las memorias para llamadas selectivas. Básicamente, su receptor permanece enmudecido hasta que recibe el par de tonos CTCSS equivalente al registrado en la Memoria para Llamadas Selectivas Recibidas. En tal caso, el circuito de silenciamiento se abre a fin de poder escuchar al abonado que llama, lo cual hace sonar de inmediato la campanilla de alerta, de haber sido habilitada. Cuando usted cierra el **PTT** para transmitir, el radio envía en forma automática el par de tonos CTCSS contenido en la Memoria para Llamadas Selectivas Transmitidas.

En el radio selectivamente llamado, el circuito de silenciamiento se cierra en forma automática tras concluir la transmisión de llegada.

REGISTRO DE PAR DE TONOS CTCSS PARA LA FUNCIÓN EPCS

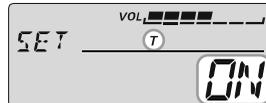
1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción "F21 PAGER" de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Presione firmemente la tecla  en esta etapa para desplegar el Par de Tonos CTCSS vigente.
5. Desplace la perilla de Sintonía con el propósito de definir el número de Tono correspondiente al primer componente del Par de Tonos CTCSS de Recepción.
6. Tras oprimir la tecla  en este paso, haga avanzar la perilla de Sintonía para definir el número de Tono correspondiente al segundo componente del Par de Tonos CTCSS de Recepción.
7. Repita el paso 6 para configurar el Par de Tonos CTCSS de Transmisión.
8. Si comete un error, oprima la tecla  para hacer retroceder el cursor un espacio y volver a ingresar el número corregido.
9. Una vez seleccionado los pares de tonos CTCSS de Transmisión y Recepción, presione la tecla [**VOL/SEL**] a fin de almacenar este nuevo parámetro de programación y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual.



Nota: El **FTM-10E** no reconoce el orden del primer y segundo tono. En otras palabras, el transceptor considera que ambos pares CTCSS -- por ejemplo, "10, 35" y "35, 10"-- son idénticos.

ACTIVACIÓN DEL SISTEMA EPCS

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F21 PAGER” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Escoja con la perilla de Sintonía el parámetro de “ON” en el visualizador.
5. Y para terminar, presione la tecla [**VOL/SEL**] momentáneamente a fin de almacenar este nuevo parámetro de programación y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual.



Cuando desee inhabilitar el Sistema EPCS, simplemente repita el procedimiento anterior, pero seleccione con la perilla de Sintonía el parámetro de desconexión en el paso 4 de esta sección.

Cuando el Sistema EPCS ha sido habilitado, la notación “**T**” aparece intermitente durante la operación.

CONEXIÓN A INTERNET (WIRES^{MR})

Es posible utilizar el **FTM-10E** para obtener acceso a un “Nodo” (repetidor o estación base) que esté enlazado a la red WiRES^{MR} (Sistema Amplificado para Repetidores de Gran Cobertura Vía Internet) desarrollada por Vertex Standard. Detalles sobre este sistema los puede encontrar en el sitio Web de WiRES-II: <http://www.vxstd.com/en/wiresinfo-en/>. Dicha función también se puede emplear para obtener acceso a otros sistemas de enlace, según se describe más adelante en el manual.

MODO “SRG” (“GRUPO DE ESTACIONES HERMANAS”)

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F48 WIRES” de la lista.
3. Presione la tecla **[▶]** con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla de Sintonía hasta que “CODE” aparezca exhibido en la pantalla. Tal acción activa el sistema WiRES^{MR} en el modo de Estaciones Hermanas, en cuyo caso se iluminará el ícono “☒” en la pantalla del aparato.
5. Oprima ahora la tecla **[▶]** durante un segundo. Gire posteriormente la perilla de Sintonía con el objeto de seleccionar el número de acceso (“CODE 0” ~ “CODE 9”, “CODE A”, “CODE B”, “CODE C”, “CODE D”, “CODE E (*), “CODE F (#)”) correspondiente al nodo WiRES^{MR} con el cual desea establecer la actual conexión Internet (consulte al operador o dueño de la repetidora los números de acceso a la red si no los conoce).
6. Presione la tecla **[VOL/SEL]** en este paso a fin de almacenar este nuevo parámetro de programación y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual.
7. Habiendo activado la Conexión a Internet (conforme al paso 4), el **FTM-10E** generará un tono DTMF breve (de 0,1 segundo) de acuerdo con el código seleccionado en el paso 5. Dicho tono DTMF es enviado al comienzo de cada transmisión, ya sea para establecer o mantener vigente la conexión con el nodo local WiRES^{MR} cuando se trabaja en el modo “SRG”.
8. Para restablecer el modo “FRG”, repita los pasos del 1 al 4, pero seleccione “MEM” en el paso 4 del procedimiento anterior antes de presionar la tecla **[VOL/SEL]** con el objeto de almacenar este último parámetro de programación y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual.
9. Cuando desee inhabilitar la Conexión a Internet, basta con repetir el procedimiento anterior, pero seleccione con la perilla de Sintonía la opción de Desconexión (“OFF”) en el paso 4 antes de presionar la tecla **[VOL/SEL]** al final, con el objeto de almacenar este nuevo parámetro de programación y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual (el ícono “☒” deja de verse iluminado en este caso).



Nota: Si otros abonados le informan que usted siempre emite un “tono” DTMF al comienzo de cada transmisión y en caso de no estar operando en conjunción con el sistema de acceso a Internet, desconecte esta función como se indica en el paso (4) del procedimiento anterior.

CONEXIÓN A INTERNET (WIRES^{MR})

MODO “FRG” (“GRUPO DE ESTACIONES AMIGAS”)

Es posible obtener acceso a otros Sistemas de Enlace a Internet (incluyendo WiRES^{MR} en el modo “FRG”) que utilizan secuencias DTMF para conectarse.

Programación del código “FRG”

Cargue los tonos DTMF que desea emplear para conectarse a sistemas de enlace a Internet en el registro de Memoria reservado para este fin. Para propósitos de este ejemplo, hemos escogido “#(F)1101D” como el código de acceso (en donde la tecla “#” está representada por la letra “F”).

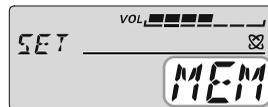
1. Oprima firmemente la tecla [VOL/SEL] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F13 DTMF” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla de Sintonía ahora para escoger el registro de Memoria (D1 ~ D9) dentro del cual desea almacenar el código de acceso respectivo.
5. Oprima la tecla  durante un segundo. El primer dígito comenzará a parpadear en la pantalla del radio.
6. Seleccione con la perilla Sintonía la letra “F” (la cual representa al “#” DTMF: el primer dígito de la secuencia de tonos).
“E” representa al “*” DTMF y “F” representa al “#” DTMF.
7. Oprima momentáneamente la tecla  para aceptar el primer dígito y desplazarse hasta la posición del segundo carácter de la secuencia DTMF.
8. Repita los pasos anteriores hasta completar el código de acceso respectivo (“#(F)1101D”).
9. Si comete un error, presione la tecla  para hacer retroceder el cursor y volver a ingresar el número corregido.
10. Oprima la tecla  durante un segundo a fin de fijar el último código almacenado.
11. Repita los pasos del 1 al 10 para registrar—si lo desea— otros códigos de acceso.
12. Y por último, presione la tecla [VOL/SEL] con el objeto de almacenar este nuevo parámetro de programación y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual.



CONEXIÓN A INTERNET (WIRES^{MR})

Acceso a un Nodo “FRG”

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F48 WIRES” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla de Sintonía hasta que “MEM” aparezca exhibido en la pantalla. Tal acción activa el sistema WIRES^{MR} en el modo de Estaciones Amigas, en cuyo caso se iluminará el ícono “” en la pantalla del aparato.
5. Oprima ahora la tecla  durante un segundo y gire posteriormente la perilla de Sintonía con el objeto de seleccionar el número de registro de Memoria correspondiente al repetidor de enlace a Internet con el cual usted desea establecer la conexión a la red.
6. Presione la tecla [**VOL/SEL**] en este paso a fin de almacenar este nuevo parámetro de programación y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual.
7. Una vez habilitada la Conexión a Internet conforme al paso 4, oprima la tecla  mientras transmite, con el propósito de emitir la secuencia DTMF seleccionada (y establecer el nexa con el nodo de enlace a internet de su preferencia).
8. Cuando desee inhabilitar la Conexión a Internet, basta con repetir el procedimiento anterior, pero seleccione la opción de Desconexión (“OFF”) en el paso 4 antes de presionar la tecla [**VOL/SEL**] al final, con el objeto de almacenar este nuevo parámetro de programación y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual (el ícono “” deja de verse iluminado en este caso).



DISCADO AUTOMÁTICO DTMF

El **FTM-10E** viene equipado con nueve memorias para discado automático DTMF, las cuales le permiten registrar números telefónicos de hasta 16 dígitos cada uno, para la interconexión de líneas automáticas a través de repetidores u otros sistemas de enlace.

Con el objeto de cargar memorias para el Discado Automático DTMF:

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F13 DTMF” de la lista.
3. Presione la tecla  para hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla de Sintonía ahora para escoger el número del canal de memoria para Marcación Automática dentro del cual desea almacenar la actual secuencia telefónica (desde “D1” a “D9”). En la pantalla de cristal líquido aparece desplegado el número telefónico que ha sido previamente almacenado.
5. Oprima la tecla  durante un segundo en este paso. Presione el conmutador del **PTT** a fin de borrar—si lo desea—cualquier número telefónico que haya sido previamente almacenado en la ranura.
6. Tras seleccionar con la perilla de Sintonía el primer dígito del número telefónico que desea grabar, pulse brevemente la tecla  para registrar este primer componente y desplazarse hasta la posición del próximo dígito de la secuencia. “E” representa al “*” DTMF y “F” representa al “#” DTMF.
7. Repita el procedimiento anterior para cada uno de los números en la secuencia telefónica. Si comete un error, oprima la tecla  para hacer retroceder el cursor hasta la posición del dígito anterior y volver a ingresar el número corregido. Pulse el botón del **PTT** a fin de borrar cualquier carácter detrás del cursor que pueda haber sido ingresado previamente por error.
8. Una vez que termine de ingresar todos los dígitos, presione la tecla  durante un segundo.
9. Si desea almacenar otra secuencia DTMF, repita los pasos del 4 al 8 del procedimiento anterior.
10. Y para terminar, presione la tecla [**VOL/SEL**] a fin de almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el radio.



DISCADO AUTOMÁTICO DTMF

Con el propósito de transmitir el número de teléfono memorizado:

1. Tras pulsar el conmutador del **PTT**, oprima la tecla  y manténgala en esa posición mientras transmite.

La indicación “DT MEM” se ilumina por un momento en el visualizador (habilitando de esta forma la función de Discado Automático DTMF en el radio), después de lo cual se activa automáticamente el ícono “” en lugar de la indicación anterior.



2. Presione la tecla  mientras se mantiene activo el transmisor.
3. Desplace la perilla de Sintonía ahora para escoger el número del canal de memoria para Marcación Automática que desea transmitir (“D1” ~ “D9”) mientras se mantiene activo el transmisor.
4. Presione la tecla  una vez más mientras se mantiene activo el transmisor.
 - Se inicia la transmisión del número telefónico en este paso.
 - En caso de utilizar el Micrófono de mano optativo DTMF “**MH-68A6J**”, también es posible enviar el número de teléfono si ejecuta el procedimiento que se detalla a continuación:
 1. Oprima primero el conmutador del **PTT** antes de accionar una de las teclas numéricas del micrófono (de la [1] a la [9]) correspondiente a la secuencia en la memoria DTMF que desea transmitir.
 2. Una vez que la secuencia comienza a ser emitida, el operador podrá soltar el **PTT**, puesto que el transmisor continuará “radiando la señal” hasta traspasar la serie DTMF completa.
 - El transmisor permanece activo 1,5 segundos después de haber completado la emisión de la secuencia telefónica en la Memoria DTMF.

Una vez concluida la emisión, oprima firmemente la tecla  mientras el transmisor está activo con el objeto de eliminar el ícono “” del visualizador.

FUNCIONAMIENTO DEL REPETIDOR

El **FTM-10E** incluye una variedad de funciones muy prácticas que hacen de las comunicaciones con repetidores amateur una actividad productiva y amena.

El transceptor ofrece tres métodos para configurar la explotación en frecuencia compartida en un repetidor:

La selección manual de valores de desplazamientos predeterminados del repetidor (Conmutación Estándar);

La Conmutación Automática del Repetidor (ARS), la cual activa en forma instantánea desplazamientos del repetidor dentro de las subbandas de frecuencias designadas

Frecuencias de transmisión y recepción almacenadas independientemente (las que por lo general no corresponden a las desviaciones de frecuencia preestablecidas del repetidor).

Desplazamiento Estándar del Repetidor

Es posible utilizar el modo del Menú para activar el corrimiento estándar del repetidor en forma manual:

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F25 RPT MODE” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla de Sintonía ahora para escoger la dirección de conmutación que desea aplicar (RPTR-, RPTR+ o RPTR OFF).
5. Y para terminar, presione la tecla [**VOL/SEL**] momentáneamente a fin de almacenar este nuevo parámetro de programación y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual.



Su transceptor **FTM-10E** viene configurado, de fábrica, con los valores de conmutación que habitualmente se utilizan en el país adonde se exporta la unidad. Para la banda de 144 MHz, el desplazamiento es de 600 kHz; para la de 430 MHz, éste puede ser de 1.6 MHz ó de 7.6 MHz. Usted puede modificar el desplazamiento programado a través del siguiente procedimiento, en caso de necesitar un corrimiento distinto porque se va de viaje o para cualquier otro fin:

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F26 RPT SFT” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Con la perilla de Sintonía, proceda a definir el desplazamiento deseado. Cabe hacer notar que la resolución del corrimiento “estándar” del repetidor es al múltiplo de 50 kHz más cercano.
5. Y para terminar, presione la tecla [**VOL/SEL**] momentáneamente a fin de almacenar este nuevo parámetro de programación y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual.



FUNCIONAMIENTO DEL REPETIDOR

Nota: ¡No utilice el procedimiento anterior para programar pares del repetidor con “conmutaciones no estándar”! El procedimiento para configurar este tipo de frecuencias se detalla en la página 43 del manual.

Conmutación Automática del Repetidor

La Conmutación Automática del Repetidor (“ARS”, *por sus siglas en inglés*) en este transceptor le permite operar en forma sencilla y eficiente el repetidor al activar instantáneamente la función de desplazamiento todas las veces que usted sintoniza una frecuencia en una de las subbandas estándar de dicho repetidor. La función ARS viene originalmente configurada de fábrica, con el fin de que cumpla con las disposiciones vigentes en el país adonde se exporta la unidad.

La función ARS viene activada de fábrica, pero si desea desactivarla:

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F24 RPT ARS” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Escoja con la perilla de Sintonía la opción de “OFF” correspondiente a esta función.
5. Presione la tecla [**VOL/SEL**] para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el aparato.



Cuando desee volver a habilitar la función ARS, basta con repetir el procedimiento anterior, pero gire la perilla de Sintonía en el paso 4 para seleccionar la opción de Conexión (“ON”) correspondiente a la actual instrucción.

EXPANSIÓN DE BANDA

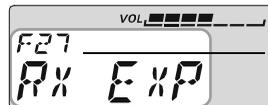
El **FTM-10E** es capaz de recibir las siguientes bandas de frecuencias a través del Modo de Programación del Menú.

AIR: 108 - 137 MHz y 300 - 336 MHz

GR1: 174 - 222 MHz y 470 - 800 MHz

GR2: 336 - 420 MHz y 800 - 999.9875 MHz

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F27 RX EXP” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla de Sintonía para cambiar a “EXPAND” el ajuste de la instrucción respectiva.
5. Oprima la tecla [**VOL/SEL**] en este paso a fin de almacenar este nuevo parámetro de programación y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual.



Cuando se expande la banda, usted podrá ver las gamas de frecuencias complementarias “AIR”, “GR1” y “GR2” desplegadas entre la “WX Band” y la “Audio Line”.

CANALES DE DIFUSIÓN METEOROLÓGICA

El Banco de Canales de Memoria VHF para Difusión Meteorológica viene programado originalmente de fábrica, para la selección inmediata de estaciones informativas de la administración NOAA.

1. Presione la tecla / del panel frontal para recuperar el Banco de Memorias para Estaciones de Difusión Meteorológica (la notación “WX” aparece iluminada por un momento en el borde superior izquierdo del visualizador).
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar el canal de Difusión Meteorológica que desea escuchar.
3. Si quiere explorar el banco en busca de estaciones más claras, simplemente oprima el conmutador del **PTT**. Cuando el circuito de barrido se detenga ante una estación, pulse el **PTT** una vez para detener la exploración o en su defecto, presiónelo dos veces para iniciar un nuevo proceso.
4. Cuando desee abandonar la Memoria para Canales de Difusión Meteorológica, oprima las teclas / del panel frontal a fin de seleccionar la banda de comunicación que desea utilizar.

CH	FRECUENCIA	CH	FRECUENCIA
1	162.550 MHz	6	162.500 MHz
2	162.400 MHz	7	162.525 MHz
3	162.475 MHz	8	161.650 MHz
4	162.425 MHz	9	161.775 MHz
5	162.450 MHz	10	163.275 MHz

Alerta de Mal Tiempo

En caso de perturbaciones meteorológicas extremas, tales como tormentas y huracanes, la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA) envía una alerta de mal tiempo acompañada de un tono de 1050 Hz, con el subsecuente informe meteorológico por uno de los canales de servicio de la Administración.

CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES VARIAS

SELECCIÓN DE PASOS DE CANAL

Los pasos de sintonización vienen configurados de fábrica conforme a incrementos previamente establecidos, los cuales son apropiados para el país adonde se exporta la unidad. No obstante, el usuario puede tener motivos para emplear pasos de diferente tamaño y por ello, hemos incluido el procedimiento destinado a modificar la magnitud de tales incrementos:

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F41 STEP” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Escoja con la perilla de Sintonía el tamaño de paso deseado:
5.00, 6.25, 8.33, 10.00, 12.50, 15.00, 20.00, 25.00, 50.00, 100.00, 200.00 kHz o AUTOMÁTICO.
5. Y para terminar, oprima la tecla [**VOL/SEL**] con el propósito de almacenar este nuevo valor de programación y continuar utilizando el radio en forma normal.
Nota: 1) La banda de Radiodifusión por AM sólo selecciona pasos de 9 kHz ó 10 kHz.
Nota: 2) La banda de Radiodifusión por FM sólo selecciona pasos de 50 kHz, 100 kHz ó 200 kHz.
Nota: 3) No es posible utilizar pasos de 5 kHz, 6.25 kHz, 8.33kHz ni de 9 kHz sobre los 470 MHz.

FUNCIÓN DEL CONMUTADOR DEL PTT

El operador puede seleccionar la función del **PTT** que prefiere utilizar.

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F23 PTT MODE” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección de la función del **PTT** en el radio. La función del **PTT** que está siendo utilizada aparece desplegada en la pantalla del cristal líquido en este paso.
4. Desplace la perilla de Sintonía ahora para escoger la función del **PTT** deseada.
MOMENT: Cuando se presiona el **PTT**, el audio es alimentado a través del parlante (valor original de programación).
TOGGLE: Cuando se oprime el **PTT** una vez, el audio es alimentado a través del parlante, y cuando se oprime una segunda vez, se anula por completo la salida de audio en el radio.
5. Y para terminar, oprima la tecla [**VOL/SEL**] con el propósito de almacenar este nuevo valor de programación y continuar utilizando el radio en forma normal.

CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES VARIAS

MODIFICACIÓN DEL MODO DE OPERACIÓN

El **FTM-10E** se cambia automáticamente de modo cuando el radio es sintonizado en las distintas frecuencias de comunicación. Sin embargo, de presentarse alguna situación inusual que requiera el cambio a otro de los modos de recepción existentes (FM, FM-Angosto, FM-Ancho y AM), el procedimiento para lograrlo es el siguiente:

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a continuación a fin de seleccionar la instrucción “F29 RX M MOD” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del modo de operación. El modo que está siendo utilizado aparece desplegado en la pantalla del cristal líquido del radio.
4. Desplace la perilla de Sintonía ahora para escoger la modalidad de funcionamiento deseada.

AUTO: Configuración automática del modo conforme a los valores originales de programación para la gama de frecuencias seleccionada.

WIDE FM: Modulación de Frecuencia para recibir una estación de Radiodifusión por FM.

FM: Modulación de Frecuencia para recibir una Estación de Radioaficionado y la mayoría de las Emisiones por VHF y UHF.

NARR FM: Modulación de Frecuencia para recibir algunas Estaciones de Radioaficionado así como las Emisiones por VHF y UHF.

AM: Modulación de Amplitud para recibir una estación de Radio de AM y las Emisiones por la Banda Aeronáutica.

Presione finalmente la tecla **[VOL/SEL]** para almacenar este nuevo parámetro de programación y continuar utilizando el transceptor en forma normal.

SONIDO DEL TECLADO

El sonido del teclado proporciona una señal audible muy útil todas las veces que usted presiona un botón.

Ejecute el siguiente procedimiento para activar y desactivar el sonido del teclado:

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a continuación a fin de seleccionar la instrucción “F6 BEEP” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Escoja con la perilla de Sintonía la opción de “OFF” correspondiente a esta función.
5. Presione la tecla **[VOL/SEL]** para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el aparato.
6. Cuando desee restituir el sonido del teclado, seleccione “KEY” o “KEY+SC” (valor original de programación) en el paso 4 de la presente sección.

KEY: El radio emite una señal audible cuando se oprime una tecla.

KEY+SC: El radio emite una señal audible cuando se oprime una tecla o se detiene el circuito explorador.

CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES VARIAS

TECLA DE SELECCIÓN INTELIGENTE

El operador puede asignar o excluir funciones las cuales son activadas con la tecla  /  del panel superior.

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a continuación a fin de seleccionar la instrucción “F15 FKEY SEL” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla de Sintonía ahora para escoger la función que desea asignar o excluir del selector automático.
5. Presione la tecla  por un segundo a fin de activar (asignar) o desactivar (excluir) la función deseada.
6. Y para terminar, presione la tecla **[VOL/SEL]** para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el radio.

DIRECCIÓN DE CONMUTACIÓN DEL REPETIDOR

El operador puede seleccionar la Dirección de Conmutación del Repetidor.

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F25 RPT MODE” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla de Sintonía ahora para escoger la dirección de conmutación que desea aplicar (RPTR-, RPTR+ o RPTR OFF).
5. Y para terminar, presione la tecla **[VOL/SEL]** momentáneamente a fin de almacenar este nuevo parámetro de programación y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual.

El corrimiento del repetidor se fija en la fábrica en 600 kHz para la banda de 144 MHz y en 5 MHz, para la banda de 430 MHz. Es posible modificar este parámetro a través de a instrucción “F26 RPT SFT” del menú.

MAGNITUD DEL DESPLAZAMIENTO DEL REPETIDOR

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F26 RPT SFT” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Con la perilla de Sintonía proceda a definir la magnitud del desplazamiento deseado.
5. Las selecciones que tiene a su disposición son 0.00 - 99.95 MHz (en incrementos de 50 kHz).
6. Y para terminar, presione la tecla **[VOL/SEL]** momentáneamente a fin de almacenar este nuevo parámetro de programación y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual.

CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES VARIAS

CONMUTACION AUTOMATICA DEL REPETIDOR

La Conmutación Automática del Repetidor (“ARS”, *por sus siglas en inglés*) en este tranceptor le permite operar en forma sencilla y eficiente el repetidor al activar instantáneamente la función de desplazamiento todas las veces que usted sintoniza una frecuencia en una de las subbandas estándar de dicho repetidor. La función ARS viene originalmente configurada de fábrica, con el fin de que cumpla con las disposiciones vigentes en el país adonde se exporta la unidad.

La función ARS viene activada de fábrica, pero si desea desactivarla:

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F24 RPT ARS” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Escoja con la perilla de Sintonía la opción de “OFF” correspondiente a esta función.
5. Presione la tecla **[VOL/SEL]** para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el aparato.

Cuando desee volver a habilitar la función ARS, basta con repetir el procedimiento anterior, pero gire la perilla de Sintonía en el paso 4 para seleccionar la opción de Conexión (“ON”) correspondiente a la actual instrucción.

MODOS DE REANUDACIÓN DE EXPLORACIÓN

El **FTM-10E** dispone de tres métodos de reanudación de exploración:

- BUSY:** En este modo, el circuito de exploración permanece detenido mientras exista una portadora presente en el canal. Una vez que se suprime la portadora al final de la transmisión de la otra estación, el dispositivo de barrido reanuda inmediatamente su ciclo.
- HOLD:** En este modo, el circuito de barrido se detiene ante cualquier señal que encuentra, pero no reanuda su ciclo en forma automática; en tal caso, el usuario deberá activarlo manualmente si desea continuar explorando.
- TIME 3S/5S/10S:** En estos modos, el circuito de exploración se detiene por el intervalo seleccionado, después de lo cual éste reanuda su ciclo (indistintamente si la otra estación esté o no transmitiendo).

El modo de exploración y pausa que viene originalmente programado corresponde a la señal de “BUSY”. Con el objeto de modificar el método de reanudación, utilice el procedimiento a continuación:

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F32 SCN MODE” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Use la perilla de Sintonía ahora para definir el modo de reanudación que desea utilizar.
5. Presione la tecla **[VOL/SEL]** con el objeto de almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el aparato.

CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES VARIAS

PROGRAMACIÓN DE FUNCIONES ASIGNADAS A LAS TECLAS

Conforme a la configuración original, las funciones de la tecla **[PGM]** del Micrófono optativo **MH-68A6J/MH-68B6J** se asignan en la fábrica al canal meteorológico “WX CH”. Tal configuración puede ser modificada por el usuario, en caso de preferir atribuir el acceso rápido a otra de las funciones del tranceptor.

Con el objeto de modificar las funciones asignadas a la tecla **[PGM]** del Micrófono:

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F20 MIC PRGM” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla de Sintonía ahora para escoger la función que desea asignar al botón **[PGM]**. Las opciones que tiene a su disposición son:

MONI: Inhabilita los sistemas de silenciamiento de tono y de ruido.

T CALL: Activa la Ráfaga de Tono de 1750 Hz.

SSCH: Habilita el sistema de Búsqueda Inteligente.

ARTS: Habilita el sistema ARTS^{MR}.

TAG: Alterna la indicación del despliegue entre la frecuencia y la etiqueta Alfanumérica del canal mientras se recibe por el registro de memoria correspondiente.

MHz: Permite usar pasos de sintonía de 1 MHz cuando se recibe por el modo OFV.

SCAN: Habilita la Exploración en el radio.

CLUB: Recupera el canal del CLUB.

WX: Cambia automáticamente la recepción al banco de canales Meteorológicos.

SQLLVL: Selecciona el Nivel Umbral de Silenciamiento.

TX LOW: Selecciona el Nivel de Potencia de Transmisión.

RPTR: Define la Dirección de Conmutación del Repetidor.

SQL TYP: Selecciona la función CTCSS o DSC.

REV: Invierte la frecuencia de transmisión y recepción en el modo de frecuencia compartida.

TSQLF: Selecciona la frecuencia CTCSS.

DCODE: Selecciona el código DCS.

5. Presione la tecla **[VOL/SEL]** para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el aparato.

CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES VARIAS

BANDA DE EXPLORACIÓN

Conforme a la configuración original, el **FTM-10E** considera que la Banda Amateur de 144 MHz y la de 430 MHz son independientes cuando el circuito de exploración se encuentra habilitado. Usted puede modificar la función del circuito de exploración de tal forma que la Banda Amateur de 144 y la de 430 MHz sean barridas como si fueran una sola banda.

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F30 SCN CVRG” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla Sintonía ahora para seleccionar el modo deseado.

IN BAND: El **FTM-10E** considera que la Banda Amateur de 144 MHz y la de 430 MHz son independientes y las barre cuando el modo de exploración ha sido habilitado. Active el circuito de exploración en la Banda Amateur de 144 MHz solamente (o en la Banda Amateur de 430 MHz solamente).

HAM BAND: El **FTM-10E** considera que la Banda Amateur de 144 MHz y la de 430 MHz constituyen una sola banda y por ende, barre dicha banda cuando el modo de exploración está habilitado. Active el circuito de exploración en la Banda Amateur de 144 MHz y en la de 430 MHz simultáneamente.

5. Presione la tecla [**VOL/SEL**] para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el aparato.

DIRECCIÓN DEL CIRCUITO EXPLORADOR

Conforme al parámetro original de programación, la frecuencia OFV se cambia al borde inferior de la banda vigente cuando dicha frecuencia alcanza el borde superior de esa gama. El usuario puede modificar la modalidad del circuito explorador de tal forma que la frecuencia OFV comience a explorar en dirección de las frecuencias más bajas una vez que la frecuencia OFV alcanza el borde superior de la banda.

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para ingresar al modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F31 SCN DRCT” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla Sintonía ahora para definir el modo de exploración deseado.

NORMAL: Cuando la frecuencia OFV alcanza el límite superior de la banda vigente, dicha frecuencia se traslada automáticamente al borde inferior de esa gama (o viceversa).

RETURN: Cuando la frecuencia OFV alcanza el límite superior de la banda vigente mientras explora en sentido de las frecuencias más altas, el circuito invierte la dirección del barrido para comenzar a explorar en sentido de las más bajas (o viceversa).

CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES VARIAS

5. Presione la tecla **[VOL/SEL]** para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el aparato.

DIRECCIÓN INICIAL DE EXPLORACIÓN

Conforme al parámetro original de programación, el circuito de exploración comienza a barrer en dirección de las frecuencias más altas cuando dicho dispositivo es activado con la tecla  del panel superior. El operador puede cambiar la dirección inicial de exploración por el barrido en sentido de las frecuencias más bajas.

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para ingresar al modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F33 SCN STRT” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla Sintonía ahora para definir la dirección de exploración deseada.

UP START: el circuito explorador inicia el barrido en dirección ascendente.

DWN.TRART: el circuito explorador inicia el barrido en dirección descendente.

Presione la tecla **[VOL/SEL]** para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el aparato.

FUNCIONAMIENTO EN TONO COMPARTIDO

Es posible operar el **FTM-10E** en base a una configuración de “Tono Dividido”, a fin de utilizar repetidores que combinan el control CTCSS con el DCS.

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para ingresar al modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F37 SQL EXP” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Escoja con la perilla de Sintonía la opción de “ON” (y habilitar la función de Tono Compartido en el radio).
5. Presione la tecla **[VOL/SEL]** momentáneamente para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el aparato.

Cuando la función de Tono Compartido se encuentra habilitada, se ven los siguientes parámetros suplementarios enseguida de “DCS” (al momento de seleccionar la modalidad de tono a través de la Instrucción “F40 SQL TYPE” del menú):

DCS ENC: Codificación DCS solamente (el ícono “**DCS**” aparece intermitente cuando se opera en este modo).

TONE DCS: Codifica un Tono CTCSS y Decodifica un código DCS (el ícono “**T**” aparece intermitente y “**DCS**” se ilumina cuando se opera en este modo).

DCS TSQ: ECodifica un código DCS y Decodifica un Tono CTCSS (el ícono “**TSQ**” se ilumina y “**DCS**” aparece intermitente cuando se opera en este modo)

CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES VARIAS

FUNCIONAMIENTO DE LA CAMPANILLA CTCSS, DCS Y EPCS

Cada vez que utilice el Decodificador CTCSS, DCS o EPCS para trabajar, el usuario puede configurar el **FTM-10E** de tal forma de activar una “campanilla” que le advierta sobre la existencia de una comunicación de llegada.

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F35 SQL BELL” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla de Sintonía ahora para definir el número de timbres que desea escuchar. Las opciones que tiene a su disposición son 1, 3, 5 u 8 repiques, sonido continuado (“CONT”) o la desconexión de la campanilla (“OFF”).
5. Presione la tecla [**VOL/SEL**] momentáneamente para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el aparato.

Cuando usted reciba una llamada proveniente de una estación cuyo transceptor está enviando un tono CTCSS, un código DCS o un par de códigos CTCSS similar al programado en su Decodificador, se activará la Campanilla conforme a la configuración de este parámetro.

DESPLIEGUE DEL VOLTAJE DE LA BATERÍA

El operador puede desplegar el voltaje de la batería en cualquier momento en la pantalla del transceptor.

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F11 DC VOLT” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de desplegar el voltaje de la batería del vehículo en la pantalla del radio.
4. Finalmente, presione la tecla [**VOL/SEL**] para abandonar la indicación correspondiente al Voltaje de la Batería y restablecer el modo de funcionamiento normal en el radio.

DESPLIEGUE DE TEMPERATURA

Es posible exhibir la temperatura vigente dentro del panel frontal en la pantalla del transceptor.

1. Presione repetidamente la tecla [**VOL/SEL**] para desplegar el Reloj, el Cronómetro o el Termómetro en la pantalla del transceptor.
El despliegue regresa automáticamente a la exhibición de frecuencias si deja un intervalo de tres segundos antes de iniciar la próxima operación. No se olvide de ejecutar el paso siguiente dentro de un lapso de no más de 3 segundos.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de visualizar el medidor de temperatura (TMP XX °C)
El despliegue regresa a la exhibición de frecuencias en forma automática después de un intervalo de tres segundos aproximadamente.
El usuario puede cambiar el estado funcional de la perilla de Sintonía de tal forma que no se restituya en forma automática la exhibición de Frecuencias en la pantalla. Refiérase a la explicación relativa a la Instrucción “F5 AF-VFO” del Menú.

CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES VARIAS

FORMATO DE PRESENTACIÓN DEL RELOJ

Usted puede seleccionar el Formato de presentación de la Hora a través del modo de Programación del Menú. Las opciones que tiene a su disposición son “HH:MM:SS”, “HH:MM”y “MM:SS”.

1. Presione repetidamente la tecla **[VOL/SEL]** para desplegar el Reloj, el Cronómetro o el Termómetro en la pantalla del transceptor.
El despliegue regresa automáticamente a la exhibición de frecuencias si deja un intervalo de tres segundos antes de iniciar la próxima operación. No se olvide de ejecutar el paso siguiente dentro de un lapso de no más de 3 segundos.
2. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo en esta etapa.
3. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “T3 T FORMAT” de la lista.
4. Tras presionar momentáneamente la tecla , rote la perilla de Sintonía para escoger el Formato de presentación de la Hora que desea utilizar.
5. Presione la tecla **[VOL/SEL]** momentáneamente para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el aparato.

SISTEMA DE INDICACIÓN DEL RELOJ

Usted también puede seleccionar el Sistema de Indicación del Reloj entre “12” y “24” Horas a través del modo de Programación del Menú.

1. Presione repetidamente la tecla **[VOL/SEL]** para desplegar el Reloj, el Cronómetro o el Termómetro en la pantalla del transceptor.
El despliegue regresa automáticamente a la exhibición de frecuencias si deja un intervalo de tres segundos antes de iniciar la próxima operación. No se olvide de ejecutar el paso siguiente dentro de un lapso de no más de 3 segundos.
2. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo en esta etapa.
3. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “T4 12H/ 24H” de la lista.
4. Tras presionar momentáneamente la tecla , rote la perilla de Sintonía para escoger el Sistema de indicación de la Hora que desea utilizar.
5. Y para terminar, presione la tecla **[VOL/SEL]** para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el aparato.

PROGRAMACIÓN DE LA ALARMA

Usted puede activar un sonido de alarma para que suene una vez cada “00” minutos a través del modo de Programación del Menú.

1. Presione repetidamente la tecla **[VOL/SEL]** para desplegar el Reloj, el Cronómetro o el Termómetro en la pantalla del transceptor.
2. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo en esta etapa.
3. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “T2 CLOCK BP” de la lista.
4. Tras presionar momentáneamente la tecla , rote la perilla de Sintonía para escoger

CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES VARIAS

la opción de Conexión (“ON”) correspondiente a la actual instrucción.

5. Y para terminar, oprima la tecla [**VOL/SEL**] con el propósito de almacenar este nuevo valor de programación y continuar utilizando el radio en forma normal.

Para volver a cancelar la alarma, seleccione la opción de desconexión (“OFF”) en el paso 4 del procedimiento anterior.

SONIDO DEL MEDIDOR DE INTERVALOS

El Cronómetro del **FTM-10E** le permite programar un intervalo sincronizado en el que el radio genera un tono y hace brillar el diodo luminiscente de color blanco.

1. Presione repetidamente la tecla [**VOL/SEL**] para ingresar a la función del Reloj/Temporizador en el radio.
2. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo Especial de Configuración del Reloj/Temporizador.
3. Desplace la perilla de Sintonía ahora para seleccionar la instrucción “T5 TMR BEEP” del Menú.
4. Presione momentáneamente la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
5. Con la perilla de Sintonía, proceda a escoger ahora el intervalo deseado. Las opciones que tiene a su disposición fluctúan entre “5MIN” y “60MIN” (en incrementos de 5MIN) o la desconexión (“OFF”) de dicho dispositivo de temporización.
6. Finalmente, oprima la tecla [**VOL/SEL**] con el objeto de almacenar este nuevo valor de programación y restablecer la función del Reloj/Temporizador en el transceptor.

Para cancelar el medidor de intervalos, repita el procedimiento anterior, pero seleccione con la perilla de Sintonía la opción de desconexión (“OFF”) en el paso 5 correspondiente a la actual función.

APAGADO AUTOMÁTICO DEL TRANSCCEPTOR (APO)

El sistema de apagado automático (o “APO”, *según sus siglas en inglés*) desconecta completamente el transceptor una vez transcurrido un periodo de tiempo definido por el usuario en el que no se manipula el **PTT**, como tampoco ningún botón o tecla. Cuando no se oprime ningún botón o tecla del panel frontal, ni se gira la perilla de Sintonía, ni se accionan los botones o controles del micrófono ni se transmite, y mientras no se haya iniciado en el transceptor la exploración ni el monitoreo prioritario de canales, éste se apagará en forma automática una vez transcurrido el lapso de tiempo especificado.

Es posible gobernar el sistema de Apagado Automático a través de la función del Reloj/Temporizador en el transceptor **FTM-10E**.

Las regulaciones disponibles antes de que se produzca la desconexión automática del aparato pueden oscilar entre 0,5 y 12 horas (en incrementos de 0,5 hora), además de la anulación del sistema. El sistema de apagado automático ayuda a minimizar el consumo de corriente de la batería en instalaciones móviles, dado el caso de que se le olvide apagar el transceptor justo antes de bajarse del vehículo.

Para habilitar el Sistema de Apagado Automático en el radio:

CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES VARIAS

1. Presione repetidamente la tecla **[VOL/SEL]** para desplegar el Reloj, el Cronómetro o el Termómetro en la pantalla del transceptor.
2. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo en esta etapa.
3. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “TB APO” de la lista.
4. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
5. Desplace la perilla de Sintonía ahora con el propósito de seleccionar el intervalo de tiempo deseado, después del cual ha de producirse la desconexión automática del radio. Las regulaciones disponibles oscilan entre 0,5 y 12 horas (en incrementos de 0,5 hora), además de la anulación del sistema.
6. Finalmente, oprima la tecla **[VOL/SEL]** con el objeto de almacenar este nuevo valor de programación y restablecer la función del Reloj/Temporizador en el transceptor.

Si no toma ninguna acción dentro del intervalo programado, una campanilla de Alerta se escuchará por el parlante tres minutos antes de que expire el temporizador del sistema APO, después de lo cual el microprocesador provocará la desconexión automática del aparato.

CONTROL DE ALTURA DE AUDIO

El **FTM-10E** incluye una función que le permite escoger seis respuestas de audio especiales del receptor a fin de brindarle una recepción más cómoda y efectiva en ambientes ruidosos. El efecto es similar al que se obtiene a través del “Control de Tono” en un equipo estéreo.

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para ingresar al modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F3 AF PITCH” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Con la perilla de Sintonía, proceda a escoger ahora la respuesta de audio deseada. Las opciones que tiene a su disposición son LOW-3, LOW-2, LOW-1, NORMAL, HIGH-1, y HIGH-2.
5. Y para terminar, oprima la tecla **[VOL/SEL]** con el propósito de almacenar este nuevo valor de programación y continuar utilizando el radio en forma normal.

FUNCIÓN DE ALERTA DE NIVEL DEL VOLUMEN

El **FTM-10E** dispone de una función de Alerta de Nivel de Volumen.

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F4 AF PREST” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.

CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES VARIAS

4. Desplace la perilla de Sintonía ahora para escoger el nivel de efecto deseado.

OV ALERT: Activa la Alerta de Nivel del Volumen. Una luz en el costado izquierdo de la perilla de Sintonía se enciende de color naranja intermitente cuando la intensidad del volumen ha sido ajustada a ± 3 pasos del nivel preestablecido.

LV ALERT: Activa la Alerta de Nivel del Volumen. Una luz en el costado izquierdo de la perilla de Sintonía se enciende de color naranja intermitente cuando la intensidad del volumen ha sido ajustada en el nivel preestablecido menos 3 pasos.

HV ALERT: Activa la Alerta de Nivel del Volumen. Una luz en el costado izquierdo de la perilla de Sintonía se enciende de color naranja intermitente cuando la intensidad del volumen ha sido ajustada en el nivel preestablecido más 3 pasos.

OFF: Inhabilita la función de Alerta de Nivel del Volumen.

5. Oprima la tecla  por un segundo y gire la perilla de Sintonía a continuación para escoger el nivel de volumen preestablecido que desea utilizar.

6. Y para terminar, presione la tecla [**VOL/SEL**] con el propósito de almacenar este nuevo valor de programación y continuar utilizando el radio en forma normal.

SELECCIÓN DEL PARLANTE

El usuario puede escoger el parlante que desea utilizar.

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.

2. Gire la perilla de Sintonía a continuación a fin de seleccionar la instrucción “F34 SPEAKER” de la lista.

3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.

4. Con la perilla de Sintonía escoja ahora el parlante que desea utilizar.

REAR: Alimenta el audio de recepción a través del parlante TRASERO (ubicado en la unidad principal del tranceptor).

F+R: Alimenta el audio de recepción a través del parlante DELANTERO (ubicado en el panel frontal) y TRASERO al mismo tiempo.

FRONT: Alimenta el audio de recepción a través del parlante DELANTERO (ubicado en el panel frontal del tranceptor).

OFF: Inhabilita los parlantes DELANTERO y TRASERO al mismo tiempo.

5. Y para terminar, presione la tecla [**VOL/SEL**] a fin de almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el radio.

Si usa un parlante externo, debe programar en “REAR” o “F+R” el parámetro de la actual función.

CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES VARIAS

SELECCIÓN DEL SONIDO ESTÉREO Y MONOFÓNICO

El usuario puede disfrutar de la Radiodifusión por FM y de la entrada de audio de un dispositivo externo en estéreo.

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F42 STEREO” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Con la perilla de Sintonía, escoja ahora la reproducción “STEREO” o “MONO”.
5. Finalmente, oprima la tecla **[VOL/SEL]** con el objeto de almacenar este nuevo valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el transceptor.

Cuando la Salida de Audio Estéreo ha sido seleccionada, aparece desplegado el ícono “

REGULACIÓN DE LA GANANCIA DEL MICROFONO

La ganancia del micrófono se programa originalmente en la fábrica en un valor que debería ser satisfactorio para el micrófono interno y la unidad optativa **MH-68A6J/ MH-68B6J**. Si utiliza un micrófono accesorio, es posible que prefiera establecer un nivel de Ganancia distinto en ese caso.

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F19 MIC GAIN” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla de Sintonía ahora para definir el nivel de ganancia deseado. Las opciones que tiene a su disposición son MIN, LOW, NORMAL, HIGH, y MAX.
5. Y para terminar, presione la tecla **[VOL/SEL]** a fin de almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el radio.

SEGURO DEL PTT

El usuario también puede bloquear el conmutador del **PTT** cuando la función del **SEGURO** ha sido habilitada en el radio.

1. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la instrucción “F22 PTT LOCK” de la lista.
3. Presione la tecla  con el objeto de hacer efectiva la selección del actual parámetro en el radio.
4. Con la perilla de Sintonía, escoja “ON” (Bloqueado) o “OFF” (Desbloqueado).

Presione la tecla **[VOL/SEL]** para almacenar este último valor de programación y restablecer el modo de funcionamiento normal en el aparato.

MODO (DE “PROGRAMACIÓN”) DEL MENÚ

El modo de Programación del Menú del **FTM-10E**, descrito en secciones de varios capítulos anteriores del manual, es fácil de activar y reglar. Es posible utilizar este modo para configurar una amplia variedad de parámetros del transceptor, algunos de los cuales no han sido explicados en detalle hasta ahora. Con el objeto de activar el modo de Programación (del Menú), ejecute el procedimiento siguiente:

1. Oprima firmemente la tecla [**VOL/SEL**] durante un segundo para activar el modo del Menú.
2. Gire a continuación la perilla de Sintonía a fin de seleccionar la Instrucción del Menú que ha de configurar.
3. Presione momentáneamente la tecla  con el objeto de hacer efectivo el ajuste del actual parámetro en el radio.
4. Desplace la perilla de Sintonía ahora para ajustar o escoger el parámetro que ha de ser modificado dentro de la Instrucción que seleccionó en el paso anterior.
5. Una vez finalizada la selección y ajuste del parámetro respectivo, oprima la tecla [**VOL/SEL**] con el objeto de almacenar este último valor y continuar utilizando el transceptor en la forma habitual.

Menú #	del Menú	Función	Valores Disponibles (VALOR ORIGINAL)
1	AF AUTO	Habilita e inhabilita el Controlador de Volumen Automático.	OFF /ON MIN/ON MID/ON MAX
2	AF DUAL	Habilita e inhabilita el Sistema de Vigilancia DUAL de AF.	OFF / AM AUTO / AM HOLD/ FM AUTO/ FM HOLD/ LI AUTO / LI HOLD
3	AF PITCH	Selecciona el control de Altura para el audio de recepción.	LOW-3/LOW-2/LOW-1/ NORMAL /HIGH-1/HIGH-2
4	AF PREST	Habilita e inhabilita la función de Alerta de Nivel del Volumen.	OFF /OV ALERT/LV ALERT/ HV ALERT
5	AF-VFO	Selecciona la función del selector y del despliegue de frecuencias.	TOGGLE/ AUTOBACK
6	BEEP	Habilita e inhabilita el sonido del teclado.	KEY+SC /KEY/OFF
7	BLU SAVE	Habilita e inhabilita el economizador de batería para el Casco telefónico optativo Bluetooth ® BH-1.	OFF /ON
8	BLU VOX	Habilita e inhabilita la función Bluetooth (requiere la Unidad optativa Bluetooth ® BU-1).	OFF/ PTT /VOX HIGH/VOX LOW
9	CLOCK	Activa y desactiva el Reloj y Cronómetro Interno.	OFF /ON
10	CLUB PRI	Activa el Monitor para el Canal del Club.	OFF /AUTO/HOLD
11	DC VOLT	Indica la Tensión de Alimentación de CC.	—
12	DIMMER	Define el nivel de luminosidad de la pantalla.	DIMMER 1 ~ DIMMER 5
13	DTMF	Programación del Discado Automático DTMF.	—
14	FKEY MOD	Selecciona la categoría que se recupera con la tecla   del panel superior.	FNC FNC+MSGMSG
15	FKEY SEL	Asigna la función deseada a la Tecla de Selección automática.	AF DUAL, ARTS, DIMMER, HORN 1, HORN 2, HORN 3, HORN 4, INTERCOM, MONI, PA , REVERSE, SCAN, SQL LEVEL, SSCH, TCALL, TX POWER, VOL.ITCOM
16	ID LIST	Programa la Lista de Miembros para la función de Mensajes.	—
17	ID REG	Programa el Código de Identificación Personal para la función de Mensajes.	—
18	MESSAGE	Compone el Anuncio para la función de Mensajes.	—
19	MIC GAIN	Ajusta el nivel de ganancia del micrófono.	MIN/LOW/ NORMAL /HIGH/ MAX
20	MIC PRGM	Selecciona la función de la tecla [PGM] del micrófono.	TX LOW/RPTR/SQLTYP/REV/ TSQFL/DCODE/MONI/TCALL/ SSCH/ARTS/TAG/MHz/SCAN/ CLUB/ WX
21	PAGER	Habilita e inhabilita el Sistema Amplificado de Llamadas Selectivas y de Silenciamiento por Código CTCSS y define el Código de Aviso para Recepción y Transmisión del Sistema Amplificado de Llamadas Selectivas y de Silenciamiento por Código CTCSS.	OFF /ON

MODO (DE “PROGRAMACIÓN”) DEL MENÚ

Menú #	del Menú	Función	Valores Disponibles (VALOR ORIGINAL)
22	PTT LOCK	Habilita e inhabilita el bloqueo del PTT cuando la función del SEGURO ha sido habilitada.	OFF/ON
23	PTT MODE	Selecciona la función de la tecla del PTT.	MOMENT/TOGGLE
24	RPT ARS	Habilita e inhabilita la Conmutación Automática del Repetidor.	ON/OFF
25	RPT MODE	Define la dirección de Conmutación del Repetidor.	RPTR OFF/RPTR-/RPTR+ (x)
26	RPT SFT	Define la magnitud del desplazamiento del repetidor.	0.00 ~ 99.95 MHz (x) (50 kHz increments)
27	RX EXP	Habilita e inhabilita la expansión de banda.	NORMAL/EXPAND
28	RX F CCL	Desplaza la frecuencia de reloj de la Unidad de Procesamiento Central.	OFF/ON
29	RX M MOD	Selecciona la modalidad de recepción deseada.	AUTO/WIDE FM/FMNR AM
30	SCN CVRG	Selecciona el alcance del barrido para el circuito Explorador.	IN BAND/HAM BAND
31	SCN DRCT	Selecciona la modalidad de Exploración.	NORMAL/RETURN
32	SCN MODE	Selecciona el método de Reanudación de Exploración.	BUSY/HOLD/TIME 3S/TIME 5S/TIME 10S
33	SCN STRT	Selecciona la dirección inicial para el circuito explorador cuando se envía la señal de mando presionando la tecla  del transceptor.	UP START/DN.START
34	SPEAKER	Selecciona el parlante que ha de ser utilizado.	REAR/F+R/FRONT/OFF
35	SQL BELL	Selecciona el número de repiques de la Campanilla CTCSS/DCS/EPCS que desea escuchar.	OFF/1T/3T/5T/8T/CONT
36	SQL DCS	Define el código DCS deseado.	104 standard DCS codes (023)
37	SQL EXP	Habilita e inhabilita el funcionamiento en tono compartido CTCSS/DCS.	OFF/ON
38	SQL LEVL	Define el nivel umbral de silenciamiento.	SQL OFF/SQL MIN/SQL 01 ~ SQL 06/ SQL MAX Amateur Bands: SQL 01 Am: SQL 01, FM: SQL 02
39	SQL TSQF	Define la Frecuencia de Tono CTCSS.	50 CTCSS Tones (100 Hz)
40	SQL TYPE	Selecciona el Codificador y Codificador de Tono en el radio.	OFF/TONE ENC/TONE SQL/REV TONE/DCS
41	STEP	Define los pasos del sintetizador en el radio.	5.00/6.25/8.33/10.00/12.50/ 15.00/20.00/25.00/50.00/ 100.00/200.00 kHz, AUTO
42	STEREO	Selecciona la salida d audio.	STEREO/MONO
43	TOT	Define la duración del Temporizador de Intervalos de Transmisión.	1MIN ~ 30MIN, OFF
44	TX POWER	Selecciona Nivel de Potencia de Transmisión.	LOW/MID/HIGH
45	VOL.ITCOM	Define el nivel de volumen del intercomunicador.	IVOL HI/IVOL LOW
46	VOX MIC	Habilita e inhabilita la función VOX en el radio.	VOX OFF/R-HAND/F-HAND/FRONT
47	VOX SENS	Define la sensibilidad VOX en el radio.	MIN/1/2/3/4/5/6/7/8/MAX
48	WIRES	Habilita e inhabilita la Conexión a Internet en el radio.	OFF/CODE/MEM
49	WX ALERT	Habilita e inhabilita la función de Alerta de Mal Tiempo.	OFF/ON

※: Depende de la versión del transceptor.

MODO (DE “PROGRAMACIÓN”) DEL MENÚ

REPETIDOR CONFIGURA	DEL MENÚ	VALORES DISPONIBLES (VALORES DISPONIBLES)
Habilita e inhabilita la Conmutación Automática del Repetidor.	24 RPT ARS	ON/OFF
Define la dirección de Conmutación del Repetidor.	25 RPT MODE	RPT _R OFF/RPTR ₋ /RPTR ₊ *
Define la magnitud del desplazamiento del repetidor.	26 RPT SFT	0.00 ~ 99.95 MHz*
CTCSS/DCS/DTMF CONFIGURA	DEL MENÚ	VALORES DISPONIBLES (VALORES DISPONIBLES)
Programación del Discado Automático DTMF.	13 DTMF	—
Habilita e inhabilita el Sistema Amplificado de Llamadas Selectivas y de Silenciamiento por Código CTCSS y define el Código de Aviso para Recepción y Transmisión del Sistema Amplificado de Llamadas Selectivas y de Silenciamiento por Código CTCSS.	21 PAGER	OFF/ON
Selecciona el número de repiques de la Campanilla CTCSS/DCS/EPCS que desea escuchar.	35 SQL BELL	OFF/1T/3T/5T/8T/CONT
Define el código DCS deseado.	36 SQL DCS	104 Standard DCS Code (023)
Habilita e inhabilita el funcionamiento en tono compartido CTCSS/DCS.	37 SQL EXP	OFF/ON
Define la Frecuencia de Tono CTCSS.	39 SQL TSQF	50 standard CTCSS tones (100 Hz)
Selecciona el Codificador y Codificador de Tono en el radio.	40 SQL TYPE	OFF/TONE ENC/TONE SQL/REV TONE/DCS
EXPLORACIÓN CONFIGURA	DEL MENÚ	VALORES DISPONIBLES (VALORES DISPONIBLES)
Activa el Monitor para el Canal del Club.	10 CLUB PRI	OFF/AUTO/HOLD
Selecciona el alcance del barrido para el circuito Explorador.	30 SCN CVRG	IN BAND/HAM BAND
Selecciona la modalidad de Exploración.	31 SCN DRCT	NORMAL/RETURN
Selecciona el método de Reanudación de Exploración.	32 SCN MODE	BUSY/HOLD/TIME 3S/TIME 5S/ TIME 10S
Selecciona la dirección inicial para el circuito explorador cuando se envía la señal de mando presionando la tecla del transceptor.	33 SCN STRT	UP START/DN.START
Habilita e inhabilita la función de Alerta de Mal Tiempo.	49 WX ALERT	OFF/ON
MENSAJES CONFIGURA	DEL MENÚ	VALORES DISPONIBLES (VALORES DISPONIBLES)
Programa la Lista de Miembros para la función de Mensajes.	16 ID LIST	—
Programa el Código de Identificación Personal para la función de Mensajes.	17 ID REG	—
Compone el Anuncio para la función de Mensajes.	18 MESSAGE	—
POWER SAVER CONFIGURA	DEL MENÚ	VALORES DISPONIBLES (VALORES DISPONIBLES)
Habilita e inhabilita el economizador de batería para el Casco telefónico optativo Bluetooth® BH-1.	7 BLU SAVE	OFF/ON
Define la duración del Temporizador de Intervalos de Transmisión.	43 TOT	1MIN ~ 30MIN or OFF
Selecciona Nivel de Potencia de Transmisión.	44 TX POWER	LOW/MID/HIGH
MIC/SPEAKER/AUDIO CONFIGURA	DEL MENÚ	VALORES DISPONIBLES (VALORES DISPONIBLES)
Habilita e inhabilita la función Bluetooth (requiere la Unidad optativa Bluetooth® BU-1).	8 BLU VOX	OFF/PTT/VOX HIGH/VOX LOW
Ajusta el nivel de ganancia del micrófono.	19 MIC GAIN	MIN/LOW/NORMAL/HIGH/MAX
Selecciona el parlante que ha de ser utilizado.	34 SPEAKER	REAR/F+R/FRONT/OFF
Selecciona la salida d audio.	42 STEREO	STEREO/MONO
Define el nivel de volumen del intercomunicador.	45 VOL.ITCOM	IVOL HI/IVOL LOW
Habilita e inhabilita la función VOX en el radio.	46 VOX MIC	VOX OFF/R-HAND/F-HAND/ FRONT
Define la sensibilidad VOX en el radio.	47 VOX SENS	MIN/1/2/3/4/5/6/7/8/MAX

MODO (DE “PROGRAMACIÓN”) DEL MENÚ

DISPLAY CONFIGURA	DEL MENÚ	VALORES DISPONIBLES (VALORES DISPONIBLES)
Activa y desactiva el Reloj y Cronómetro Interno.	9 CLOCK	OFF/ON
Indica la Tensión de Alimentación de CC.	11 DC VOLT	—
Define el nivel de luminosidad de la pantalla.	12 DIMMER	DIMMER 1 ~ DIMMER 5
SWITCH/KNOB CONFIGURA		
Habilita e inhabilita el sonido del teclado.	6 BEEP	VALORES DISPONIBLES (VALORES DISPONIBLES) KEY+SC/KEY/OFF
Selecciona la categoría que se recupera con la tecla del panel superior.	14 FKEY MOD	FNC/FNC+MSG/MSG
Asigna la función deseada a la Tecla de Selección automática.	15 FKEY SEL	AF DUAL, ARTS, DIMMER, HORN 1, HORN 2, HORN 3, HORN 4, INTERCOM, MONI, PA , REVERSE, SCAN, SQL LEVL, SSCH, TCALL, TX POWER, VOL.ITCOM
Selecciona la función de la tecla [PGM] del micrófono.	20 MIC PRGM	TX LOW/RPTR/SQLTYP/REV/TSQLF/DCODE/MONI/TCALL/SSCH/ARTS/TAG/MHz/SCAN/CLUB/ WX OFF/ON
Habilita e inhabilita el bloqueo del PTT cuando la función del SEGURO ha sido habilitada.	22 PTT LOCK	MOMENT/TOGGLE
Selecciona la función de la tecla del PTT.	23 PTT MODE	5.00/6.25/8.33/10.00/12.50/15.00/20.00/25.00/50.00/100.00/200.00 kHz, or AUTO
Define los pasos del sintetizador en el radio.	41 STEP	
WIRESSM CONFIGURA		
Habilita e inhabilita la Conexión a Internet en el radio.	48 WIRES	VALORES DISPONIBLES (VALORES DISPONIBLES) OFF/CODE/MEM
CONFIGURACIÓN DE FUNCIONES VARIAS		
Habilita e inhabilita el Controlador de Volumen Automático.	1 AF AUTO	VALORES DISPONIBLES (VALORES DISPONIBLES) OFF/ON MIN/ON MID/ON MAX
Habilita e inhabilita el Sistema de Vigilancia DUAL de AF.	2 AF DUAL	OFF/ AM AUTO / AM HOLD/ FM AUTO/ FM HOLD/ LI AUTO / LI HOLD
Selecciona el control de Altura para el audio de recepción.	3 AF PITCH	LOW-3/LOW-2/LOW-1/ NORMAL/ HIGH-1/HIGH-2
Habilita e inhabilita la función de Alerta de Nivel del Volumen.	4 AF PREST	OFF/OV ALERT/LV ALERT/ HV ALERT
Selecciona la función del selector y del despliegue de frecuencias.	5 AF-VFO	TOGGLE/ AUTOBACK
Habilita e inhabilita la expansión de banda.	27 RX EXP	NORMAL/EXPAND
Desplaza la frecuencia de reloj de la Unidad de Procesamiento Central.	28 RX F CCL	OFF/ON
Selecciona la modalidad de recepción deseada.	29 RX M MOD	AUTO/WIDE FM/FMNRARR FM/ AM
Define el nivel umbral de silenciamiento.	38 SQL LEVEL	SQL OFF/SQL MIN/SQL 01/SQL 02/ SQL 03/ SQL 04/ SQL 05/ SQL 06/ SQL MAX Amateur Bands: SQL 01 AM: SQL 01, FM: SQL 02

✳: Depende de la versión del transceptor.

MODO (DE “PROGRAMACIÓN”) DEL MENÚ

Instrucción del Modo de Programación [F1 AF AUTO]

Función: Habilita e inhabilita el Controlador de Volumen Automático.

Valores Disponibles: OFF/ON MIN/ON MID/ON MAX

Valor Original: OFF

ON MIN: Activa el Controlador de Volumen Automático para un nivel de efecto bajo.

ON MID: Activa el Controlador de Volumen Automático para un nivel de efecto intermedio.

ON MAX: Activa el Controlador de Volumen Automático para un nivel de efecto alto.

OFF: Inhabilita el Controlador de Volumen Automático.

Instrucción del Modo de Programación [F2 AF DUAL]

Función: Habilita e inhabilita el Sistema de Vigilancia DUAL de AF.

Valores Disponibles: OFF/AM AUTO/AM HOLD/FM AUTO/FM HOLD/LI AUTO/LI HOLD

Valor Original: OFF

AM AUTO: El usuario puede escuchar una estación de Radiodifusión por AM al mismo tiempo que monitorea una frecuencia en la banda amateur. Cuando se recibe una señal por la banda amateur, el **FTM-10E** se cambia para escuchar de inmediato la referida señal. Una vez que desaparece la señal de la banda de aficionados, vuelve a ser escuchada la estación de AM, en cuyo caso se restituye automáticamente la recepción Doble de AF en el **FTM-10E**.

AM HOLD: El usuario puede escuchar una estación de Radiodifusión por AM al mismo tiempo que monitorea una frecuencia en la banda amateur. Cuando se recibe una señal por la banda amateur, el **FTM-10E** se cambia para escuchar permanentemente la referida señal, sin restablecer posteriormente la Vigilancia Dual de AF en el aparato.

FM AUTO: El usuario puede escuchar una estación de Radiodifusión por FM al mismo tiempo que monitorea una frecuencia en la banda amateur. Cuando se recibe una señal por la banda amateur, el **FTM-10E** se cambia para escuchar de inmediato la referida señal. Una vez que desaparece la señal de la banda de aficionados, vuelve a ser escuchada la estación de FM, en cuyo caso se restituye automáticamente la recepción Doble de AF en el **FTM-10E**.

FM HOLD: El usuario puede escuchar una estación de Radiodifusión por FM al mismo tiempo que monitorea una frecuencia en la banda amateur. Cuando se recibe una señal por la banda amateur, el **FTM-10E** se cambia para escuchar permanentemente la referida señal, sin restablecer posteriormente la Vigilancia Dual de AF en el aparato.

LI AUTO: El usuario puede escuchar el audio de línea al mismo tiempo que monitorea una frecuencia en la banda amateur. Cuando se recibe una señal por la banda amateur, el **FTM-10E** se cambia para escuchar de inmediato la referida señal. Una vez que desaparece la señal de la banda de aficionados, vuelve a ser escuchada la línea de audio, en cuyo caso se restituye automáticamente la recepción Doble de AF en el **FTM-10E**.

LI HOLD: El usuario puede escuchar el audio de línea al mismo tiempo que monitorea una frecuencia en la banda amateur. Cuando se recibe una señal por la banda amateur, el **FTM-10E** se cambia para escuchar permanentemente la referida señal, sin restablecer posteriormente la Vigilancia Dual de AF en el aparato.

MODO (DE “PROGRAMACIÓN”) DEL MENÚ

Instrucción del Modo de Programación [F3 AF PITCH]

Función: Selecciona el control de Altura para el audio de recepción.

Valores Disponibles: LOW-3/LOW-2/LOW-1/NORMAL/HIGH-1/HIGH-2

Valor Original: NORMAL

Instrucción del Modo de Programación [F4 AF PREST]

Función: Habilita e inhabilita la función de Alerta de Nivel del Volumen.

Valores Disponibles: OFF/OV ALERT/LV ALERT/ HV ALERT

Valor Original: OFF

OV ALERT: Activa la Alerta de Nivel del Volumen. Una luz en el costado izquierdo de la perilla de Sintonía se enciende de color naranja intermitente cuando la intensidad del volumen ha sido ajustada a ± 3 pasos del nivel preestablecido.

LV ALERT: Activa la Alerta de Nivel del Volumen. Una luz en el costado izquierdo de la perilla de Sintonía se enciende de color naranja intermitente cuando la intensidad del volumen ha sido ajustada en el nivel preestablecido menos 3 pasos.

HV ALERT: Activa la Alerta de Nivel del Volumen. Una luz en el costado izquierdo de la perilla de Sintonía se enciende de color naranja intermitente cuando la intensidad del volumen ha sido ajustada en el nivel preestablecido más 3 pasos.

OFF: Inhabilita la función de Alerta de Nivel del Volumen.

Instrucción del Modo de Programación [F5 AF-VFO]

Función: Selecciona la función del selector y del despliegue de frecuencias.

Valores Disponibles: TOGGLE/AUTOBACK

Valor Original: AUTOBACK

TOGGLE: Mantiene la función de la perilla de Sintonía y del despliegue vigente hasta que se presiona la tecla [**VOL/SEL**] una vez más.

AUTOBACK: La función de la perilla de Sintonía y del despliegue se cambia por la selección de frecuencias tras un intervalo de tres segundos aproximadamente.

Instrucción del Modo de Programación [F6 BEEP]

Función: Habilita e inhabilita el sonido del teclado.

Valores Disponibles: KEY+SC/KEY/OFF

Valor Original: KEY+SC

KEY+SC: El radio emite una señal audible cuando se oprime una tecla o se detiene el circuito explorador.

KEY: El radio emite una señal audible cuando se oprime una tecla.

OFF: Se anula el sonido del teclado.

Instrucción del Modo de Programación [F7 BLU SAVE]

Función: Habilita e inhabilita el economizador de batería para el Casco telefónico optativo **Bluetooth®** BH-1.

Valores Disponibles: OFF (Desconectado)/ON (Conectado)

Valor Original: OFF (Desconectado)

MODO (DE “PROGRAMACIÓN”) DEL MENÚ

Instrucción del Modo de Programación [F8 BLU VOX]

Función: Habilita e inhabilita la función **Bluetooth®** (requiere la Unidad optativa **Bluetooth®** BU-1).

Valores Disponibles: OFF/PTT/VOX HIGH/VOX LOW

Valor Original: PTT

OFF: Desactiva la función **Bluetooth®**.

PTT: Activa la función **Bluetooth®** sin la conmutación VOX.

VOX HIGH: Activa la función **Bluetooth®** con la conmutación VOX (ganancia VOX: Alta).

VOX LOW: Activa la función **Bluetooth®** con la conmutación VOX (ganancia VOX: Baja).

Instrucción del Modo de Programación [F9 CLOCK]

Función: Activa y desactiva el Reloj y Cronómetro Interno.

Valores Disponibles: OFF (Inhabilitado)/ON (Habilitado)

Valor Original: OFF (Inhabilitado)

Instrucción del Modo de Programación [F10 CLUB PRI]

Función: Activa el Monitor para el Canal del Club.

Valores Disponibles: OFF (Inhabilitado)/AUTO/HOLD

Valor Original: OFF (Inhabilitado)

OFF: Desactiva la función del Monitor para el Canal del Club.

AUTO: Cuando el **FTM-10E** recibe una señal por el “Canal del Club”, se escucha el audio proveniente del referido canal. Cinco segundos después de que se suprime la señal, se restituye automáticamente la función de Monitoreo para el Canal del Club.

HOLD: Cuando se recibe una señal por el “Canal del Club”, el **FTM-10E** se pone permanentemente a la escucha en el referido canal, sin que vuelva a ser activado el monitor respectivo en el radio.

Instrucción del Modo de Programación [F11 DC VOLT]

Función: Indica la Tensión de Alimentación de CC.

Instrucción del Modo de Programación [F12 DIMMER]

Función: Define el nivel de luminosidad de la pantalla.

Valores Disponibles: DIMMER 1 - DIMMER 5

Valor Original: 5

Instrucción del Modo de Programación [F13 DTMF]

Función: Programación del Discado Automático DTMF. Refiérase a la página 74 para más detalles sobre esta función.

Instrucción del Modo de Programación [F14 FKEY MOD]

Función: Selecciona la categoría que se recupera con la tecla / del panel superior.

Valores Disponibles: FNC/FNC+MSG/MSG

Valor Original: FNC

FNC: Recupera la Difusión por Altavoces, la Alerta de Bocina y otras funciones.

FNC+MSG: Recupera la Difusión por Altavoces, la Alerta de Bocina, el modo de Mensajes y otras funciones.

MSG: Recupera el modo de Mensajes solamente.

MODO (DE “PROGRAMACIÓN”) DEL MENÚ

Instrucción del Modo de Programación [F15 FKEY SEL]

Función: Asigna la función deseada a la Tecla de Selección automática.

Valores Disponibles: AF DUAL, ARTS, DIMMER, HORN 1, HORN 2, HORN 3, HORN 4, INTERCOM, MONI, PA, REVERSE, SCAN, SQL LEVL, SSCH, TCALL, TX POWER, VOL.ITCOM

Valor Original: PA

Instrucción del Modo de Programación [F16 ID LIST]

Función: Programa la Lista de Miembros para la función de Mensajes. Refiérase a la página 48 del manual para detalles sobre este punto.

Instrucción del Modo de Programación [F17 ID REG]

Función: Programa el Código de Identificación Personal para la función de Mensajes. Refiérase a la página 50 del manual para detalles sobre este punto.

Instrucción del Modo de Programación [F18 MESSAGE]

Función: Compone el Anuncio para la función de Mensajes. Refiérase a la página 47 del manual para detalles sobre este punto.

Instrucción del Modo de Programación [F19 MIC GAIN]

Función: Ajusta el nivel de ganancia del micrófono.

Valores Disponibles: MIN/LOW/NORMAL/HIGH/MAX

Valor Original: NORMAL

Instrucción del Modo de Programación [F20 MIC PRGM]

Función: Selecciona la función de la tecla [PGM] del micrófono.

Valores Disponibles: TX LOW/RPTR/SQLTYP/REV/TSQLF/DPCODE/MONI/TCALL/SSCH/

ARTS/TAG/MHz/SCAN/CLUB/WX

Valor Original: WX

Instrucción del Modo de Programación [F21 PAGER]

Función: Habilita e inhabilita el Sistema Amplificado de Llamadas Selectivas y de Silenciamiento por Código CTCSS y define el Código de Aviso para Recepción y Transmisión del Sistema Amplificado de Llamadas Selectivas y de Silenciamiento por Código CTCSS.

Valores Disponibles: OFF (Inhabilitado)/ON (Habilitado)

Valor Original: OFF (Inhabilitado)

Instrucción del Modo de Programación [F22 PTT LOCK]

Función: Habilita e inhabilita el bloqueo del PTT cuando la función del SEGURO ha sido habilitada.

Valores Disponibles: OFF (Inhabilitado)/ON (Habilitado)

Valor Original: OFF (Inhabilitado)

MODO (DE “PROGRAMACIÓN”) DEL MENÚ

Instrucción del Modo de Programación [F23 PTT MODE]

Función: Selecciona la función de la tecla del PTT.

Valores Disponibles: MOMENT/TOGGLE

Valor Original: MOMENT

Instrucción del Modo de Programación [F24 RPT ARS]

Función: Habilita e inhabilita la Conmutación Automática del Repetidor.

Valores Disponibles: ON (Habilitado)/OFF (Inhabilitado)/

Valor Original: ON (Habilitado)

Instrucción del Modo de Programación [F25 RPT MODE]

Función: Define la dirección de Conmutación del Repetidor.

Valores Disponibles: RPTR OFF/RPTR -/RPTR +

Valor Original: Depende de la versión del transceptor, así como de la configuración de la instrucción [F24 RPT ARS] del Menú.

Instrucción del Modo de Programación [F26 RPT SFT]

Función: Define la magnitud del desplazamiento del repetidor.

Valores Disponibles: 0.00 - 99.95 MHz (en incremento de 50 kHz)

Valor Original: Depende de la banda de comunicación y de la versión del transceptor.

Instrucción del Modo de Programación [F27 RX EXP]

Función: Habilita e inhabilita la expansión de banda.

Valores Disponibles: NORMAL/EXPAND

Valor Original: NORMAL

Cuando esta Instrucción se ajusta en el modo de “EXPAND” de bandas, usted podrá recibir las siguientes gamas complementarias.

108 - 137 MHz 300 - 336 MHz 470 - 800 MHz

174 - 200 MHz 336 - 420 MHz 800 - 999.9875 MHz (con bloqueo celular)

Instrucción del Modo de Programación [F28 RX F CCL]

Función: Desplaza la frecuencia de reloj de la Unidad de Procesamiento Central.

Valores Disponibles: OFF (Inhabilitada)/ON (Habilitada)

Valor Original: OFF (Inhabilitada)

Esta función se utiliza solamente para desplazar el “silbido” de una respuesta espuria, de llegar a caer sobre una frecuencia que desea escuchar.

Instrucción del Modo de Programación [F29 RX M MOD]

Función: Selecciona la modalidad de recepción deseada.

Valores Disponibles: AUTO/WIDE FM/FM/NARR FM/AM

Valor Original: AUTO

MODO (DE “PROGRAMACIÓN”) DEL MENÚ

Instrucción del Modo de Programación [F30 SCN CVRG]

Función: Selecciona el alcance del barrido para el circuito Explorador.

Valores Disponibles: IN BAND/HAM BAND

Valor Original: IN BAND

IN BAND: El **FTM-10E** considera que la Banda Amateur de 144 MHz y la de 430 MHz son independientes y por ende barre la de 144 MHz solamente o en su defecto, la Banda Amateur de 430 MHz solamente.

HAM BAND: El **FTM-10E** considera que la Banda Amateur de 144 MHz y la de 430 MHz constituyen una sola banda y por ende, barre esa banda cuando el modo de exploración está habilitado.

Active el circuito de exploración en la Banda Amateur de 144 MHz y en la de 430 MHz simultáneamente.

Instrucción del Modo de Programación [F31 SCN DRCT]

Función: Selecciona la modalidad de Exploración.

Valores Disponibles: NORMAL/RETURN

Valor Original: NORMAL

NORMAL: Cuando la frecuencia OFV alcanza el límite superior de la banda vigente, dicha frecuencia se traslada automáticamente al borde inferior de esa gama (o viceversa).

RETURN: Cuando la frecuencia OFV alcanza el límite superior de la banda vigente mientras explora en sentido de las frecuencias más altas, el circuito invierte la dirección del barrido para comenzar a explorar en sentido de las más bajas (o viceversa).

Instrucción del Modo de Programación [F32 SCN MODE]

Función: Selecciona el método de Reanudación de Exploración.

Valores Disponibles: BUSY/HOLD/TIME 3S/TIME 5S/TIME 10S

Valor Original: BUSY

BUSY: El circuito de exploración permanece detenido hasta que desaparece la señal, reanudando posteriormente su ciclo una vez que se suprime la portadora.

HOLD: El circuito de barrido se detiene cuando se recibe una señal, sin reanudar posteriormente su ciclo.

TIME 3S/5S/10S: El circuito de exploración se detiene por el intervalo seleccionado, después de lo cual éste reanuda su ciclo indistintamente si la otra estación esté o no transmitiendo.

Instrucción del Modo de Programación [F33 SCN STRT]

Función: Selecciona la dirección inicial para el circuito explorador cuando se envía la señal de mando presionando la tecla  del transceptor.

Valores Disponibles: UP START/DN.START

Valor Original: UP START

MODO (DE “PROGRAMACIÓN”) DEL MENÚ

Instrucción del Modo de Programación [F34 SPEAKER]

Función: Selecciona el parlante que ha de ser utilizado.

Valores Disponibles: REAR/F+R/FRONT/OFF

Valor Original: REAR

REAR: Alimenta el audio de recepción a través del parlante TRASERO (ubicado en la unidad principal del transceptor).

F+R: Alimenta el audio de recepción a través del parlante DELANTERO (ubicado en el panel frontal) y TRASERO al mismo tiempo.

FRONT: Alimenta el audio de recepción a través del parlante DELANTERO (ubicado en el panel frontal del transceptor).

OFF: Inhabilita los parlantes DELANTERO y TRASERO al mismo tiempo.

Instrucción del Modo de Programación [F35 SQL BELL]

Función: Selecciona el número de repiques de la Campanilla CTCSS/DCS/EPCS que desea escuchar.

Valores Disponibles: OFF (Desconectado)/1T/3T/5T/8T/CONT (sonido continuado)

Valor Original: OFF (Desconectado)

Instrucción del Modo de Programación [F36 SQL DCS]

Función: Define el código DCS deseado.

Valores Disponibles: 104 códigos DCS estándar

Valor Original: DCS (023)

Instrucción del Modo de Programación [F37 SQL EXP]

Función: Habilita e inhabilita el funcionamiento en tono compartido CTCSS/DCS.

Valores Disponibles: OFF (Desconectado)/ON (Conectado)

Valor Original: OFF (Desconectado)

Cuando la función de Tono Compartido se encuentra “ON”, se ven los siguientes parámetros suplementarios enseguida de “DCS” al momento de configurar la Instrucción “F40 SQL TYPE” del menú.

DCS ENC: Codificación DCS solamente.

TONE DCS: Codifica un Tono CTCSS y Decodifica un código DCS.

DCS TSQL: Codifica un código DCS y Decodifica un Tono CTCSS.

Seleccione el modo de operación deseado entre las opciones incluidas en el párrafo anterior.

Instrucción del Modo de Programación [F38 SQL LEVL]

Función: Define el nivel umbral de silenciamiento.

Valores Disponibles: SQL OFF/SQL MIN/SQL 01/SQL 02/ SQL 03/ SQL 04/ SQL 05/ SQL 06/ SQL MAX

Valor Original: Bandas de Aficionados: SQL 01, AM: SQL 01, FM: SQL 02

Instrucción del Modo de Programación [F39 SQL TSQF]

Función: Define la Frecuencia de Tono CTCSS.

Valores Disponibles: 50 standard CTCSS tones

Valor Original: 100.0 Hz

MODO (DE “PROGRAMACIÓN”) DEL MENÚ

Instrucción del Modo de Programación [F40 SQL TYPE]

Función: Selecciona el Codificador y Codificador de Tono en el radio.

Valores Disponibles: OFF/TONE ENC/TONE SQL/REV TONE/DCS/

Valor Original: OFF

TONE ENC: Codificador CTCSS

TONE SQL: Codificador/Decodificador CTCSS

REV TONE: Activa el Decodificador CTCSS Inverso. (Enmudece el receptor cuando se recibe un tono equivalente al de su estación)

DCS: Activa el Codificador/Decodificador de Códigos Digital

Nota: Refiérase a la Instrucción “F37 SQL EXP” del Menú para ver las demás selecciones disponibles durante el funcionamiento en “Tono Compartido” en el radio.

Instrucción del Modo de Programación [F41 STEP]

Función: Define los pasos del sintetizador en el radio.

Valores Disponibles: 5.00/6.25/8.33/10.00/12.50/15.00/20.00/25.00/50.00/100.00/200.00 kHz, or AUTO

Valor Original: AUTO (El paso cambia automáticamente de acuerdo con la frecuencia de funcionamiento utilizada.)

Nota: 1) La banda de Radiodifusión por AM sólo selecciona pasos de 9 kHz ó 10 kHz.

Nota: 2) La banda de Radiodifusión por FM sólo selecciona pasos de 50 kHz, 100 kHz ó 200 kHz.

Nota: 3) No es posible utilizar pasos de 5 kHz, 6.25 kHz, 8.33kHz ni de 9 kHz sobre los 470 MHz.

Instrucción del Modo de Programación [F42 STEREO]

Función: Selecciona la salida d audio.

Valores Disponibles: STEREO/MONO

Valor Original: MONO

Instrucción del Modo de Programación [F43 TOT]

Función: Define la duración del Temporizador de Intervalos de Transmisión.

Valores Disponibles: 1MIN - 30MIN o OFF (Inhabilitado)

Valor Original: OFF (Inhabilitado)

El temporizador de intervalos de transmisión desconecta el transmisor una vez transcurrido un período programado de emisión continua.

Instrucción del Modo de Programación [F44 TX POWER]

Función: Selecciona Nivel de Potencia de Transmisión.

Valores Disponibles: LOW/MID/HIGH (BAJO/MED/ALTO)

Valor Original: HIGH (ALTO)

Instrucción del Modo de Programación [F45 VOLITCOM]

Función: Define el nivel de volumen del intercomunicador.

Valores Disponibles: IVOL HI (ALTO)/IVOL LOW (BAJO)

Valor Original: IVOL HI (ALTO)

MODO (DE “PROGRAMACIÓN”) DEL MENÚ

Instrucción del Modo de Programación [F46 VOX MIC]

Función: Habilita e inhabilita la función VOX en el radio.

Valores Disponibles: VOX OFF/R-HAND/F-HAND/FRONT

Valor Original: VOX OFF (Desconectado)

VOX OFF: Desactiva la función VOX en el radio.

R-HAND: Habilita la función VOX a través del micrófono que se conecta en el conjuntor “MIC” del panel posterior.

F-HAND: Habilita la función VOX a través del micrófono que se conecta en el conjuntor “MIC” del panel frontal (requiere el Conjuntor del Micrófono “**MEK-M10**”).

FRONT: Habilita la función VOX del micrófono del panel frontal.

Instrucción del Modo de Programación [F47 VOX SENS]

Función: Define la sensibilidad VOX en el radio.

Valores Disponibles: MIN/1/2/3/4/5/6/7/8/MAX

Valor Original: 5

Instrucción del Modo de Programación [F48 WIRES]

Función: Habilita e inhabilita la Conexión a Internet en el radio.

Valores Disponibles: OFF (Desconectado)/CODE (Código)/MEM (Memoria)

Valor Original: (Memoria)

Instrucción del Modo de Programación [F49 WX ALERT]

Función: Habilita e inhabilita la función de Alerta de Mal Tiempo.

Valores Disponibles: OFF (Inhabilitada)/ON (Habilitada)

Valor Original: OFF (Inhabilitada)

MICRÓFONO MH-68B6J (OPTATIVOS)

① Conmutador del PTT

Presione este interruptor para transmitir y suéltelo para recibir.

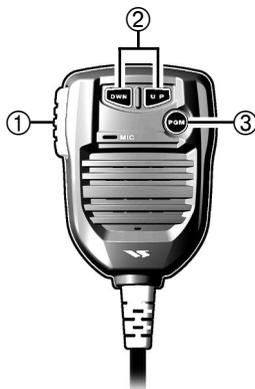
② Teclas de Selección DWN/UP

Oprima (o mantenga deprimido) cualquiera de estos botones para sintonizar (o explorar en dirección ascendente o descendente) la frecuencia de utilización vigente o para recorrer los canales de memoria correspondientes. En muchos sentidos, estos botones emulan la acción de la perilla de Sintonía del **FTM-10E**.

③ Tecla PGM

Presione esta tecla para recuperar el Banco de Memorias para Estaciones de Difusión Meteorológica.

Usted puede programar la configuración de esta tecla con el objeto de habilitar una función diferente, a través de la instrucción “F20 MIC PRGM” del Menú. Refiérase a la página 83 para más detalles sobre este punto.



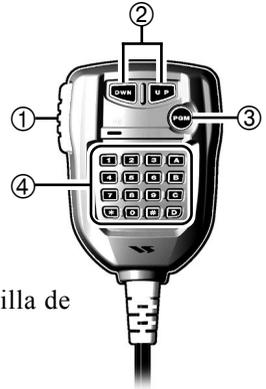
MICRÓFONO MH-68A6J (OPTATIVOS)

① Conmutador del PTT

Presione este interruptor para transmitir y suéltelo para recibir.

② Teclas de Selección DWN/UP

Oprima (o mantenga deprimido) cualquiera de estos botones para sintonizar (o explorar en dirección ascendente o descendente) la frecuencia de utilización vigente o para recorrer los canales de memoria correspondientes. En muchos sentidos, estos botones emulan la acción de la perilla de Sintonía del **FTM-10E**.



③ Tecla PGM

Presione esta tecla para recuperar el Banco de Memorias para Estaciones de Difusión Meteorológica.

Usted puede programar la configuración de esta tecla con el objeto de habilitar una función diferente, a través de la instrucción “F20 MIC PRGM” del Menú. Refiérase a la página 83 para más detalles sobre este punto.

④ Teclado

Tecla [1] ~ [0]

Esta tecla genera un tono DTMF del “1” ~ “0” durante la transmisión y los dígitos del “1” ~ “0” durante el Ingreso Directo de Frecuencias mediante el Teclado.

Tecla [A]

Esta tecla emula la función de la tecla del panel frontal del **FTM-10E**.

Esta tecla genera el tono DTMF “A” durante la transmisión.

Tecla [B]

Esta tecla emula la función de la tecla del panel frontal del **FTM-10E**.

Esta tecla genera el tono DTMF “B” durante la transmisión.

Tecla [C]

Esta tecla emula la función de la tecla del panel frontal del **FTM-10E**.

Esta tecla genera el tono DTMF “C” durante la transmisión.

Tecla [D]

Esta tecla emula la función de la tecla [VOL/SEL] del panel frontal del **FTM-10E**.

Esta tecla genera el tono DTMF “D” durante la transmisión

Tecla [*]

Esta tecla emula la función de la tecla del panel superior del **FTM-10E**.

Esta tecla genera el tono DTMF “*” durante la transmisión.

Tecla [#]

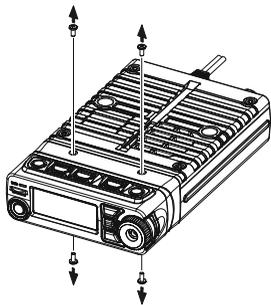
Esta tecla emula la función de la tecla del panel superior del **FTM-10E**.

Esta tecla genera el tono DTMF “#” durante la transmisión.

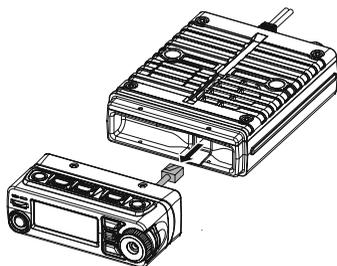
INSTALACIÓN DE ACCESORIOS OPTATIVOS

CONJUNTO DEL MICRÓFONO "MEK-M10"

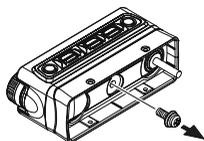
1. Saque los cuatro tornillos que sujetan el Panel Frontal y luego separe el referido panel de la Unidad Principal del Transceptor.



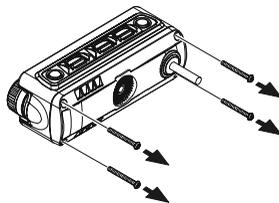
2. Desconecte la clavija modular de 8 alfileres que va unida al Transceptor.



3. Quite a continuación el tornillo que sujeta el Subpanel Vertical, a fin de apartarlo completamente del Panel Frontal del radio.

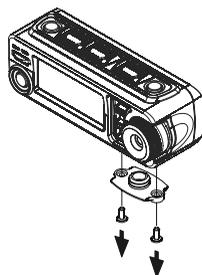


4. Remueva los dos tornillos que sujetan la tapa del Conjunto para Micrófono y luego proceda a apartar dicha tapa del Panel Frontal.



5. Saque los cuatro tornillos que sujetan la Cubierta Posterior del Panel Frontal y luego proceda a apartar dicha cubierta del Panel Frontal.

Nota: Cuando usted retira la cubierta posterior, va a encontrar un alambre corto y fino cerca del cable plano. Ponga especial cuidado para no cortar ni tensar este alambre. La conexión del alambre se realiza en el paso 7.

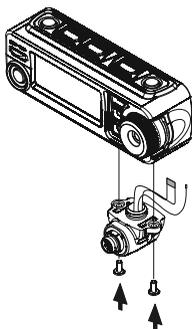


INSTALACIÓN DE ACCESORIOS OPTATIVOS

CONJUNTO DEL MICRÓFONO “MEK-M10”

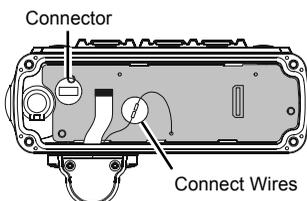
- Adhiera el “**MEK-M10**” al Panel Frontal con los dos tornillos que había sacado anteriormente.

Nota: Cuando instale el **MEK-M10** en el panel frontal, cerciórese de que la guarnición de caucho no tenga ningún contaminante y de que quede debidamente alojada en su lugar antes de fijar el **MEK-M10** con los tornillos. Con esto se asegura de que ni el agua ni la humedad puedan penetrar por el panel frontal del radio.



- Tras enlazar el Cable Plano con el conector del Tablero de Circuitos Impresos, conecte el Alambre del “**MEK-M10**” con el Alambre del Tablero de Circuitos Impresos en el panel frontal.

Nota: Haga el favor de ajustar el lado terminal del cable plano con el lado inferior del conector en el Tablero de Circuitos Impresos e insértelo en el conector.



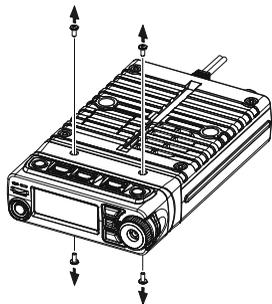
- Vuelva a instalar el Panel Posterior, el Subpanel y la clavija modular de 8 alfileres en esta etapa.
- Finalmente, instale el Panel Frontal en la Unidad Principal del Transceptor utilizando los cuatro tornillos que había sacado al principio.

INSTALACIÓN DE ACCESORIOS OPTATIVOS

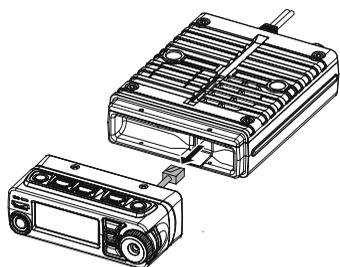
UNIDAD ADAPTADORA OPTATIVA *Bluetooth*® BU-1

Instalación de la Unidad "BU-1" en el Panel Frontal

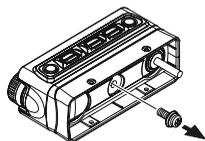
1. Saque los cuatro tornillos que sujetan el Panel Frontal y con cuidado retire el referido panel de la Unidad Principal del Transceptor.
2. Desconecte la clavija modular de 8 alfileres que va unida al Transceptor.



3. Quite a continuación el tornillo que sujeta el Subpanel Vertical, a fin de apartarlo completamente del Panel Frontal del radio.

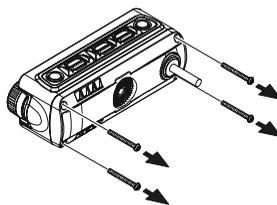


4. Remueva los cuatro tornillos que sujetan la Cubierta Posterior del Panel Frontal y luego proceda a apartar dicha cubierta del Panel Frontal.

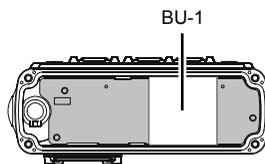
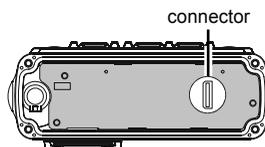


Nota: Cuando usted retira la cubierta posterior, va a encontrar un alambre corto y fino cerca del cable plano. Ponga especial cuidado para no cortar ni dañar este alambre. La conexión del alambre se realiza en el paso 6.

5. Alinee con cuidado el conector en la unidad BU-1 con el conector en el Tablero de Circuitos Impresos y empuje suavemente la unidad hasta encajarla debidamente en su lugar.



6. Vuelva a instalar el Panel Posterior, el Subpanel y la clavija modular de 8 alfileres en esta etapa.
7. Finalmente, instale el Panel Frontal en la Unidad Principal del Transceptor



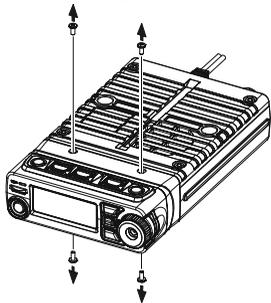
utilizando los cuatro tornillos que había sacado al principio.

INSTALACIÓN DE ACCESORIOS OPTATIVOS

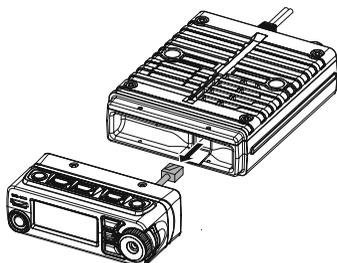
UNIDAD ADAPTADORA OPTATIVA *Bluetooth*® BU-1

Instalación de la Unidad "BU-1" en la Unidad Principal del Transceptor

1. Saque los cuatro tornillos que sujetan el Panel Frontal y con cuidado retire el referido panel de la Unidad Principal del Transceptor.

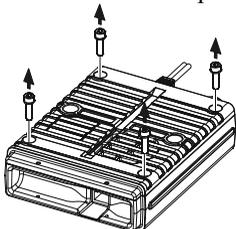


2. Desconecte la clavija modular de 8 alfileres que va unida al Transceptor.

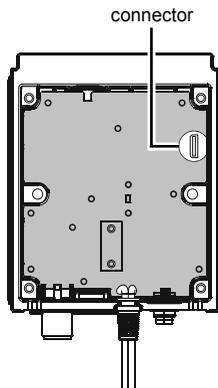


3. Saque los cuatro pernos HEXAGONALES que sujetan la cubierta Superior y con cuidado retire dicha cubierta de la Unidad Principal del Transceptor.

Nota: Cuando usted retira la cubierta superior, va a encontrar un alambre corto y fino cerca del cable plano. Ponga especial cuidado para no cortar ni dañar este alambre. La conexión del alambre se realiza en el paso 5.



4. Alinee con cuidado el conector en la unidad **BU-1** con el conector en el Tablero de Circuitos Impresos y empuje suavemente la unidad hasta encajarla debidamente en su lugar.



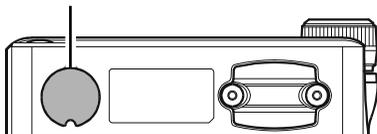
5. Vuelva a instalar la Cubierta Superior, los pernos hexagonales y la clavija modular de 8 alfileres en esta etapa.
6. Finalmente, instale el Panel Frontal en la Unidad Principal del Transceptor utilizando los cuatro tornillos que había sacado al principio.

INSTALACIÓN DE ACCESORIOS OPTATIVOS

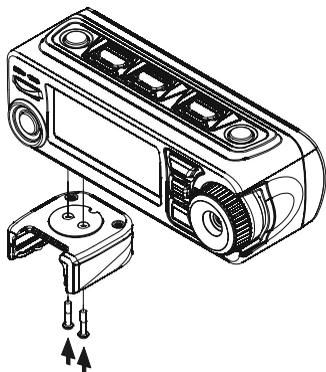
MANGUITO CARGADOR OPTATIVO PARA CASCO TELÉFONICO *Bluetooth*® “CAB-1”

1. Despegue el sello ciego ubicado en el Panel Frontal.

Peel off the blind seal



2. Fije el Manguito “**CAB-1**” en el Panel Frontal utilizando los dos tornillos que se suministran con el equipo.



PROCEDIMIENTO DE REPOSICIÓN

En raras ocasiones, la electricidad estática puede hacer que el microprocesador se comporte en forma errática. De presentarse tales síntomas, la reposición del microprocesador puede volver a normalizar el funcionamiento del equipo. Cabe hacer notar que se eliminan todas las memorias cuando se restituye el microprocesador a sus parámetros originales de programación.

1. Apague el transceptor.
2. Oprima firmemente la tecla **[VOL/SEL]** al mismo tiempo que vuelve a encender el radio.
3. Con la perilla de Sintonía seleccione uno de los siguientes métodos de Reposición del Menú:

SF1 COPY ALL: Transfiere todas las memorias y demás valores de configuración desde un transceptor **FTM-10E** a otro. Éste no es un procedimiento de reposición.

SF2 COPY MSG: Transfiere todos los mensajes desde un transceptor **FTM-10E** a otro. Éste no es un procedimiento de reposición.

SF3 RSET MSG: Restablece los mensajes a sus parámetros originales de programación.

SF4 RSET SYS: Restablece los parámetros del Menú a sus valores originales de programación.

(Con excepción de F16 ID LIST, F17 ID REG, F18 MESSAGE, F25 RPT MODE, F26 RPT SFT, F28 RX F CCL, F36 SQL DCS, F39 SQL TSQF, F40 SQL TYPE, y F44 TX POWER)

SF5 RSET ALL: Restablece las memorias y demás parámetros del transceptor a sus valores originales de programación.

SF6 BLTH R: Configura el dispositivo **Bluetooth®** que va conectado al transceptor. Éste no es un método de reposición.

SF7 BLTH F: Configura el dispositivo **Bluetooth®** que va conectado al panel frontal del transceptor. Éste no es un método de reposición.

4. Una vez hecha su elección en el paso 3, oprima el conmutador del **PTT** para confirmar (ACEPTAR) que la modalidad deseada aparece desplegada en la pantalla de cristal líquido del radio. Oprima el conmutador del **PTT** una vez más para concluir el proceso de reposición. (Con el objeto de cancelar este proceso, apague el transceptor antes de volver a pulsar el **PTT** en este paso).

DIAGNÓSTICO DE FALLAS

El Diodo Luminiscente al costado izquierdo de la perilla de Sintonía se ilumina de Amarillo intermitente

- La función de Alerta del Nivel de Volumen está habilitada.
Escoja la opción de “OFF” correspondiente a la Instrucción “F4 AF PREST” del Menú.
Refiérase a la página 89 del manual.

La intensidad del audio de recepción cambia automáticamente

- El Controlador de Volumen Automático está habilitado.
Escoja la opción de “OFF” correspondiente a la Instrucción “F1 AF AUTO” del Menú.
Refiérase a la página 57 del manual.

El radio no transmite aún cuando se presiona el conmutador del PTT

- La Difusión por Altavoces o la Alerta de Bocina está habilitada.
Desconecte tales funciones con las teclas  del panel superior del radio.
- El Seguro del PTT esta activado.
Escoja la opción de “OFF” correspondiente a la Instrucción “F22 PTT LOCK” del Menú.
Refiérase a la página 91 del manual.

No se cambia a recepción después de soltar el conmutador del PTT

- El modo del PTT está programado en ALTERNO.
Programa en “MOMENT” la instrucción “F23 PTT MODE” del Menú. Refiérase a la página 79 del manual.

La transmision comienza automaticamente sin presionar el conmutador del PTT

- La función VOX se encuentra activada.
Escoja la opción de “OFF” correspondiente a la Instrucción “F46 VOX MIC” del Menú.
Refiérase a la página 58 del manual.

No emite ningun sonido a traves del parlante interno ni externo

- La selección del parlante está programada en “Frontal”.
Programa en “REAR” o en “F+R” la instrucción “F34 SPEAKER” del Menú. Refiérase a la página 90 del manual.

No puede recuperar los datos del canal en la memoria del Grupo

- El canal de memoria ha sido eliminado del grupo
Vuelva a asignar el canal de memoria eliminado a través de la instrucción “M1 GROUP” del Menú. Refiérase a la página 37 del manual.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Características Generales

Gama de Frecuencias: RX: 0.5 - 1.8 MHz (Radiodifusión por AM)
76 - 108 MHz (Radiodifusión por FM)
108-137 MHz (Banda Aeronáutica)
137-174 MHz (Aficionado de 144 MHz)
174-222 MHz (TV por VHF GR1)
300-420 MHz (GR2)
420-470 MHz (Aficionado de 430 MHz)
470-800 MHz (TV por UHF GR1)
800-999 MHz
(Banda de EE.UU. GR2 con Bloqueo Celular)

TX: 144.000 - 146.000 MHz,
430.000 - 440.000 MHz

Pasos de Canal: 5/6.25/8.33/(9)/10/12.5/15/20/25/50/100/200 kHz
(9): AM Solamente

Tipos de Emisión: F3E, F2D, F1D

Impedancia de Antena: 50 ohmios

Estabilidad de Frecuencia: ± 5 ppm @ -10 °C ~ $+60$ °C

Margen de Temperatura de Funcionamiento:
 -20 °C ~ $+60$ °C

Tension de Alimentacion: Nominal: 13.8 V de CC, Negativa a Tierra
De servicio: 11.7 ~ 15.8 V, Negativa a Tierra

Consumo de Corriente: RX: 0.5 A (Recepción)
(Aprox.) 8.3 A / 6 A / 2A (TX, 144 MHz 50W / 20 W / 5 W)
8.5 A / 6 A / 2A (TX, 430 MHz 40W / 20 W / 5 W)

Tamaño del Estuche (Ancho x Alto x Fondo):
112 x 37.6 x 178 mm (sin las perillas ni conectores)

Peso (Aprox.): 1,3 kg

Transmisor

Potencia de Salida de RF: 50/20/5 W (144 MHz)
40/20/5 W (430 MHz)

Tipo de Modulación: Reactancia Variable

Desviación Máxima: ± 5 kHz

Radiación Espuria: No menos de -60 dB

Impedancia del Micrófono: 2 k Ω

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Receptor

Tipo de Circuito: FM / AM: Superheterodino de Doble Conversión
WFM: Superheterodino de Triple Conversión
Radio AM / FM: Superheterodino de Conversión Simple

Frecuencias Intermedias: FM / AM: 1era.: 47.25 MHz, 2da: 450 kHz
WFM: 1era: 45.8 MHz, 2da: 10.7MHz, 3era: 1MHz
Radio FM: 130 kHz, Radio AM: 50 kHz

Sensibilidad: 5 μ V para una relación de señal a ruido Típica de 10 dB

(0.5-1.7 MHz, AM)

2 μ V para una sensibilidad SINAD Típica de 12 dB (76-108 MHz, WFM)

0.8 μ V para una relación de señal a ruido Típica de 10 dB

(108-137 MHz, AM)

0.2 μ V para una sensibilidad SINAD Típica de 12 dB (137-140 MHz, FM)

0.2 μ V para una sensibilidad SINAD Típica de 12 dB (140-150 MHz, FM)

0.25 μ V para una sensibilidad SINAD Típica de 12 dB

(150-174 MHz, FM)

1 μ V para una sensibilidad SINAD Típica de 12 dB (174-222 MHz, WFM)

0.8 μ V para una relación de señal a ruido Típica de 10 dB

(300-336 MHz, AM)

0.25 μ V para una sensibilidad SINAD Típica de 12 dB

(336-420 MHz, FM)

0.2 μ V para una sensibilidad SINAD Típica de 12 dB (420-470 MHz, FM)

5 μ V para una sensibilidad SINAD Típica de 12 dB (470-540 MHz, WFM)

5 μ V para una sensibilidad SINAD Típica de 12 dB (540-800 MHz, WFM)

0.4 μ V para una sensibilidad SINAD Típica de 12 dB

(800-899.99 MHz, FM)

0.8 μ V para una sensibilidad SINAD Típica de 12 dB

(900 - 999.99 MHz, FM)

Versión Norteamericana con Bloqueo Celular

Sensibilidad del Circuito de Silenciamiento:

Mejor que 0.16 μ V (Banda de 144 / 430 MHz)

Selectividad: NFM, AM 12 kHz / 30 kHz (-6 dB / -60 dB)

Salida de AF: 8 W @ 4 ohmios para una Distorsión Armónica Global del 10 % (@ 13.8 V) PARLANTE EXP BTL

4 W @ 4 ohmios para una Distorsión Armónica Global del 10 % (@ 13.8 V) PARLANTE EXP Normal /CANAL

Impedancia de Salida de AF: 4-16 ohmios

La compañía se reserva el derecho de modificar estas especificaciones y garantiza su validez únicamente dentro de las bandas de radioaficionados de 144 y 430 MHz. Las gamas de frecuencias varían de acuerdo con la versión del transceptor; para mayor información, comuníquese con el representante de su localidad.



Declaration of Conformity

We, Yaesu Europe B.V. declare under our sole responsibility that the following equipment complies with the essential requirements of the Directive 1999/5/EC.

Type of Equipment:	VHF/UHF FM Transceiver
Brand Name:	YAESU
Model Number:	FTM-10E
Manufacturer:	Vertex Standard Co., Ltd.
Address of Manufacturer:	4-8-8 Nakameguro Meguro-Ku, Tokyo 153-8644, Japan

Applicable Standards:

This equipment is tested and conforms to the essential requirements of directive, as included in following standards.

Radio Standard:	EN 301 783-2 V1.1.1
EMC Standard:	EN 301 489-1 V1.6.1 EN 301 489-15 V1.2.1
Safety Standard:	EN 60065 (2002)

The technical documentation as required by the Conformity Assessment procedures is kept at the following address:

Company: Yaesu Europe B.V.
Address: Cessnalaan 24, 1119NL Schiphol-Rijk, The Netherlands



Copyright 2007
VERTEX STANDARD CO., LTD.
All rights reserved.

No portion of this manual
may be reproduced
without the permission of
VERTEX STANDARD CO., LTD.

Printed in Japan



0708j-0E